



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)



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), п р и к а з ы в а ю:

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 Федерации¹, 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. № 349², и Методическими указаниями по разработке правил использования водохранилищ, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 января 2011 г. № 17³.

2. Настоящие Правила определяют режим использования водных ресурсов, в том числе режим наполнения и сброски, 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. Водоохранилища 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

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.

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. м ³ | 28,7 | 43,9 |
| Максимальный восстановленный объем годового стока (и соответствующий ему водохозяйственный год) | млн. м ³ | 46,1 (1950/51) | 76,6 (1950/51) |
| Минимальный восстановленный объем годового стока (и соответствующий ему водохозяйственный год) | млн. м ³ | 14,3 (1949/50) | 19,8 (1940/41) |
| Минимальный наблюдаемый расход воды | м ³ /с | наблюдения не проводились | |
| Максимальный наблюдаемый расход воды | м ³ /с | наблюдения не проводились | |
| Коэффициент изменчивости годового стока C_v | - | 0,27 | 0,27 |
| Коэффициент асимметрии C_s | - | 0 | 0 |

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, % | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0,1 | 0,5 | 1,0 | 3,0 | 5,0 | 10 | 25 | 50 | 75 | 95 | 97 | 99 | 99,5 |
| 1940/41- 2020/21 годы | створ гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища | | | | | | | | | | | | |
| | 51,7 | 47,9 | 46,4 | 43,2 | 41,3 | 38,8 | 34,1 | 28,7 | 23,3 | 15,8 | 14,2 | 11,0 | 9,5 |
| | створ гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища | | | | | | | | | | | | |
| | 79,2 | 73,5 | 71,0 | 66,2 | 63,4 | 59,3 | 52,3 | 43,8 | 35,6 | 24,0 | 21,4 | 17,0 | 14,8 |

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. м ³ | 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. м ³ | 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. м ³ | 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. м ³ | 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. м ³ | 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. м ³ | 16,04 | 6,47 | 1,46 | 23,97 |
| Доля от годового стока, % | 66,9 | 27,0 | 6,1 | 100 |
| Маловодная группа лет, обеспеченность 75 % | | | | |
| Объем стока, млн. м ³ | 22,36 | 11,00 | 2,28 | 35,64 |
| Доля от годового стока, % | 62,7 | 30,9 | 6,4 | 100 |
| Средняя по водности группа лет, обеспеченность 50 % | | | | |
| Объем стока, млн. м ³ | 25,54 | 15,26 | 3,04 | 43,84 |
| Доля от годового стока, % | 58,3 | 34,8 | 6,9 | 100 |
| Многоводная группа лет, обеспеченность 25 % | | | | |
| Объем стока, млн. м ³ | 27,94 | 20,47 | 3,94 | 52,35 |
| Доля от годового стока, % | 53,4 | 39,1 | 7,5 | 100 |
| Очень многоводная группа лет, обеспеченность 5 % | | | | |
| Объем стока, млн. м ³ | 28,26 | 29,61 | 5,51 | 63,38 |
| Доля от годового стока, % | 44,6 | 46,7 | 8,7 | 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, % | | | | |
|--|------|------|------|------|
| 0,1 | 0,5 | 1,0 | 3,0 | 10 |
| Максимальные среднесуточные расходы воды в период прохождения весеннего половодья, м ³ /с | | | | |
| 46,4 | 38,1 | 34,8 | 28,9 | 22,6 |
| Объемы стока весеннего половодья, млн. м ³ | | | | |
| 36,7 | 31,6 | 29,4 | 25,5 | 21,0 |
| Максимальные среднесуточные расходы воды в период прохождения дождевых паводков, м ³ /с | | | | |
| 93,0 | 69,9 | 60,4 | 46,2 | 30,9 |
| Объемы стока дождевых паводков, млн. м ³ | | | | |
| 12,2 | 10,8 | 10,1 | 8,81 | 6,91 |

Статистические параметры максимального стока р. Выи в створе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища:

| Максимальные расходы воды и объемы стока различной обеспеченности, % | | | | |
|--|------|------|------|------|
| 0,1 | 0,5 | 1,0 | 3,0 | 10 |
| Максимальные среднесуточные расходы воды в период прохождения весеннего половодья, м ³ /с | | | | |
| 63,4 | 52,1 | 47,5 | 39,5 | 30,9 |
| Объемы стока весеннего половодья, млн. м ³ | | | | |
| 56,5 | 48,7 | 45,2 | 39,3 | 32,3 |
| Максимальные среднесуточные расходы воды в период прохождения дождевых паводков, м ³ /с | | | | |
| 141 | 106 | 91,4 | 69,9 | 46,7 |
| Объемы стока дождевых паводков, млн. м ³ | | | | |
| 19,1 | 16,9 | 15,8 | 13,8 | 10,8 |

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 суглинки, 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 3,0×4,85 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 10×10 мм.

На насосной станции первого подъема установлено два рабочих насоса марки 20А 18×3 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 набросок 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 | км ² | 1,05 | 8,95 |
| Площадь зеркала водохранилища при УМО | км ² | 0,24 | 1,95 |
| Полная статическая емкость водохранилища при НПУ, полный объем | млн. м ³ | 4,59 | 85,50 |
| Полная статическая емкость водохранилища при УМО, мертвый объем | млн. м ³ | 0,59 | 8,31 |
| Полезный объем водохранилища при НПУ, представляющий собой разницу между полным и мертвым объемами водохранилища | млн. м ³ | 4,00 | 77,19 |
| Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС | млн. м ³ | 1,93 | - |
| Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ | млн. м ³ | 5,30 | 151 |
| Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ | млн. м ³ | 0,71 | 65,5 |

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 | м ³ /с | 43,0 |
| при отметке ФПУ | | 52,0 |

| Наименование параметра | Единица измерения | Значение параметра |
|--|-------------------|------------------------|
| Пропускная способность двух пролетов при полном открытии: при отметке НПУ при отметке ФПУ | м ³ /с | 86,0 104 |
| Донный водоспуск | | |
| Количество водопропускных отверстий | шт. | 1 |
| Пропускная способность одного водопропускного отверстия при полном открытии: при отметке НПУ при отметке ФПУ | м ³ /с | 11,23 11,43 |
| Суммарная пропускная способность гидроузла при отметке НПУ, в том числе: через паводковый водосброс через донный водоспуск | м ³ /с | 97,23 86,0 11,23 |
| Суммарная пропускная способность гидроузла при отметке ФПУ, в том числе: через паводковый водосброс через донный водоспуск | м ³ /с | 115,43 104 11,43 |

Состав и максимальная пропускная способность водопропускных сооружений гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища:

| Наименование параметра | Единица измерения | Значение параметра |
|--|-------------------|--------------------|
| Донный водоспуск | | |
| Количество водопропускных отверстий | шт. | 2 |
| Пропускная способность одного водопропускного отверстия при полном открытии: при отметке НПУ при отметке ФПУ | м ³ /с | 9,68 10,3 |
| Суммарная пропускная способность гидроузла (при полном открытии двух водопропускных отверстий донного водоспуска): при отметке НПУ при отметке ФПУ | м ³ /с | 19,36 20,6 |

22. Характерные расходы воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ:

| Наименование параметра | Единица измерения | Значение параметра | |
|--|-------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | | Верхне-Качканарское водохранилище | Нижне-Качканарское водохранилище |
| Расчетный средний многолетний расход воды | м ³ /с | 0,67 | 0,25 |
| Расчетный среднемесячный расход воды 95 % обеспеченности (по многолетнему ряду): | м ³ /с | | |
| январь | | 0,010 | 0,037 |
| февраль | | 0,009 | 0,036 |
| март | | 0,008 | 0,035 |
| апрель | | 0,008 | 0,036 |

| Наименование параметра | Единица измерения | Значение параметра | |
|--|-------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | | Верхне-Качканарское водохранилище | Нижне-Качканарское водохранилище |
| май | м ³ /с | 0,830 | 0,041 |
| июнь | | 0,330 | 0,048 |
| июль | | 0,012 | 0,050 |
| август | | 0,012 | 0,048 |
| сентябрь | | 0,012 | 0,047 |
| октябрь | | 0,012 | 0,044 |
| ноябрь | | 0,011 | 0,042 |
| декабрь | | 0,011 | 0,037 |
| Расчетный максимальный среднедекадный расход воды | м ³ /с | 11,4 | 10,6 |
| Минимальный среднесуточный расход воды в течение всего года | м ³ /с | 0,007 | 0,03 |
| Максимальный по условиям незатопления в нижнем бьефе расход воды | м ³ /с | не установлен | не 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 параметра | Единица измерения | Значение параметра |
|---|---------------------------|--------------------|
| Верхне-Качканарское водохранилище | | |
| Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | млн. м ³ в год | 7,425 |
| Промышленное водоснабжение | млн. м ³ в год | 0,002 |
| Санитарный попуск в нижний бьеф | млн. м ³ в год | 3,89 |
| Нижне-Качканарское водохранилище | | |
| Промышленное водоснабжение | млн. м ³ в год | 28,14 |

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 балансовое уравнение Верхне-Качканарского водохранилища за расчетный 81-летний период (1940/41 - 2020/21 водохозяйственные годы):

| Статья баланса | Единица измерения | Значение параметра |
|-----------------------------------|---------------------|--------------------|
| Приходная часть | | |
| Общий приток воды к водохранилищу | млн. м ³ | 28,835 |

| Статья баланса | Единица измерения | Значение параметра |
|---|---------------------|--------------------|
| Осадки на зеркало водохранилища | млн. м ³ | 0,394 |
| Расходная часть | | |
| Безвозвратные отъемы воды из водохранилища: на питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение | млн. м ³ | 7,425 |
| на промышленное водоснабжение | | 0,002 |
| Потери воды на испарение с поверхности водохранилища | млн. м ³ | 0,439 |
| Поступление воды в нижний бьеф гидроузла: фильтрация | млн. м ³ | 0,361 |
| санитарный попуск в нижний бьеф | | 3,890 |
| холостые сбросы | | 17,112 |

Среднегодовой укрупненный водный баланс Нижне-Качканарского водохранилища за расчетный 81-летний период (1940/41 - 2020/21 водохозяйственные годы):

| Статья баланса | Единица измерения | Значение параметра |
|---|---------------------|--------------------|
| Приходная часть | | |
| Общий приток воды к водохранилищу: сброс из Верхне-Качканарского водохранилища | млн. м ³ | 21,36 |
| боковой приток воды в водохранилище | | 15,35 |
| Осадки на зеркало водохранилища | млн. м ³ | 2,94 |
| Расходная часть | | |
| Безвозвратные отъемы воды из водохранилища на промышленное водоснабжение | млн. м ³ | 28,14 |
| Потери воды на испарение с поверхности водохранилища | млн. м ³ | 3,65 |
| Поступление воды в нижний бьеф гидроузла: фильтрация | млн. м ³ | 2,59 |
| холостые сбросы | | 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, м ³ /с | Максимальная отметка в верхнем бьефе, м | Максимальный сбросной расход в нижний бьеф, м ³ /с |
|--------------------------------------|-------------------|--|---|---|
| Пропуск расчетных половодий | | | | |
| 274,50 | 1,0 | 34,8 | 276,32 | 34,9 |
| 274,50 | 0,1 | 46,4 | 276,48 | 46,7 |
| Пропуск расчетных паводков | | | | |
| 276,25 | 1,0 | 64,9 | 276,33 | 64,4 |
| 276,25 | 0,1 | 100 | 276,44 | 92,8 |

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, м ³ /с | Максимальная отметка в верхнем бьефе, м | Максимальный сбросной расход в нижний бьеф, м ³ /с |
|--------------------------------------|-------------------|--|---|---|
| Пропуск расчетных половодий | | | | |
| 259,66 | 1,0 | 34,9 | 265,01 | 0,03 |
| 259,66 | 0,1 | 46,7 | 265,09 | 19,4 |
| Пропуск расчетных паводков | | | | |
| 265,00 | 1,0 | 95,7 | 266,01 | 19,6 |
| 265,00 | 0,1 | 144 | 266,46 | 19,7 |

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 Федерации⁴ 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.

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.

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.

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 м³/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 $0,007 \text{ м}^3/\text{с}$. 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 $0,007 - 1,23 \text{ м}^3/\text{с}$. 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 $0,007 \text{ м}^3/\text{с}$ до $0,62 \text{ м}^3/\text{с}$;

подзона IIb – подзона отдачи, сниженной на 40 % относительно гарантированной. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от $0,007 \text{ м}^3/\text{с}$ до $0,93 \text{ м}^3/\text{с}$;

подзона IIc – подзона отдачи, сниженной на 20 % относительно гарантированной. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от $0,007 \text{ м}^3/\text{с}$ до $1,23 \text{ м}^3/\text{с}$.

45.3. Зона III – зона гарантированного режима. Отдача водохранилища в данной зоне составляет от $0,007 \text{ м}^3/\text{с}$ до $15,0 \text{ м}^3/\text{с}$. 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 $0,007 \text{ м}^3/\text{с}$ до $15,0 \text{ м}^3/\text{с}$. В подзоне IIIa осуществляется санитарный попуск в нижний бьеф гидроузла расходом $15,0 \text{ м}^3/\text{с}$ в течение 3 суток. Дополнительно в подзоне IIIa выделены линии 3а и 3b 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 $0,007 \text{ м}^3/\text{с}$ до $1,54 \text{ м}^3/\text{с}$.

45.4. Зона IV – зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). Отдача водохранилища в данной зоне составляет от $0,007 \text{ м}^3/\text{с}$ до $97,2 \text{ м}^3/\text{с}$. 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 $0,007 \text{ м}^3/\text{с}$ до $1,84 \text{ м}^3/\text{с}$;

подзона IVb – подзона принудительной предполоводной сработки водохранилища до отметки 274,50 м. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от $0,007 \text{ м}^3/\text{с}$ до $97,2 \text{ м}^3/\text{с}$.

45.5. Зона V – зона максимальных сбросов. Отдача водохранилища в данной зоне назначается в диапазоне от $2,22 \text{ м}^3/\text{с}$ до $115 \text{ м}^3/\text{с}$. 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 $0,03 \text{ м}^3/\text{с}$. 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 $0,03 - 1,18 \text{ м}^3/\text{с}$. 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 $0,03 \text{ м}^3/\text{с}$ до $0,59 \text{ м}^3/\text{с}$;

подзона IIb – подзона отдачи, сниженной на 40 % относительно гарантированной. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от $0,03 \text{ м}^3/\text{с}$ до $0,89 \text{ м}^3/\text{с}$;

подзона IIc – подзона отдачи, сниженной на 20 % относительно гарантированной. Отдача водохранилища в данной подзоне составляет от $0,03 \text{ м}^3/\text{с}$ до $1,18 \text{ м}^3/\text{с}$.

46.3. Зона III – зона гарантированного режима. Отдача водохранилища в данной зоне составляет от $0,03 \text{ м}^3/\text{с}$ до $1,48 \text{ м}^3/\text{с}$. Зона III ограничена в апреле и мае линией 3a диспетчерского графика (линия наполнения водохранилища при раннем начале половодья), в период с июня по июль – линией 4 диспетчерского графика, с августа по март – линией 3c диспетчерского графика. В зоне III выделена линия 3b 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 $0,03 \text{ м}^3/\text{с}$ до $4,48 \text{ м}^3/\text{с}$. 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 $9,68 \text{ м}^3/\text{с}$ до $21,0 \text{ м}^3/\text{с}$. 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 заданному 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.

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

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

в государственный водный реестр, утверждены приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 2 ноября 2007 г. № 284⁷.

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. № 282⁸, Федеральное агентство водных ресурсов устанавливает режимы пропуска паводков, специальных попусков, наполнения и сброски (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.

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

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).

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

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

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.

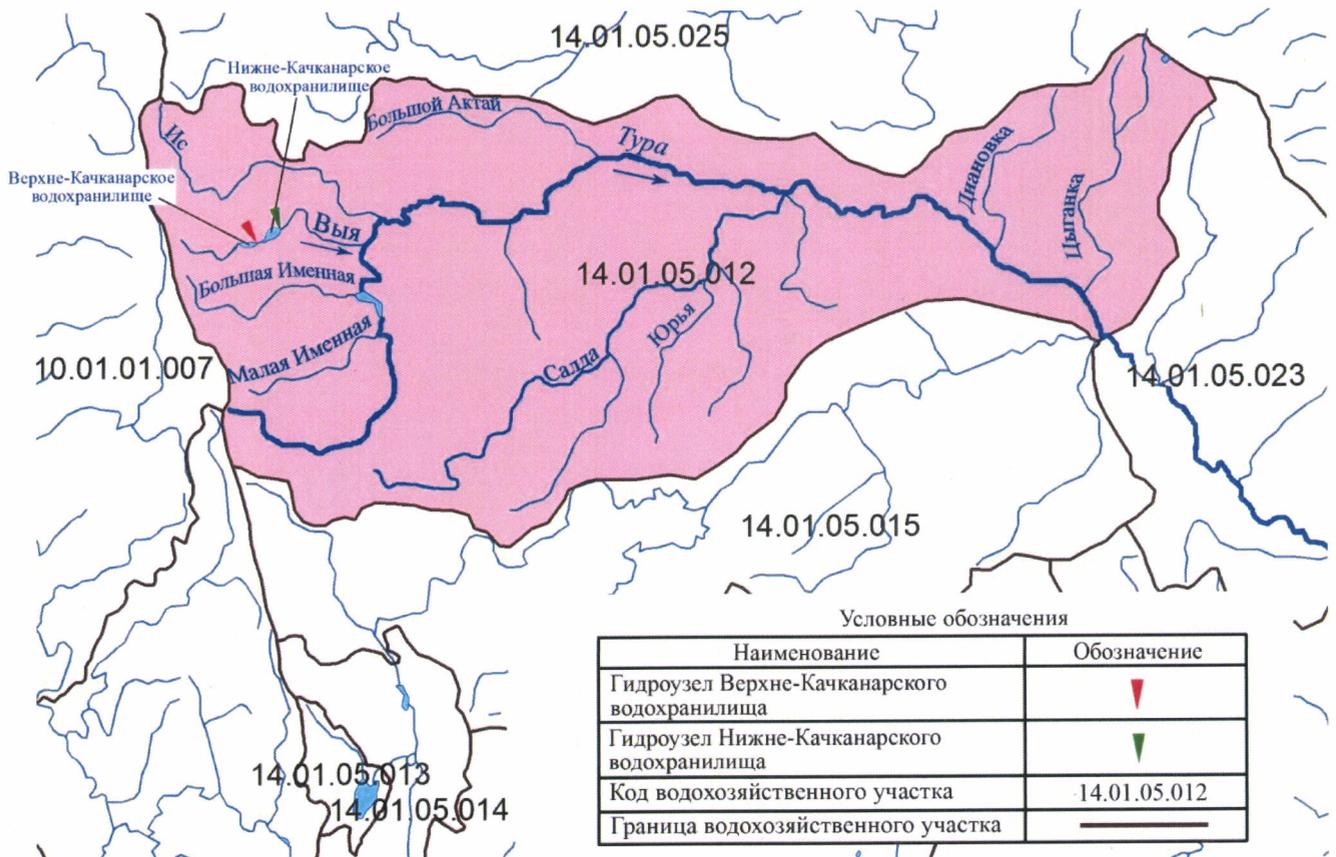
65. Доступ населения к оперативной информации о фактических режимах функционирования гидроузлов и образованных ими Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ, а также об установленных на ближайший период режимах обеспечивается путем размещения соответствующих сведений на официальном сайте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

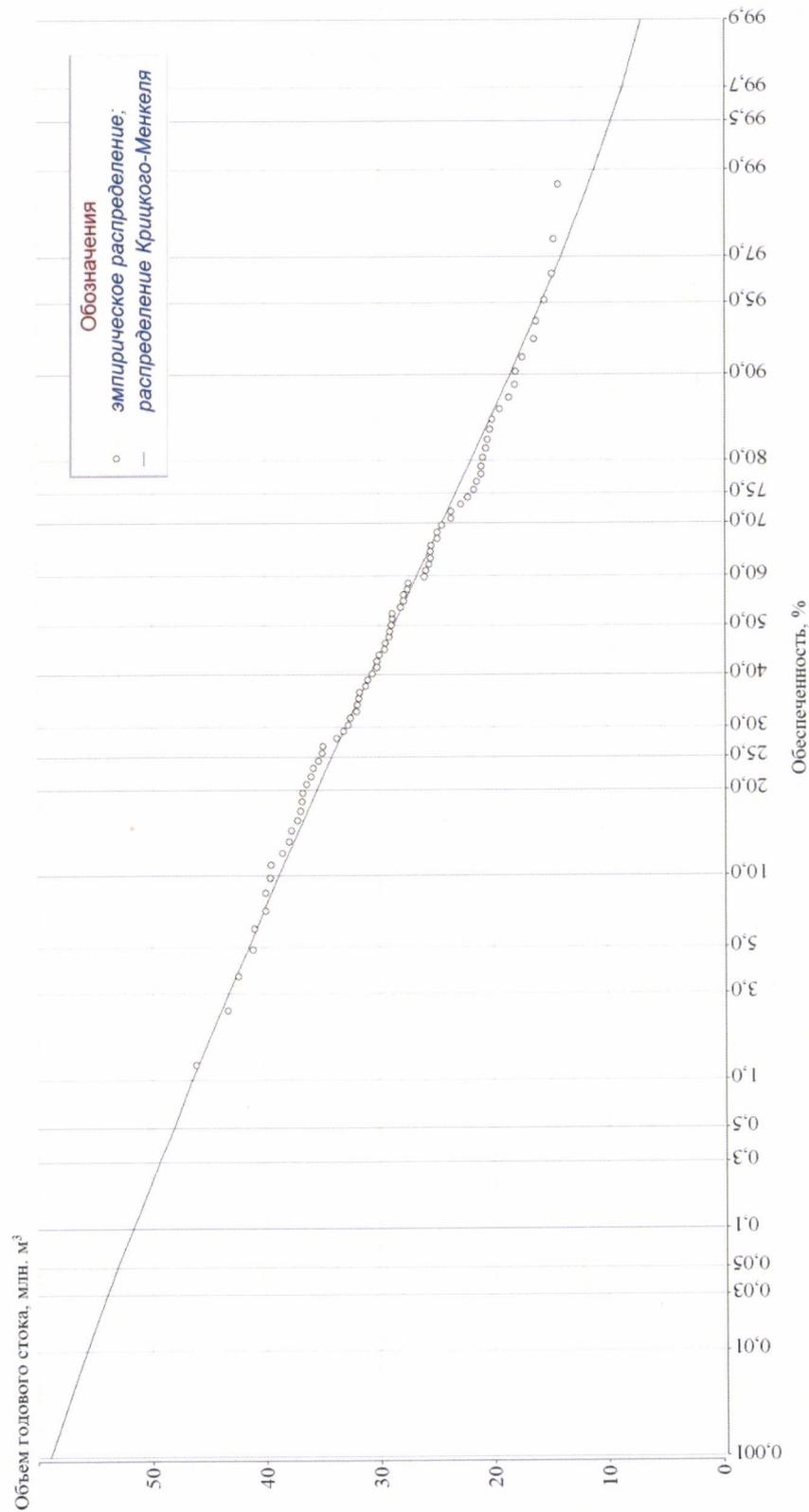
Карта-схема расположения с указанием границ гидрографических единиц
и водохозяйственных участков, гидроузлов, Верхне-Качканарского
и Нижне-Качканарского водохранилищ



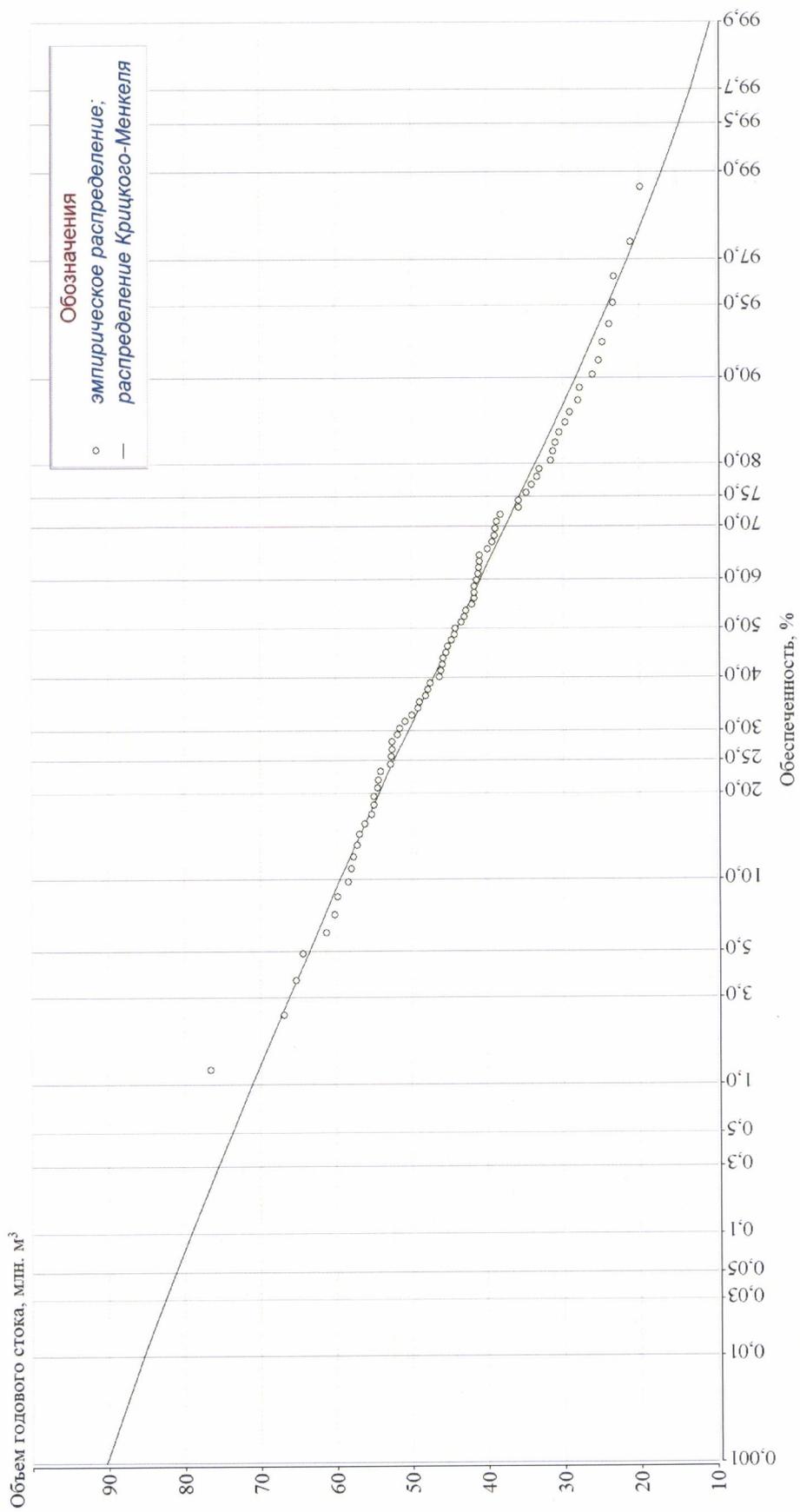
Приложение № 2
к Правилам использования водных
ресурсов Верхне-Качканарского
и Нижне-Качканарского водохранилищ,
утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

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

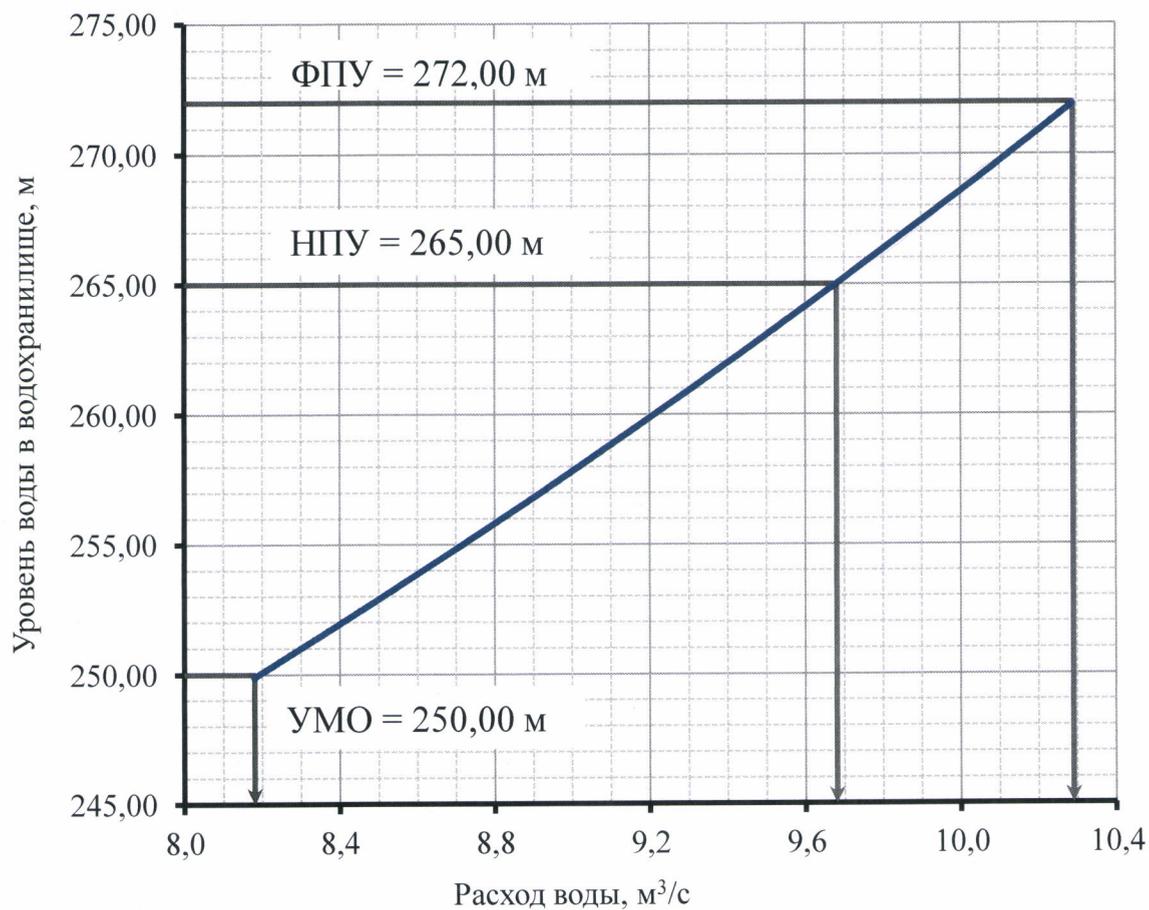


Расчетная кривая обеспеченности объемов годового стока р. Выи в створе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища



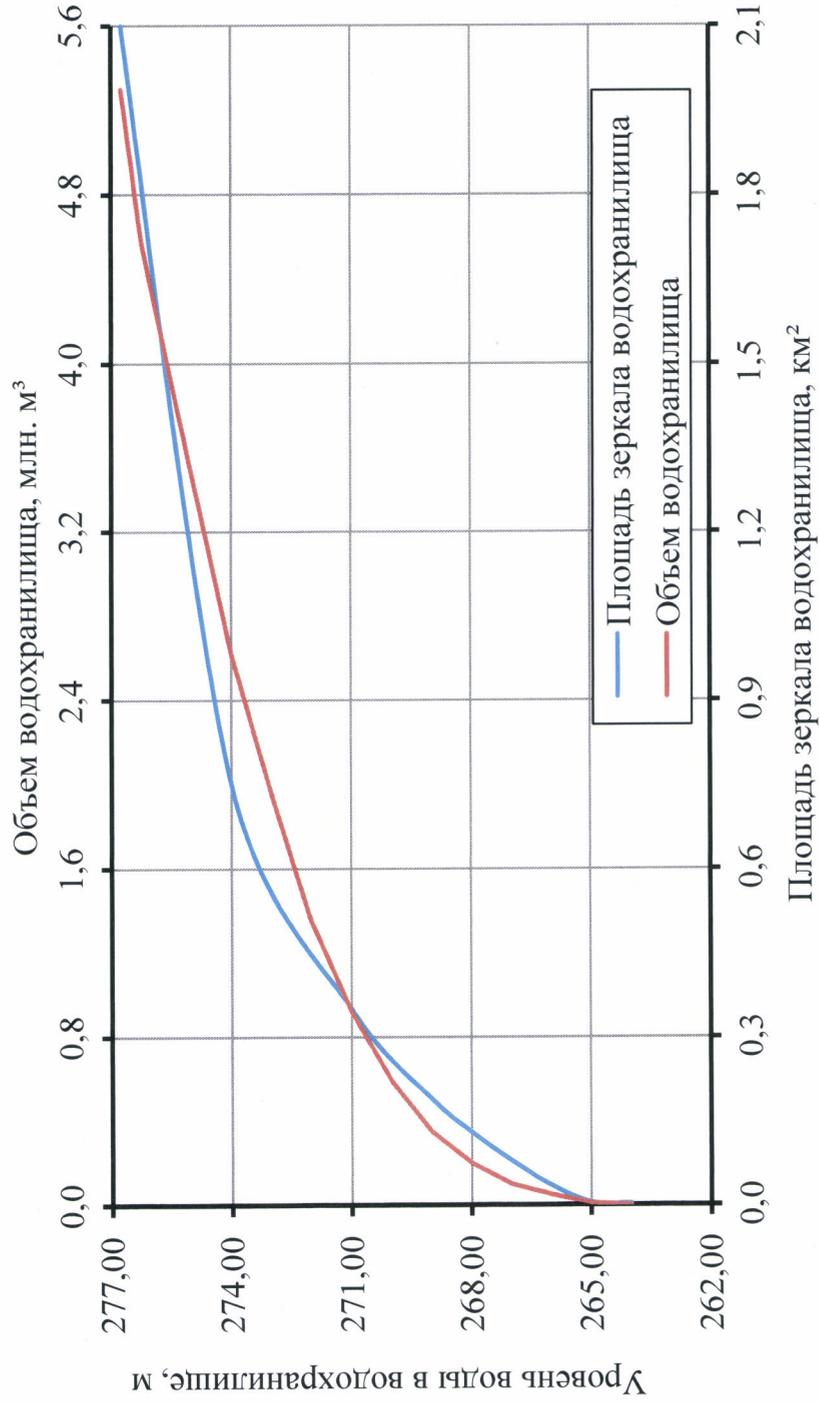
Приложение № 4
к Правилам использования водных
ресурсов Верхне-Качканарского
и Нижне-Качканарского водохранилищ,
утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

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

| 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 | 0,176 | 0,177 | 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 |

| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 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 |

| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 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

км²

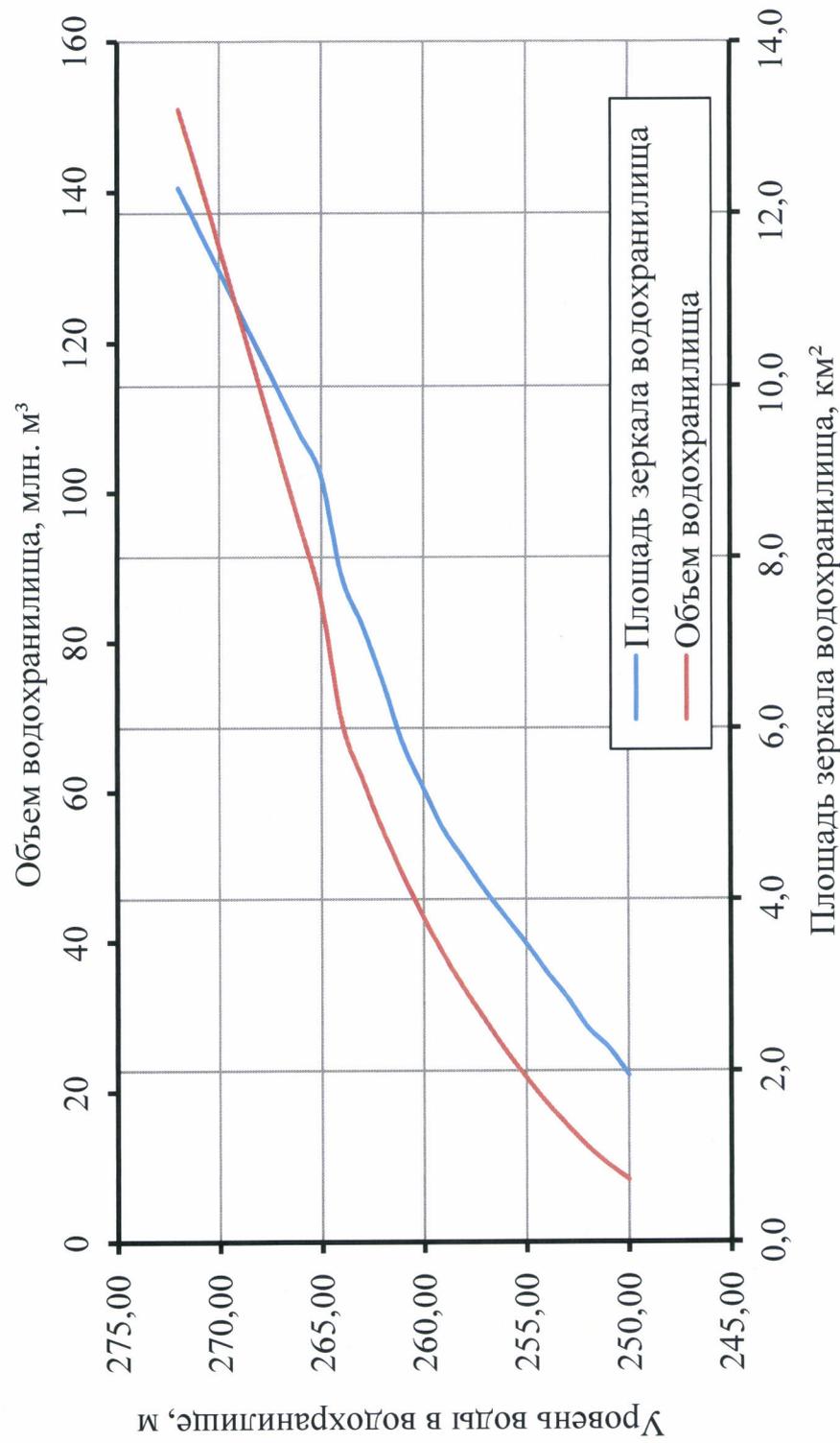
| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 264,0 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0031 | 0,0031 | 0,0031 | 0,0031 | 0,0031 | 0,0032 | 0,0032 |
| 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 |

| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 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 |

| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 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 | 1,02 | 1,02 | 1,02 |
| 276,0 | 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 | 1,07 | 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 водохранилища от уровней воды



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

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 | 10,3 | 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 | 11,3 | 11,3 | 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 | 16,4 |
| 253,3 | 16,4 | 16,4 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 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 |

| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 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 | 29,9 |
| 257,1 | 29,9 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 30,1 | 30,1 | 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 |

| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 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 |

| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 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 |

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

км²

| 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 | 2,94 |
| 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 |

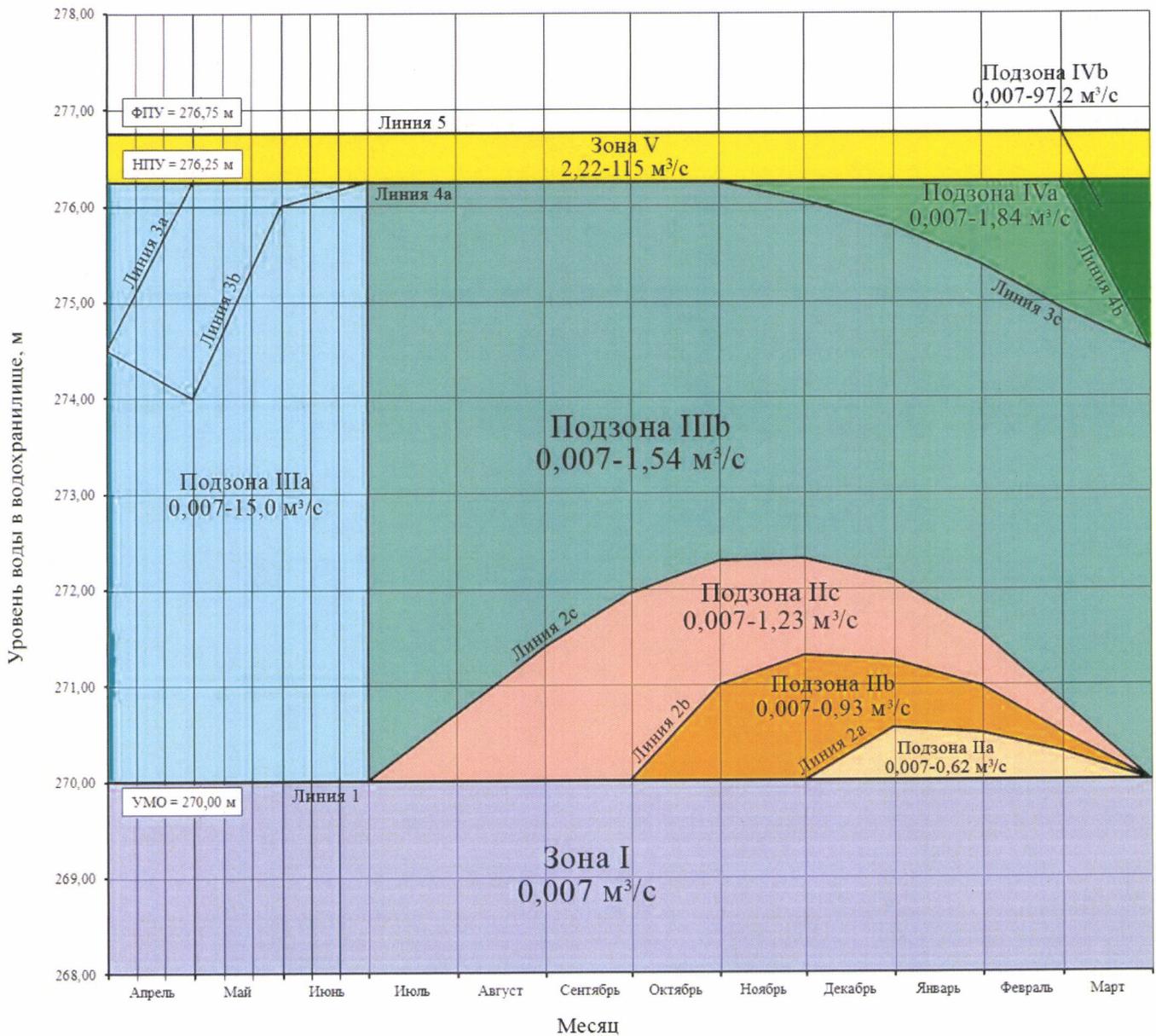
| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 254,9 | 3,45 | 3,45 | 3,45 | 3,46 | 3,46 | 3,46 | 3,47 | 3,47 | 3,47 | 3,48 |
| 255,0 | 3,48 | 3,48 | 3,49 | 3,49 | 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 |

| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 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 |

| Уровень воды в водохранилище, м | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 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 |

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

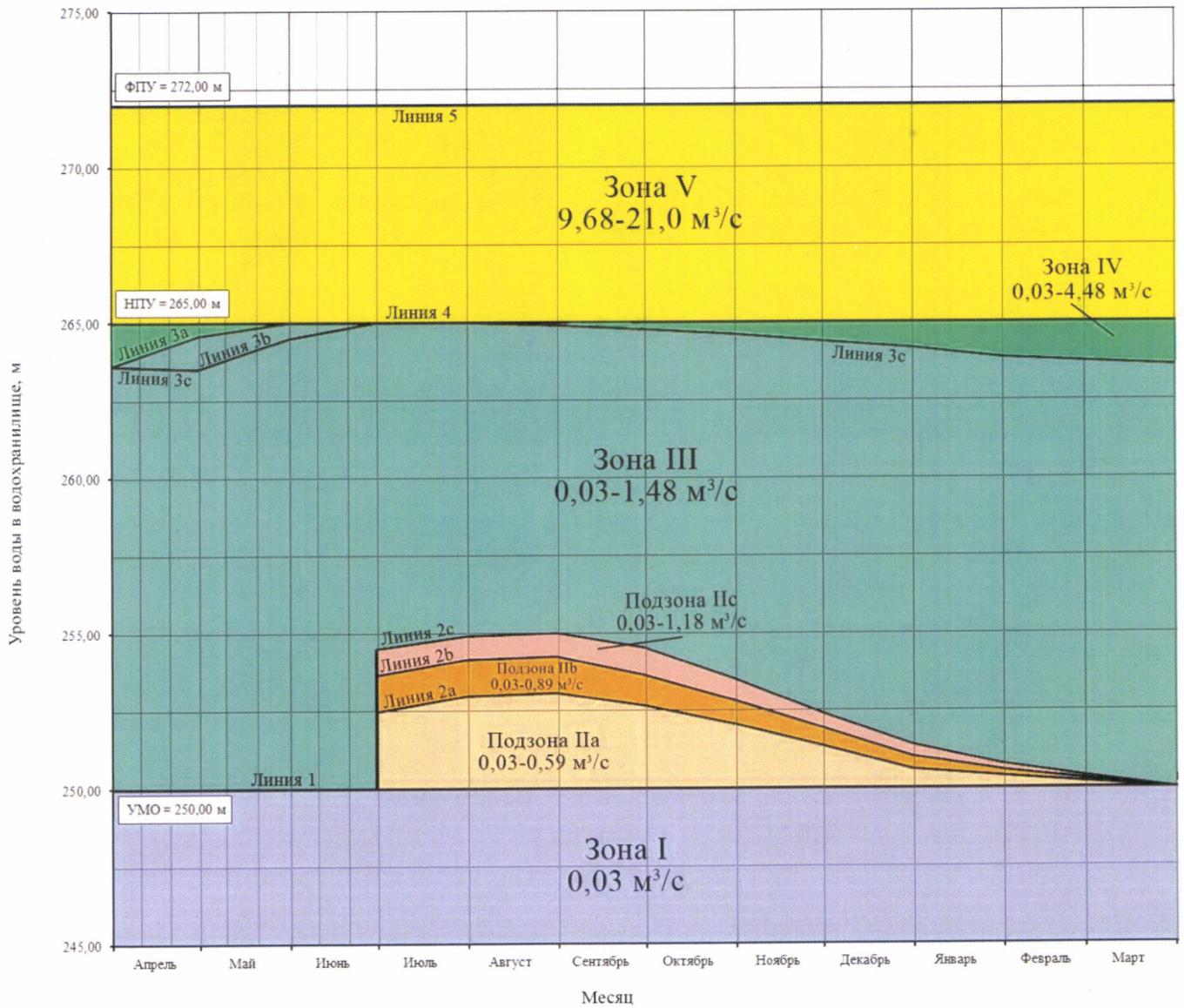


Координаты линий диспетчерского графика работы Верхне-Качканарского водохранилища, м

| Дата | Зона I | Линия I | Зона II | Подзона IIa | Линия 2a | Подзона IIb | Линия 2b | Подзона IIc | Линия 2c | Зона III | Подзона IIIa | Линия I | Линия 4a | Линия 3a | Линия 3b | Подзона IIIb | Линия 4a | Линия 3c | Зона IV | Подзона IVa | Линия 4a | Линия 4b | Подзона IVb | Линия 4a | Зона V | Линия 5 | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---------|---|--|----------|--|----------|--|----------|---|--|---------|----------|----------|----------|--|----------|----------|--|---|----------|----------|--|----------|--|---------|--------|--------|--------|--------|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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 IIa гарантированной, отдача 0,007 - 0,62 м³/с на 60 % относительно | 270,00 | Подзона IIb гарантированной, отдачи 0,007 - 0,93 м³/с на 40 % относительно | 270,00 | Подзона IIc гарантированной, отдачи 0,007 - 1,23 м³/с на 20 % относительно | 270,00 | Зона гарантированного режима, отдача 0,007 - 15,0 м³/с | Подзона IIIa гарантированного режима в период с апреля по июнь, отдача 0,007 - 15,0 м³/с | 270,00 | 276,25 | 274,50 | 274,50 | Подзона IIIb гарантированного режима в период с июля по март, отдача 0,007 - 1,54 м³/с | × | × | Зона отдачи сверх гарантированных, отдача 0,007 - 97,2 м³/с | Подзона IVa повышенной отдачи водохранилища, отдача 0,007 - 1,84 м³/с | × | 274,50 | Подзона IVb принудительной предполоводной сработки водохранилища, отдача 0,007 - 97,2 м³/с | × | Зона максимальных сбросов, отдача 2,22 - 115 м³/с | 276,75 | | | | | | | | | | | |
| 01.05 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | × | × | × | × | | × | × | | | × | × | | × | | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | 276,75 | |
| 01.06 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | × | × | × | × | | × | × | | | 270,00 | 276,25 | | × | | 276,00 | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | 276,75 |
| 01.07 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | × | × | × | 270,00 | | 270,00 | × | | | 270,00 | 276,25 | | 276,25 | | 276,25 | 276,25 | 276,25 | 276,25 | × | × | × | × | × | × | × | 276,75 |
| 01.08 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | × | × | × | 270,70 | | 271,40 | × | | | × | × | | × | | × | × | 276,25 | 276,25 | × | × | × | × | × | × | × | 276,75 |
| 01.09 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | × | × | × | 271,40 | | 271,95 | × | | | × | × | | × | | × | × | 276,25 | 276,25 | × | × | × | × | × | × | × | 276,75 |
| 01.10 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | × | 270,00 | 271,00 | 272,30 | | 272,32 | × | | | × | × | | × | | × | × | 276,25 | 276,25 | 276,25 | × | × | × | × | × | × | 276,75 |
| 01.11 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | × | 271,00 | 271,31 | 272,30 | | 272,32 | × | | | × | × | | 276,25 | | 276,25 | × | 276,25 | 276,25 | 276,25 | × | × | × | × | × | × | 276,75 |
| 01.12 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | 270,00 | 271,31 | 271,26 | 272,30 | | 272,32 | × | | | × | × | | × | | × | × | 276,25 | 276,25 | 276,25 | × | × | × | × | × | × | 276,75 |
| 01.01 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | 270,55 | 270,99 | 271,26 | 272,09 | | 271,55 | × | | | × | × | | × | | × | × | 276,25 | 276,25 | 275,79 | × | × | × | × | × | × | 276,75 |
| 01.02 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | 270,50 | 270,99 | 271,26 | 271,55 | | 271,55 | × | | | × | × | | × | | × | × | 276,25 | 276,25 | 275,39 | × | × | × | × | × | × | 276,75 |
| 01.03 | | 270,00 | | | × | | × | | × | | | 270,30 | 270,50 | 270,50 | 270,82 | | 270,82 | × | | | × | × | | × | | × | × | 276,25 | 276,25 | 274,93 | × | × | 276,25 | 276,25 | 276,25 | 276,25 | 276,75 |

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



Координаты линий диспетчерского графика работы Нижне-Катканарского водохранилища, м

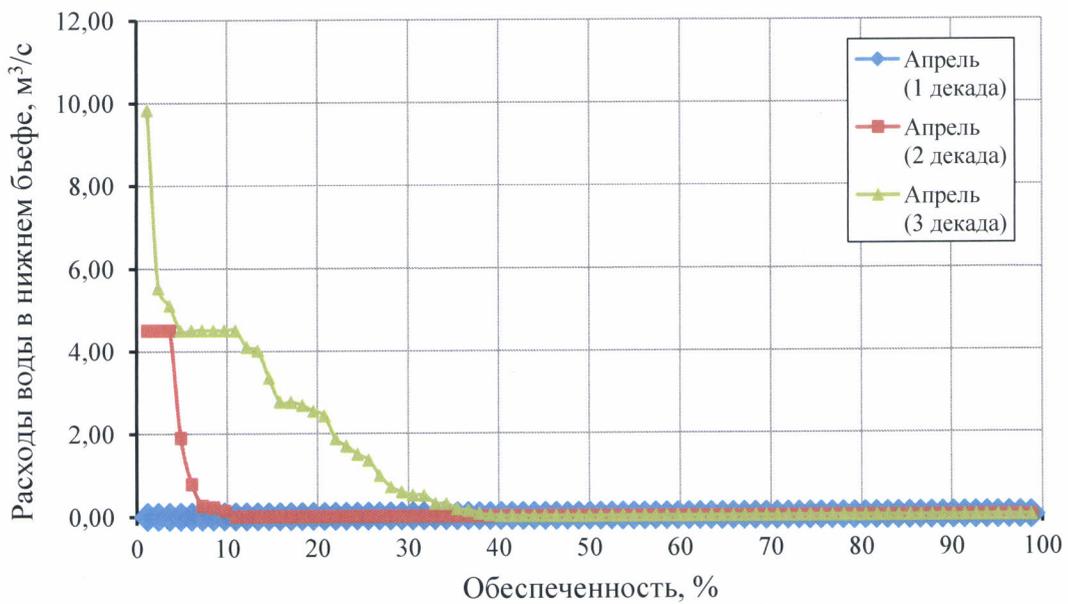
| Дата | Зона I | Линия 1 | Зона II | Подзона II а | Линия 2а | Подзона II б | Линия 2б | Подзона II с | Линия 2с | Зона III | Линия 3а | Линия 3б | Линия 3с | Линия 4 | Зона IV | Линия 4 | Зона V | Линия 5 |
|-------|---|---------|---|--|----------|--|----------|--|----------|---|----------|----------|----------|---------|--|---------|--|---------|
| 01.04 | Зона неиспользуемого объема водохранилища, расход 0,03 м³/с | 250,00 | Зона перебоев или снижения, относительно гарантированной, отдачи водохранилища, отдача 0,03 - 1,18 м³/с | Подзона отдачи, сниженной на 60% относительно гарантированной, отдача 0,03 - 0,59 м³/с | 250,00 | Подзона отдачи, сниженной на 40% относительно гарантированной, отдача 0,03 - 0,89 м³/с | 250,00 | Подзона отдачи, сниженной на 20% относительно гарантированной, отдача 0,03 - 1,18 м³/с | 250,00 | Зона гарантированного режима, отдача 0,03 - 1,48 м³/с | 263,61 | 263,61 | 263,61 | Линия 4 | Зона отдачи 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 | | | × | | × | | × | | × | × | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |
| 01.06 | | 250,00 | | | × | | × | | × | | × | × | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |
| 01.07 | | 250,00 | | | 252,47 | | 253,63 | | 254,50 | | 265,00 | 265,00 | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |
| 01.08 | | 250,00 | | | 252,97 | | 254,13 | | 254,90 | | 265,00 | 265,00 | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |
| 01.09 | | 250,00 | | | 253,07 | | 254,23 | | 255,00 | | 265,00 | 265,00 | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |
| 01.10 | | 250,00 | | | 252,65 | | 253,64 | | 254,53 | | 265,00 | 265,00 | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |
| 01.11 | | 250,00 | | | 252,04 | | 252,80 | | 253,51 | | 265,00 | 265,00 | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |
| 01.12 | | 250,00 | | | 251,37 | | 251,93 | | 252,41 | | 265,00 | 265,00 | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |
| 01.01 | | 250,00 | | | 250,59 | | 251,00 | | 251,40 | | 265,00 | 265,00 | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |
| 01.02 | | 250,00 | | | 250,38 | | 250,57 | | 250,75 | | 265,00 | 265,00 | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |
| 01.03 | | 250,00 | | | 250,20 | | 250,29 | | 250,39 | | 265,00 | 265,00 | 265,00 | | | 265,00 | | 265,00 |

Приложение № 9
к Правилам использования водных
ресурсов Верхне-Качканарского
и Нижне-Качканарского водохранилищ,
утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

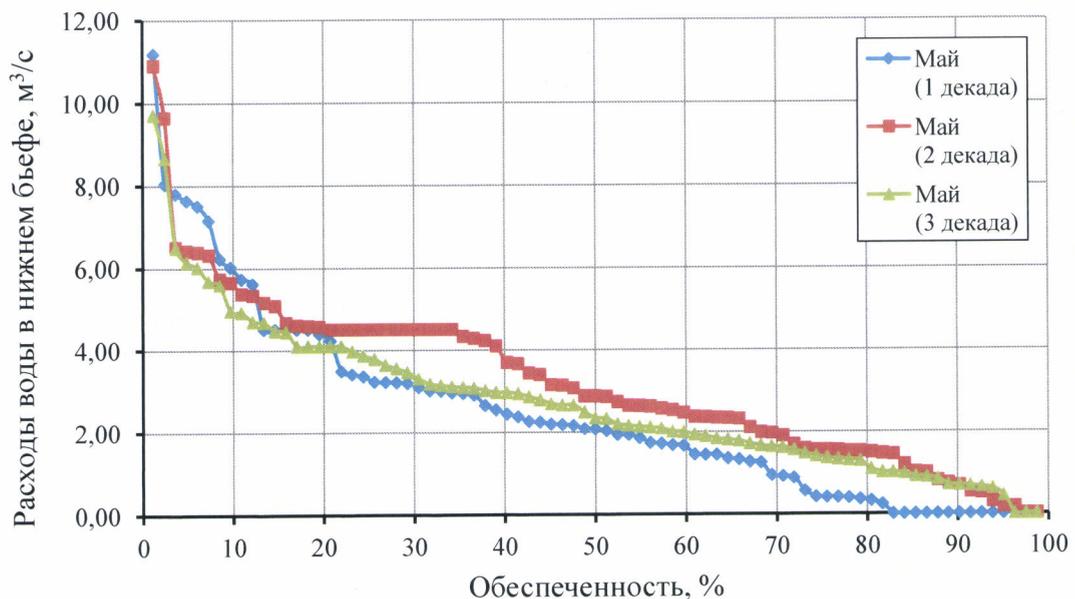
Кривые продолжительности основных элементов режимов работы
Верхне-Качканарского водохранилища

Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды
в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища

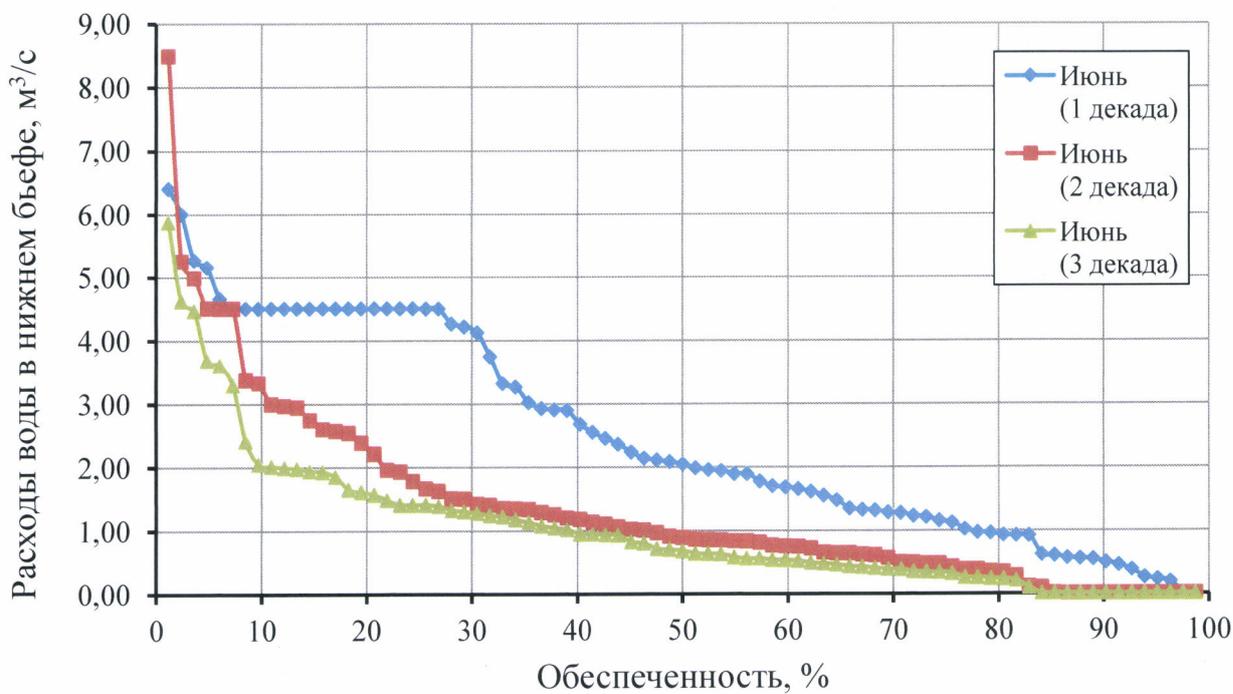
за апрель



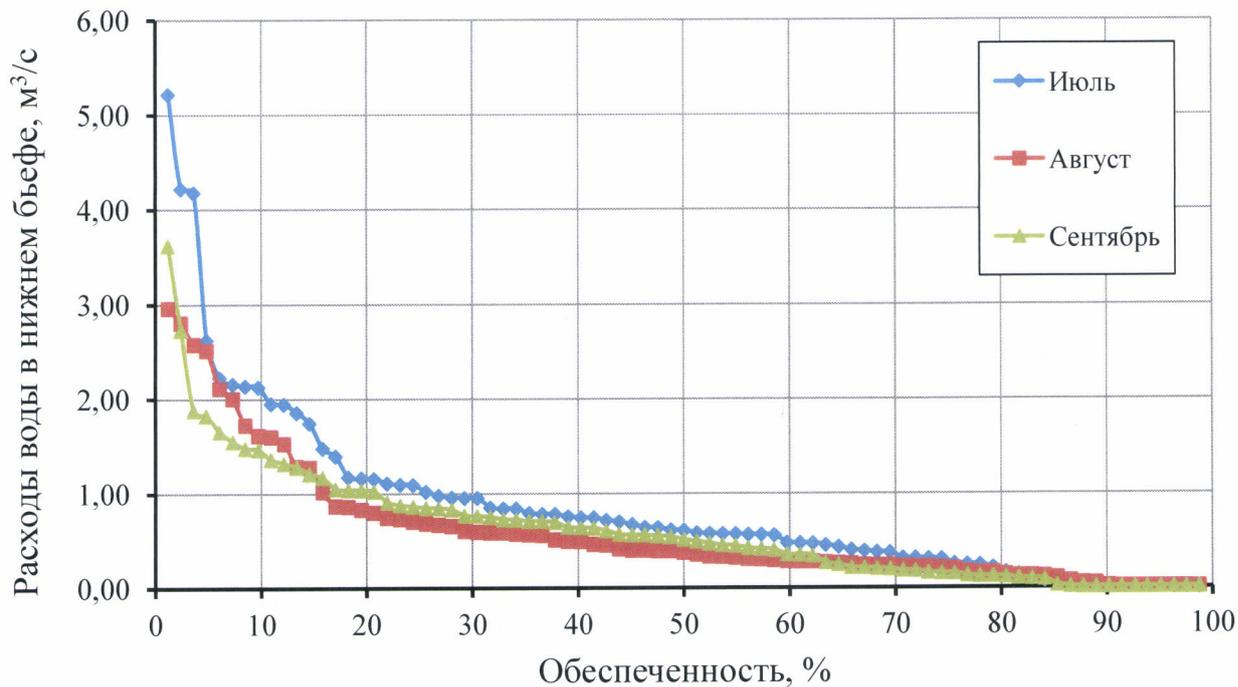
за май



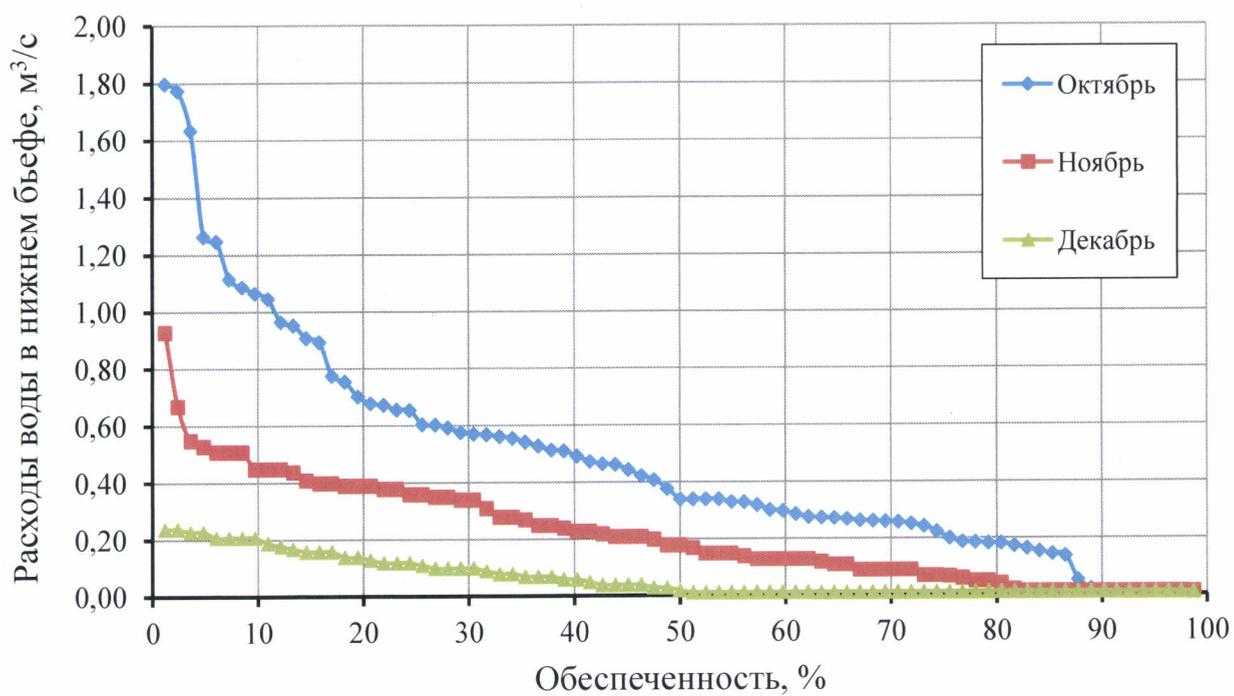
за июнь



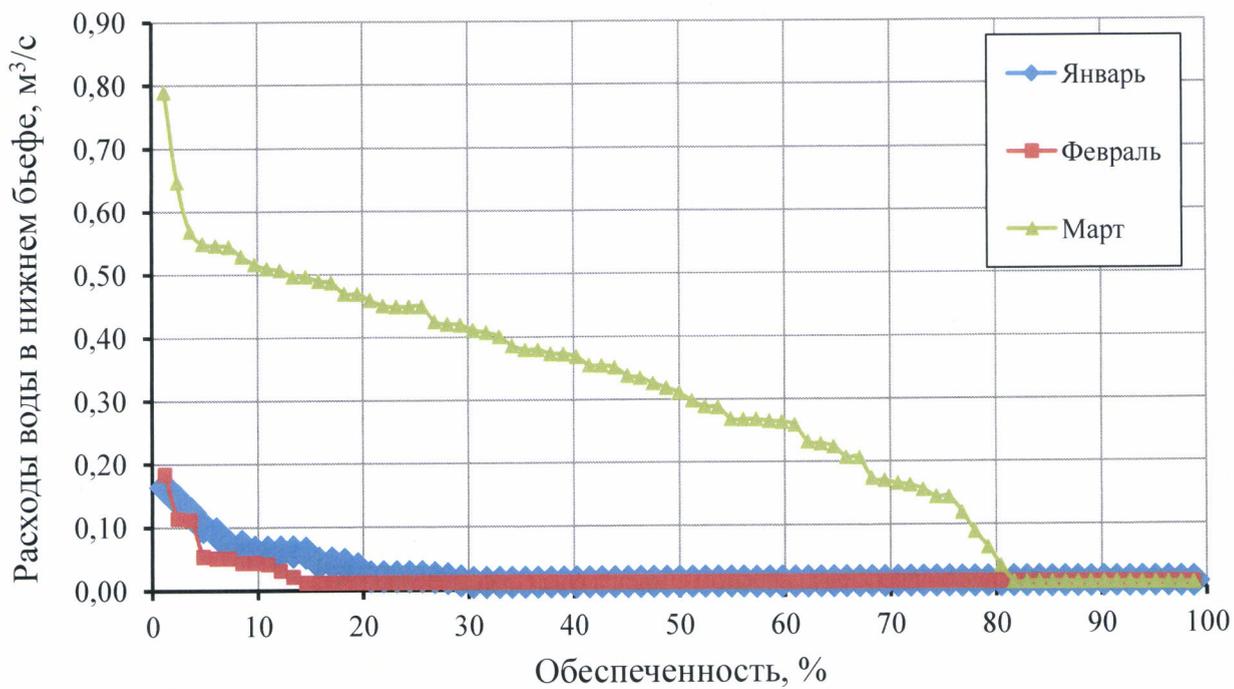
за июль - сентябрь



за октябрь - декабрь

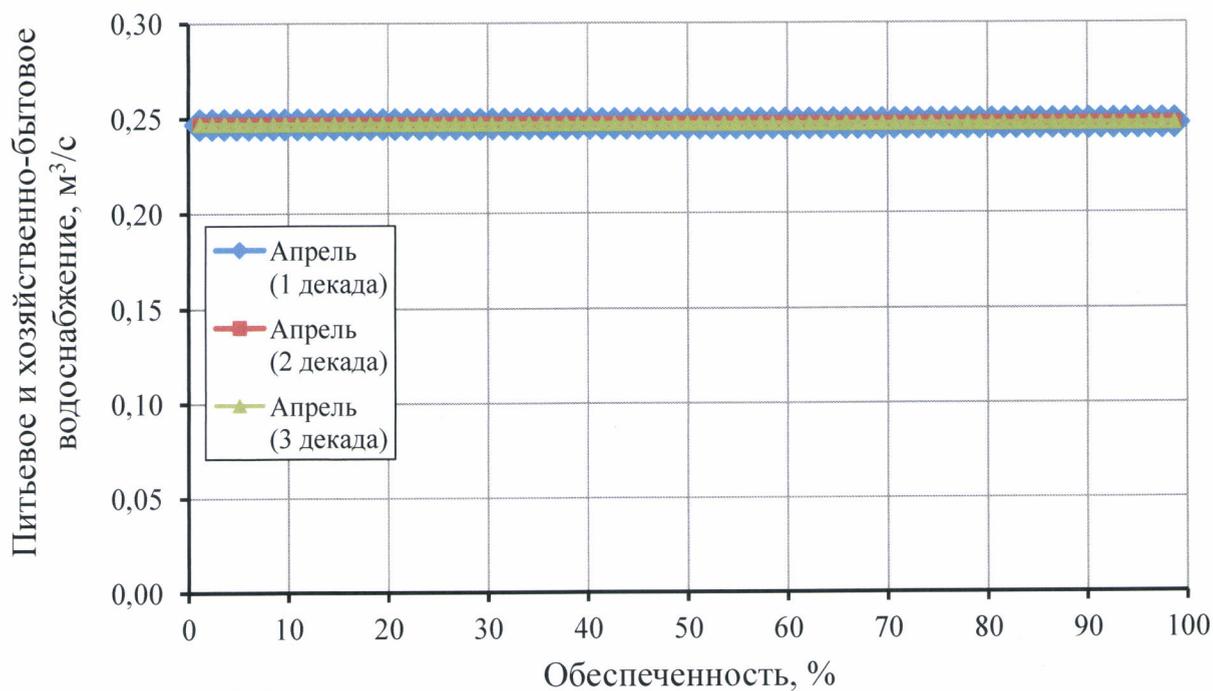


за январь - март

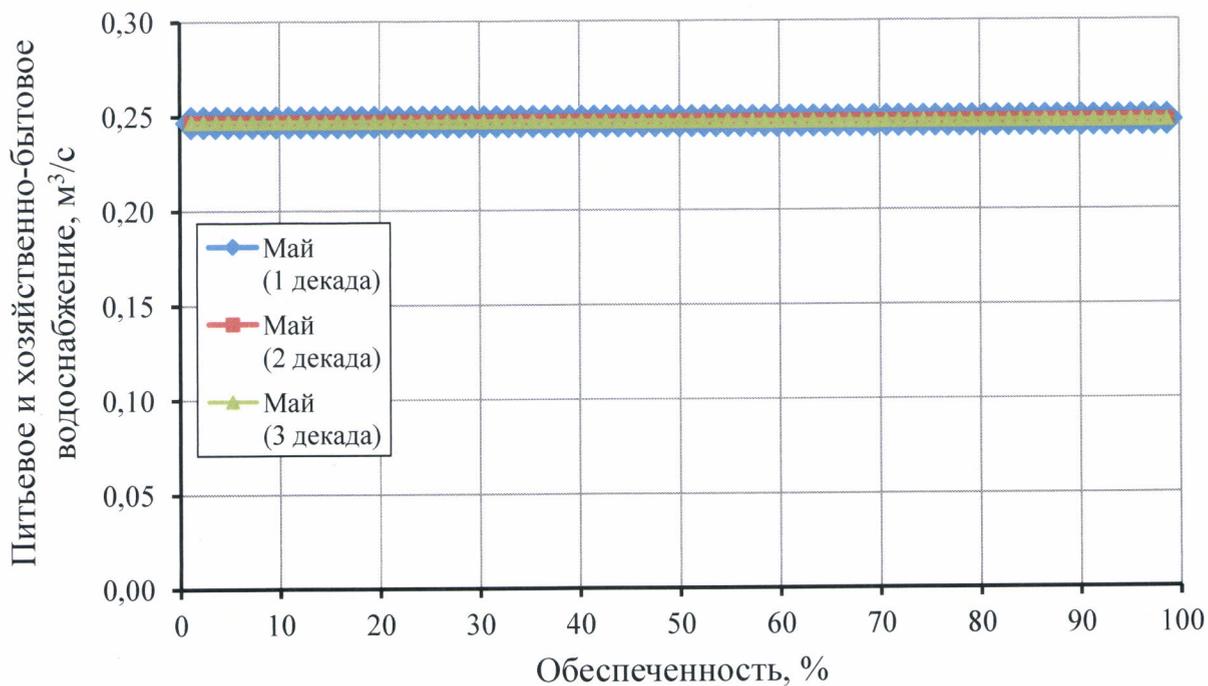


Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса на нужды питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

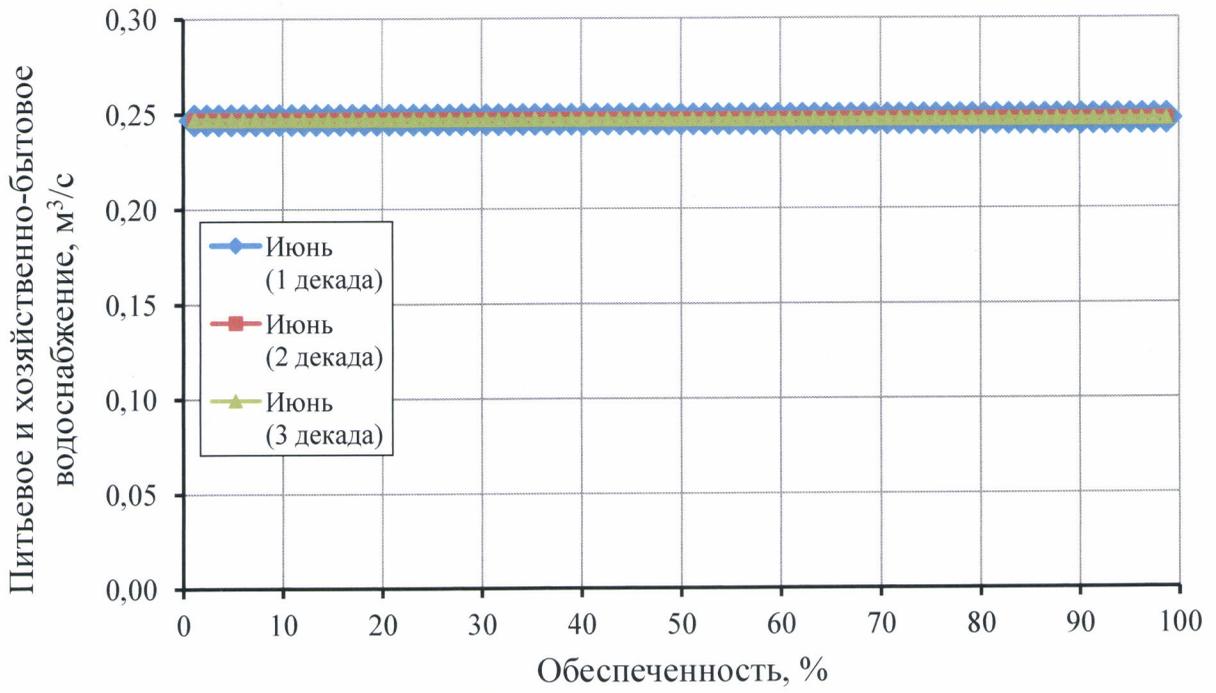
за апрель



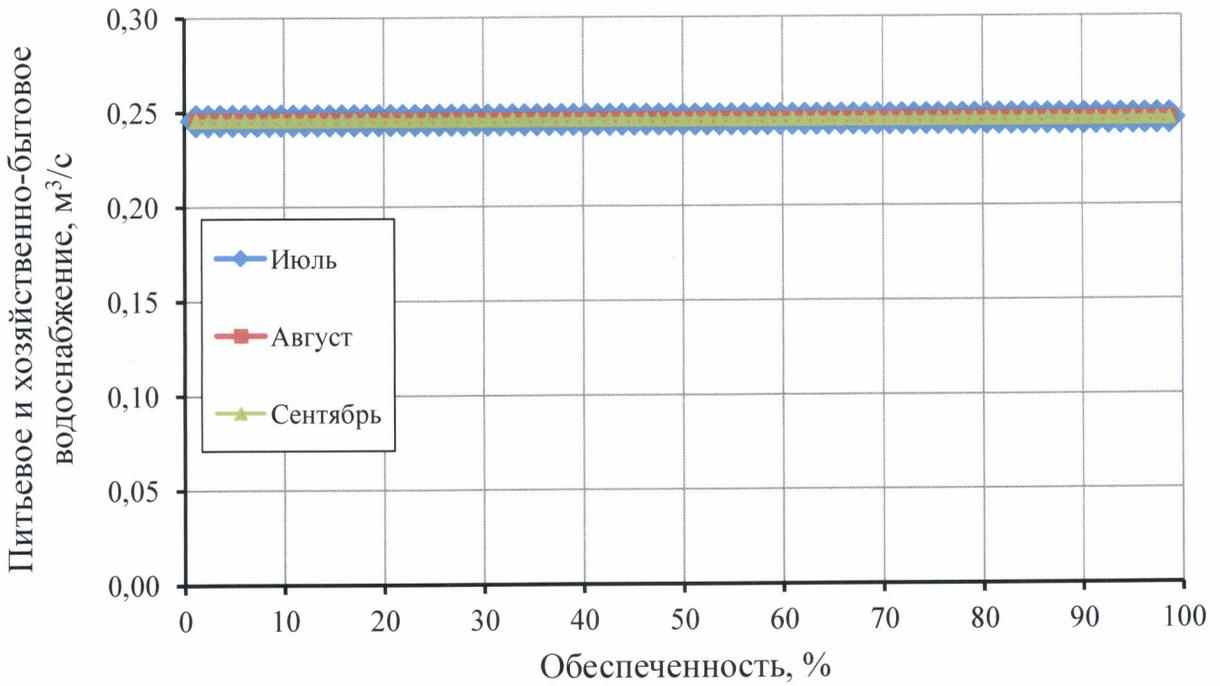
за май



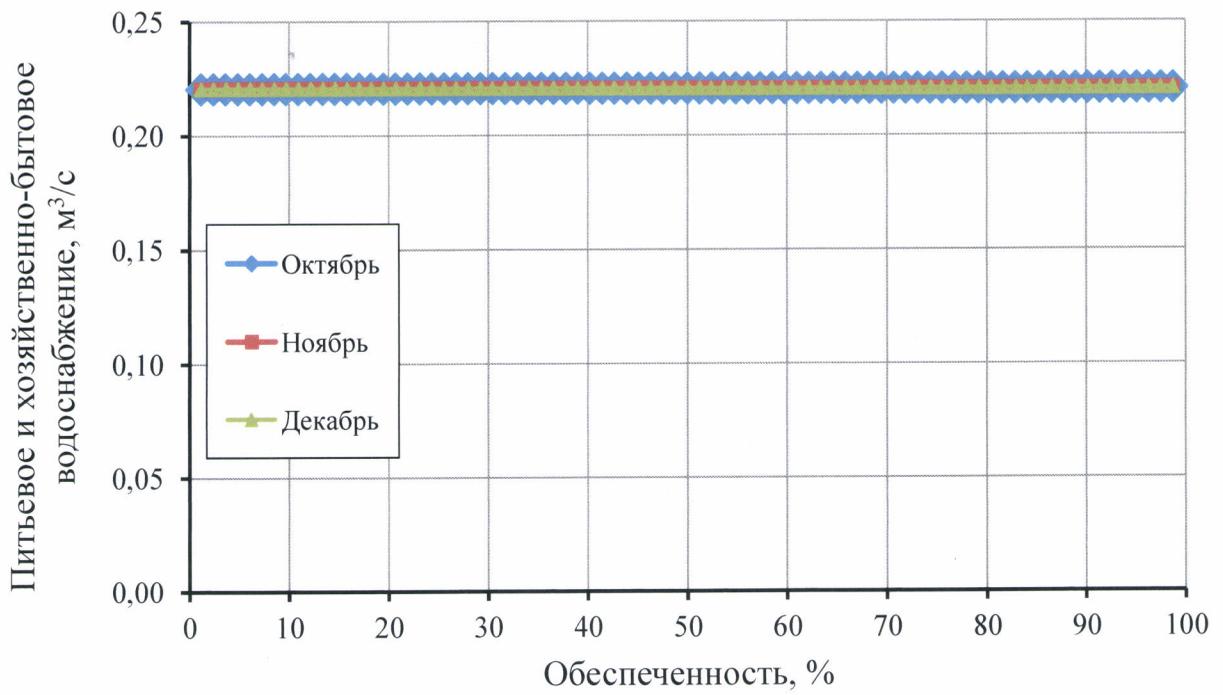
за июнь



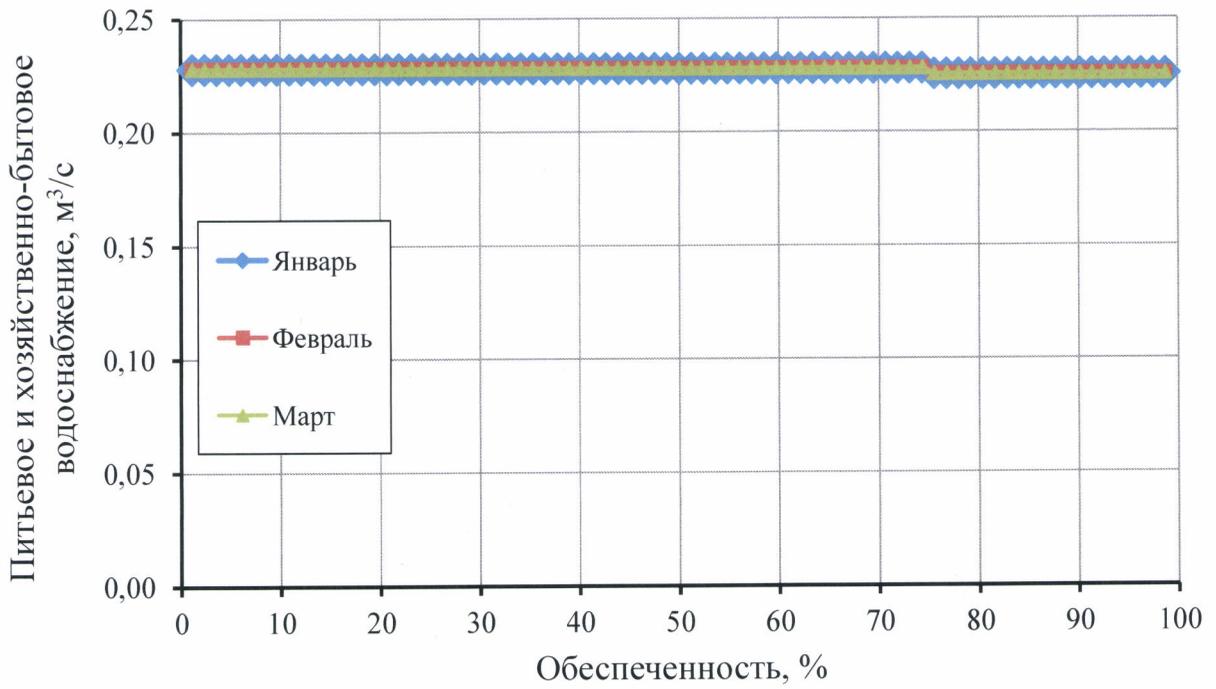
за июль - сентябрь



за октябрь - декабрь

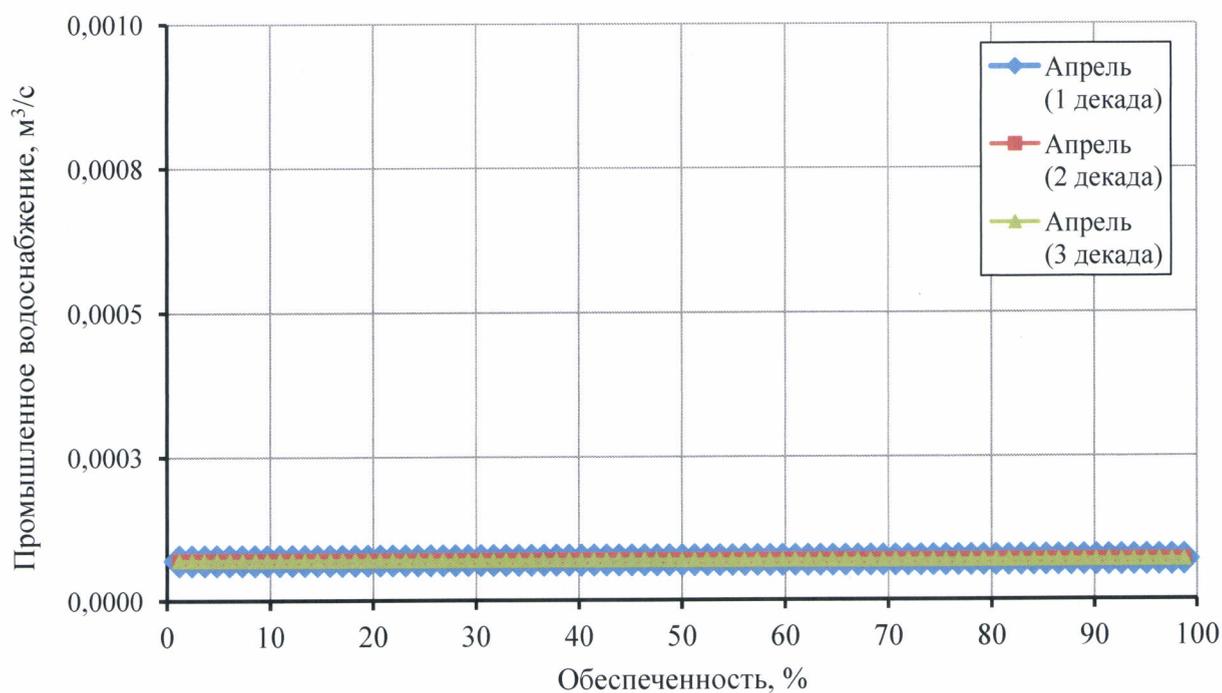


за январь - март

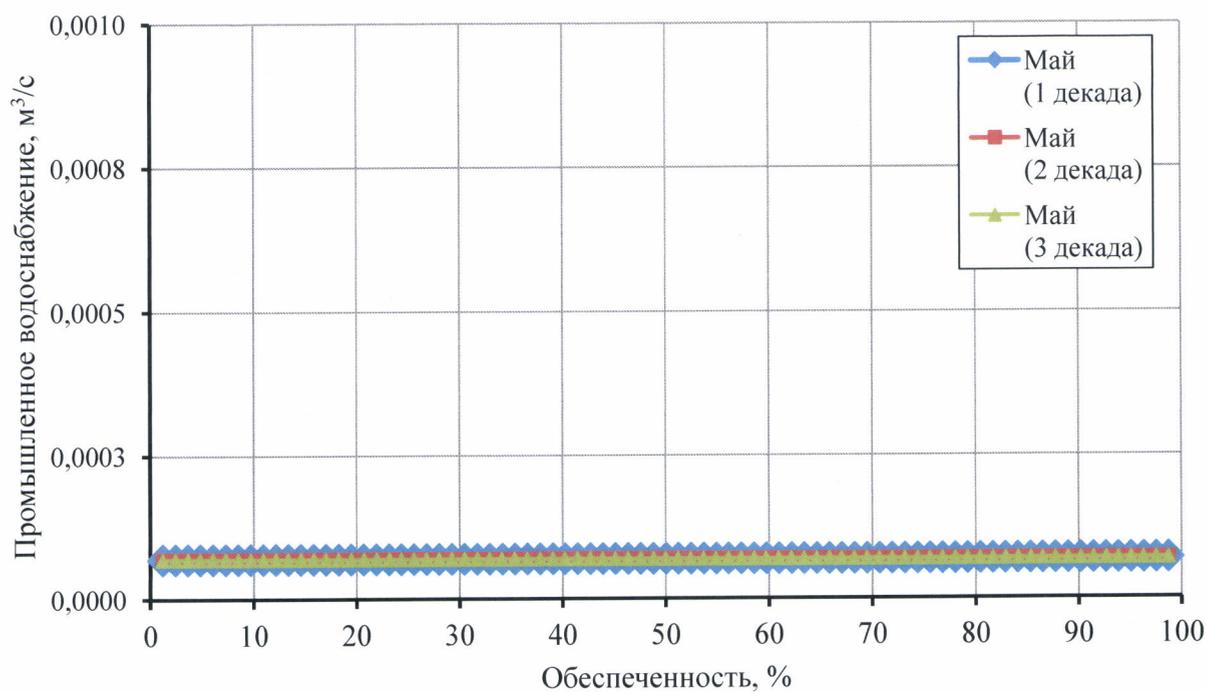


Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса на нужды промышленного водоснабжения

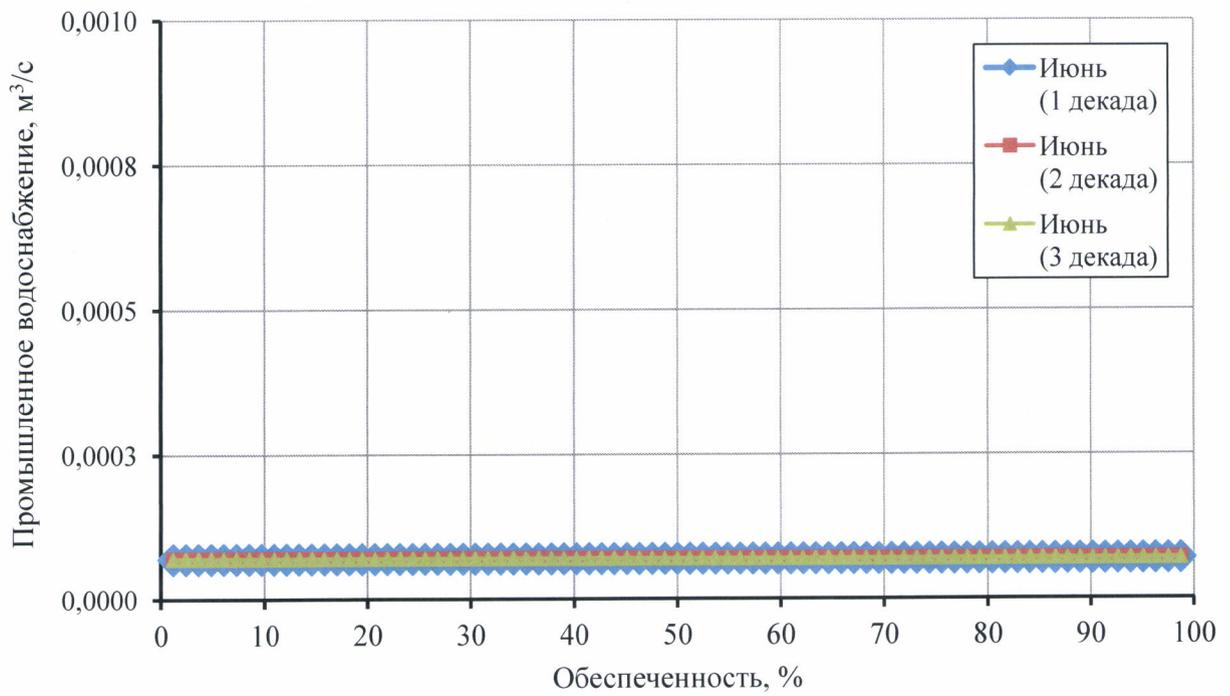
за апрель



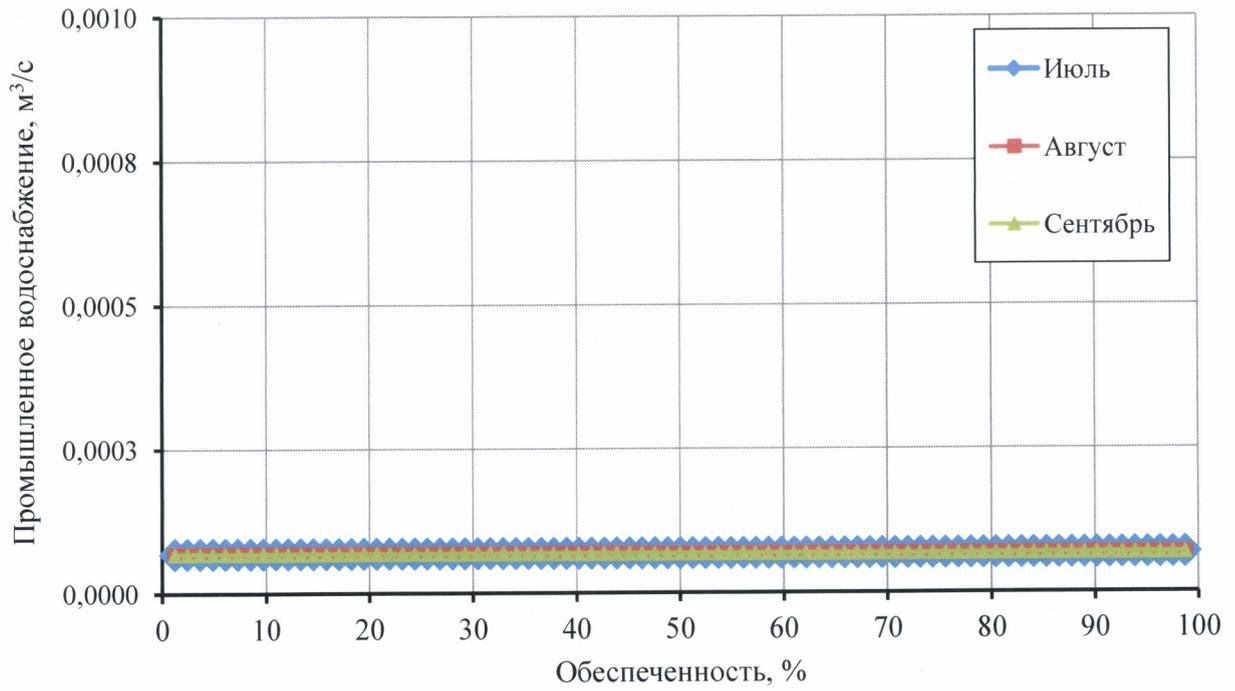
за май



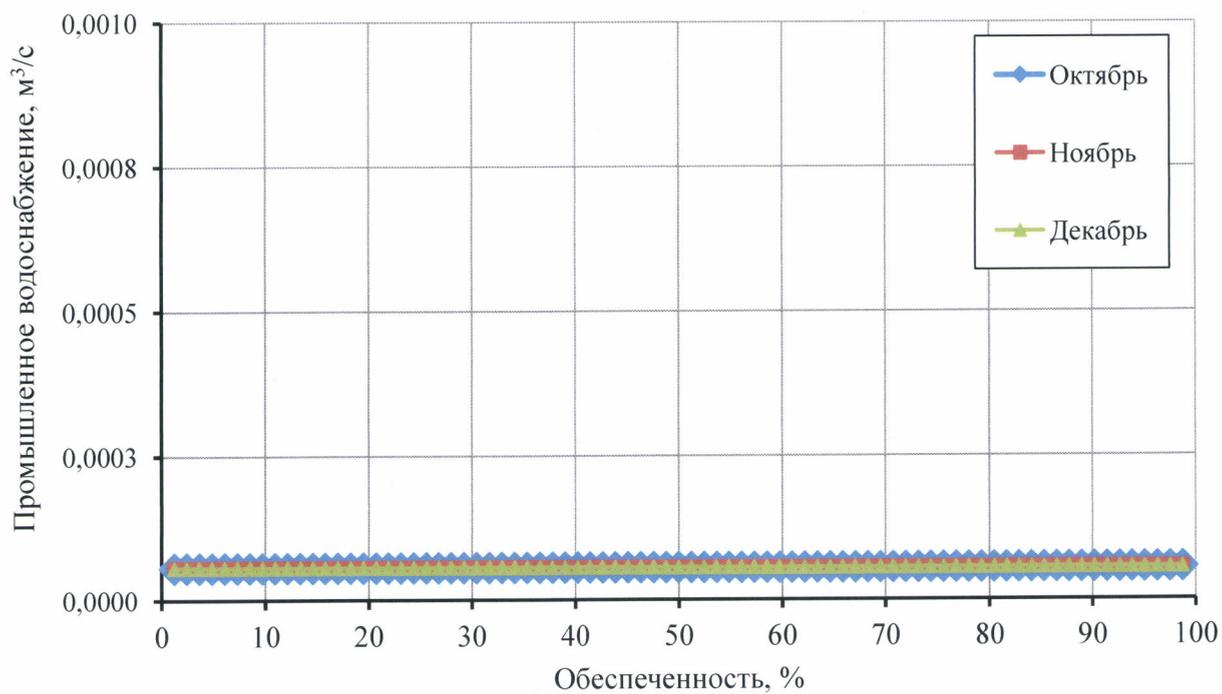
за июнь



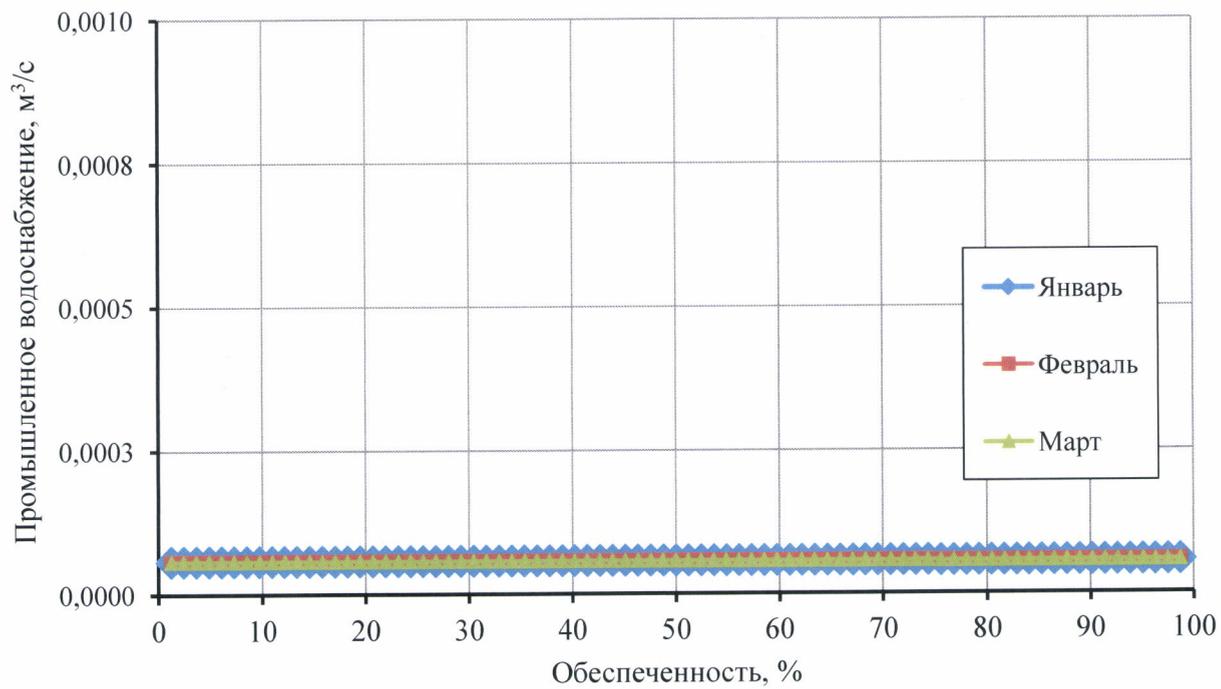
за июль - сентябрь



за октябрь - декабрь

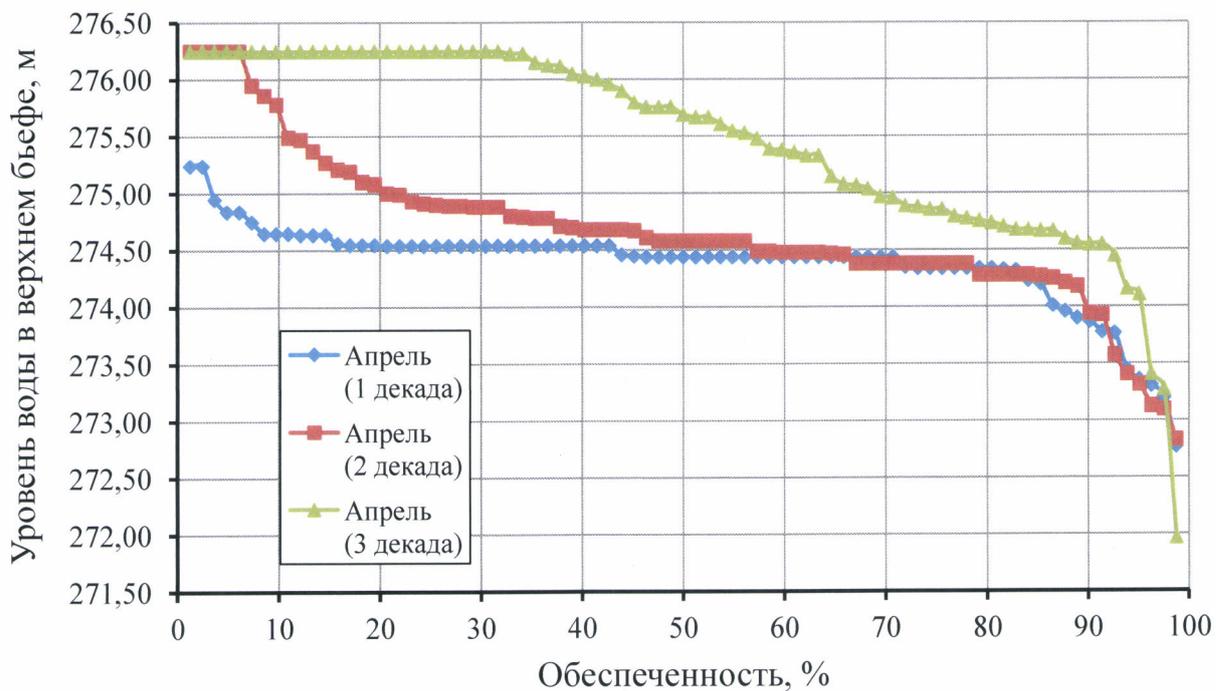


за январь - март

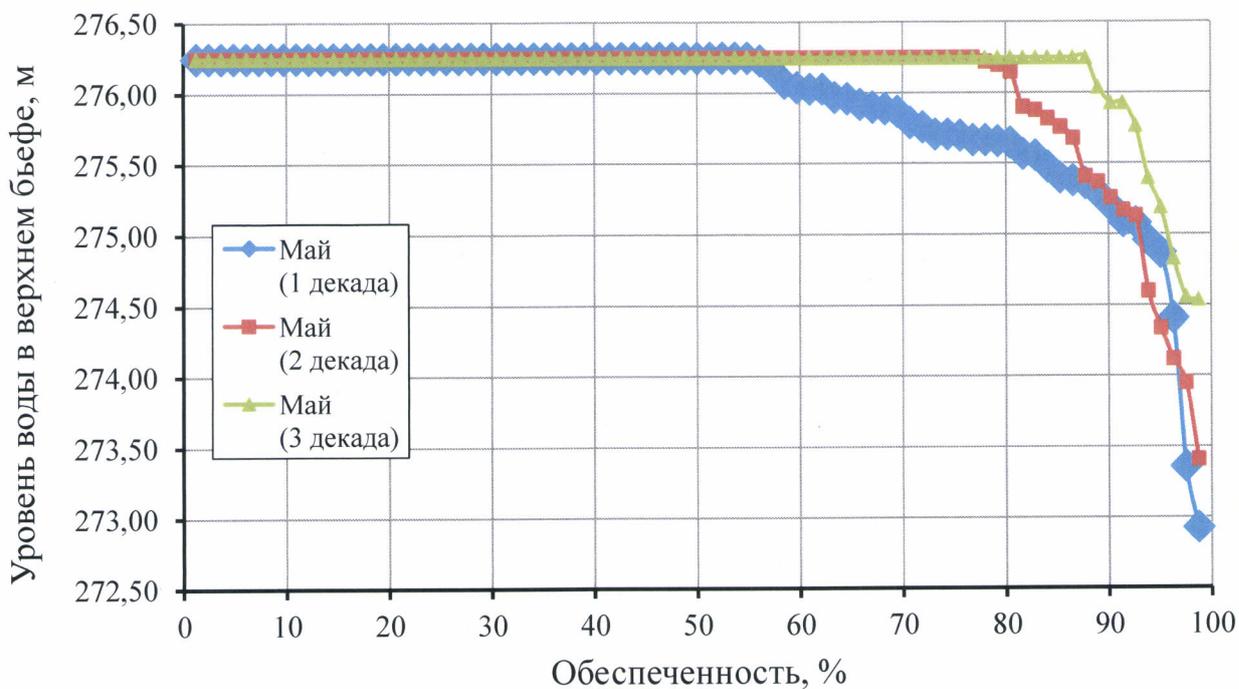


Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды
в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища

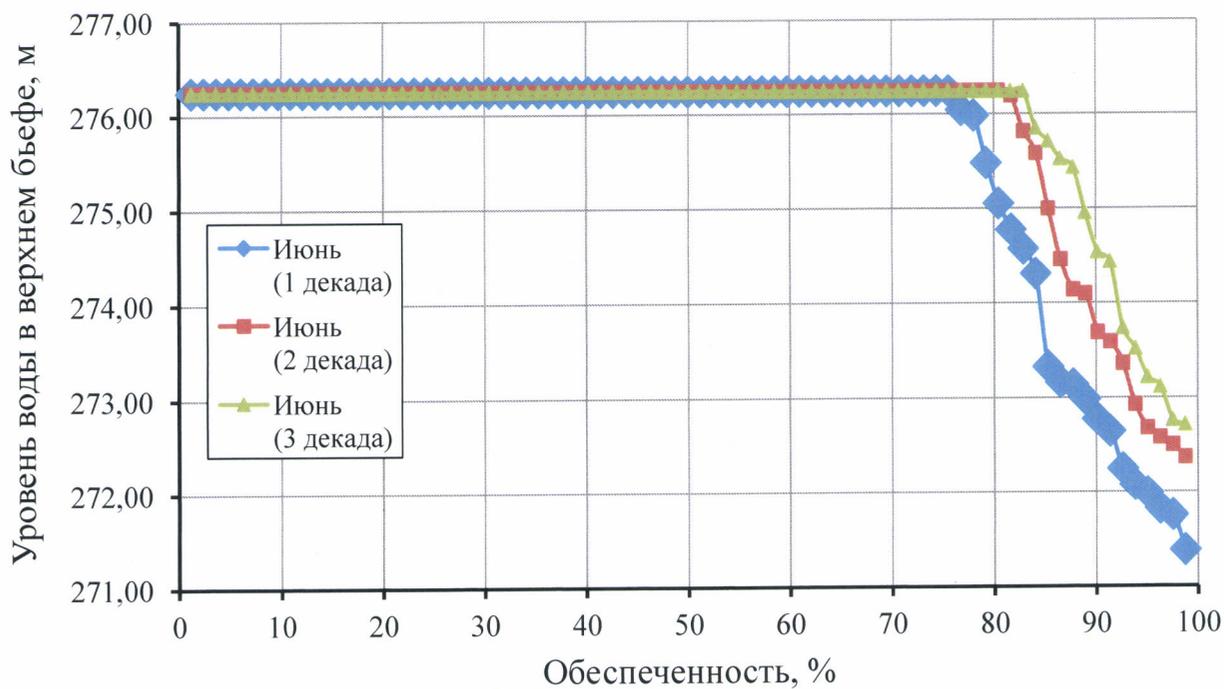
за апрель



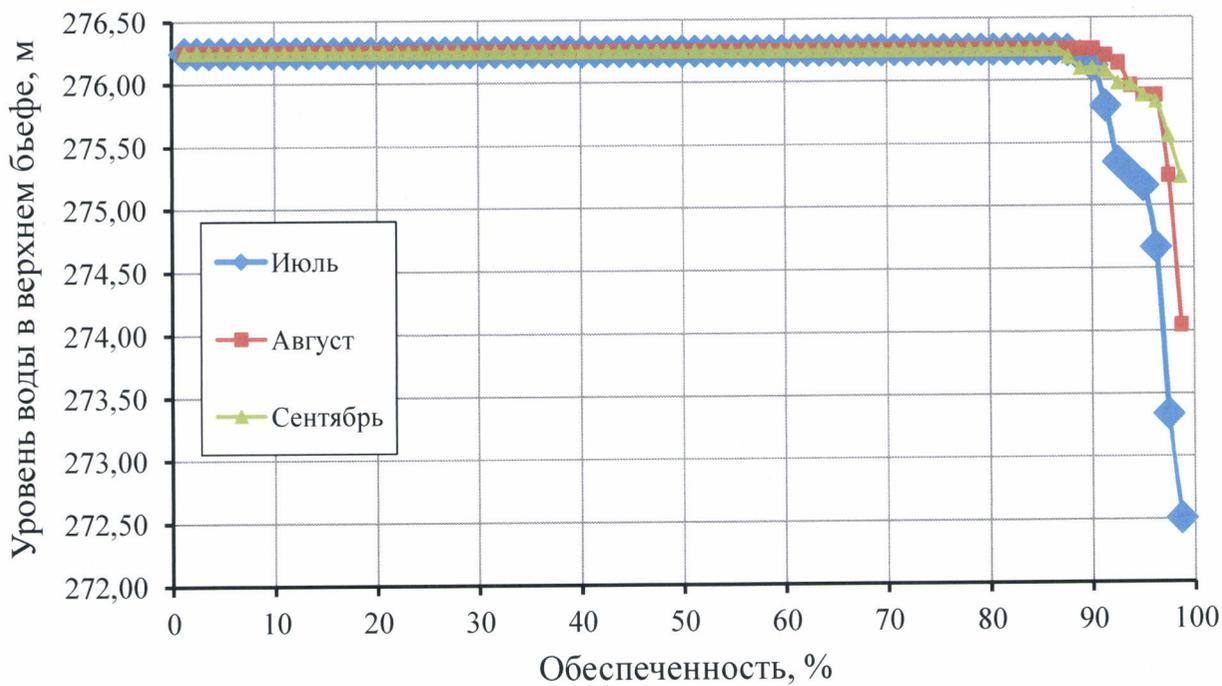
за май



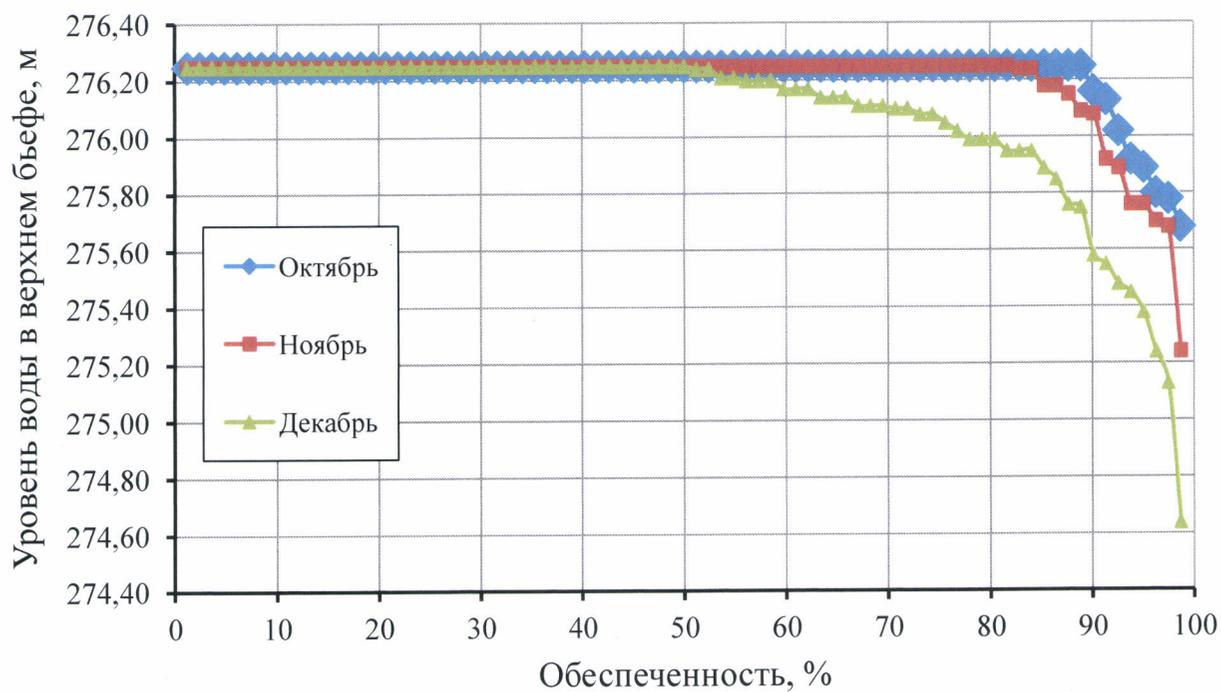
за июнь



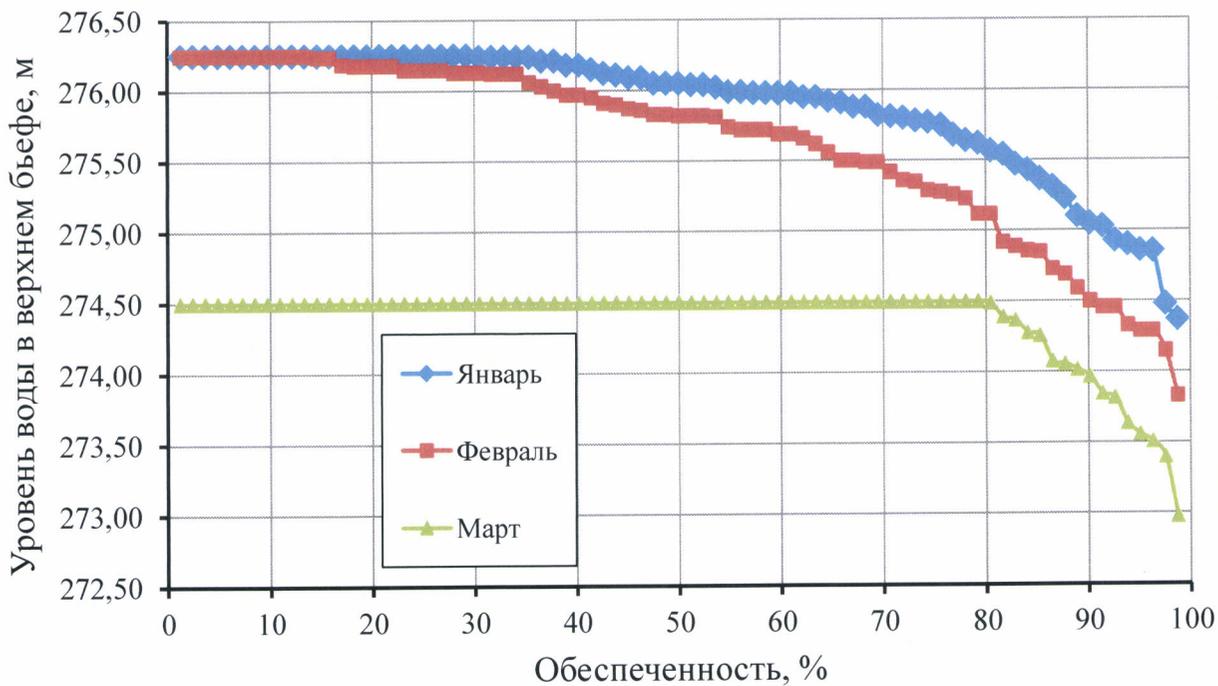
за июль - сентябрь



за октябрь - декабрь



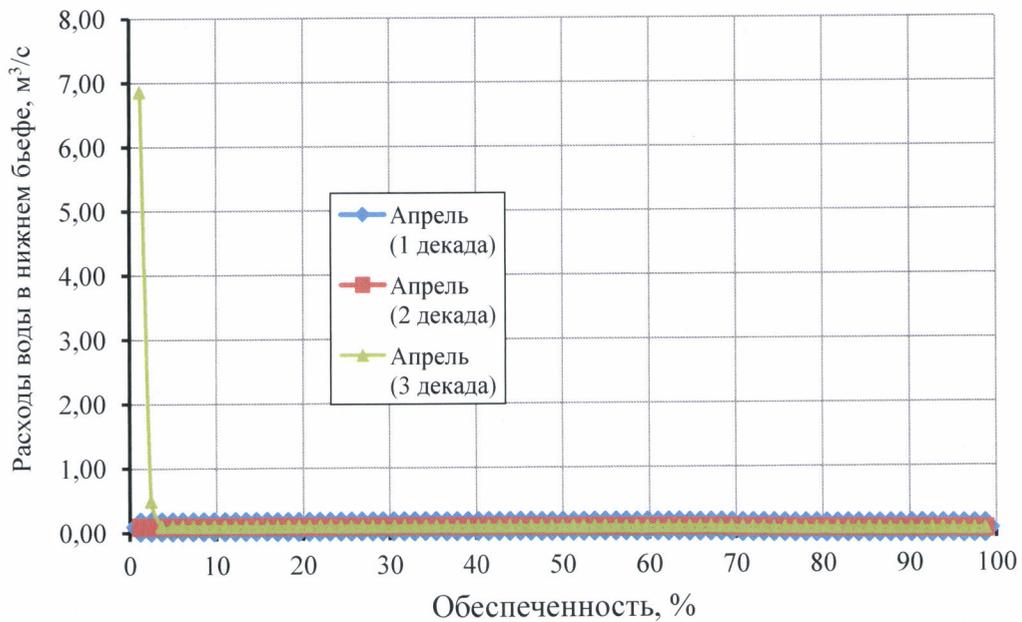
за январь - март



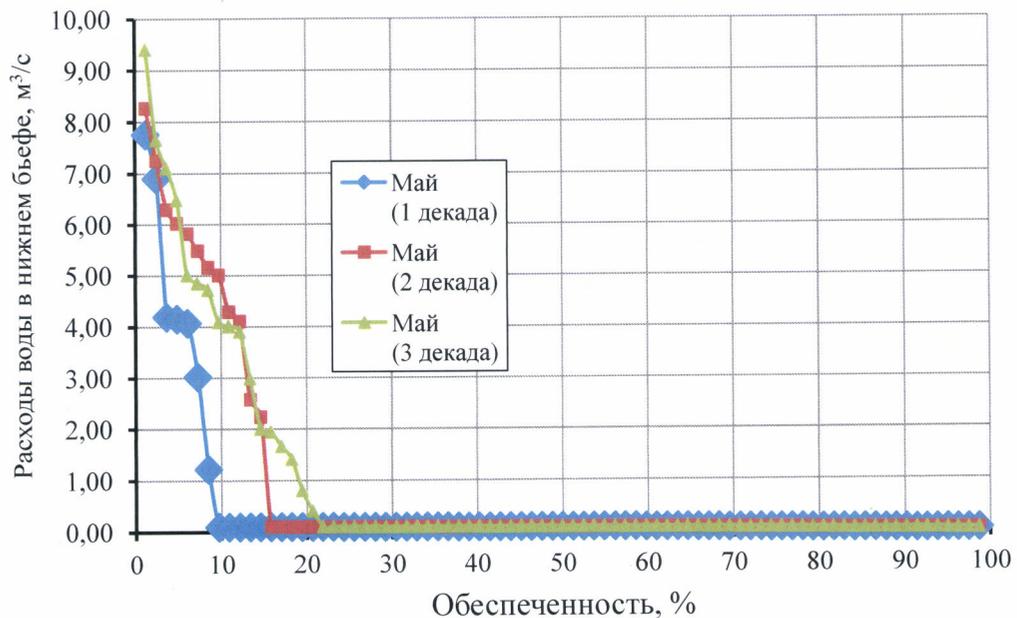
Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Нижне-Качканарского водохранилища

Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды
в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища

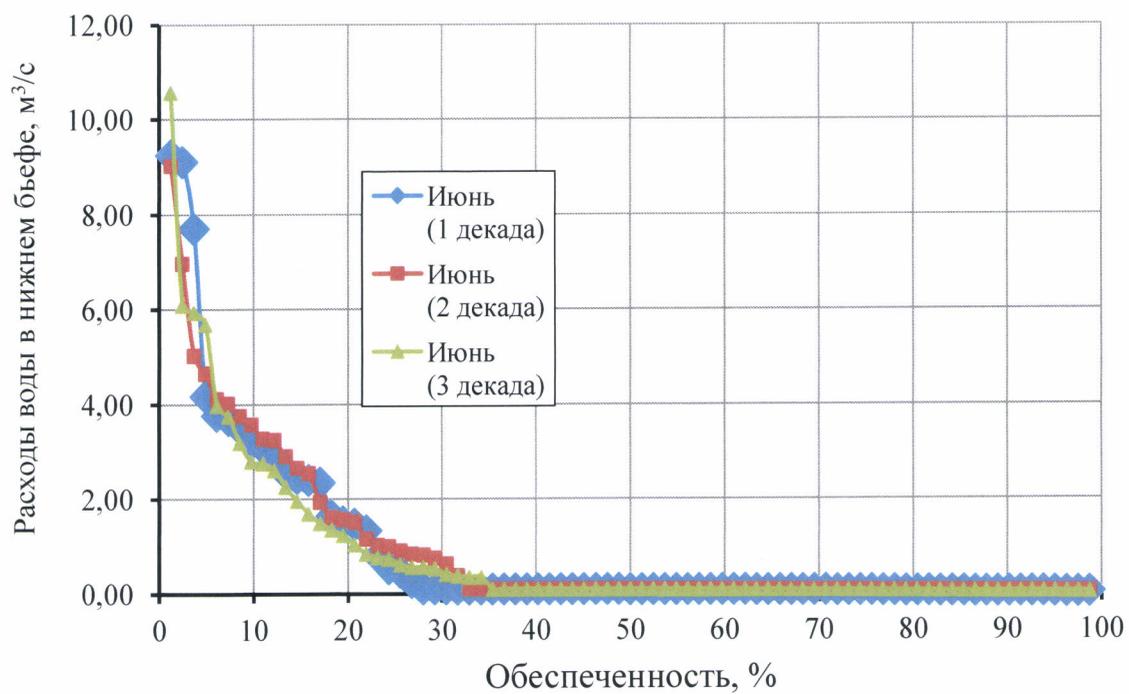
за апрель



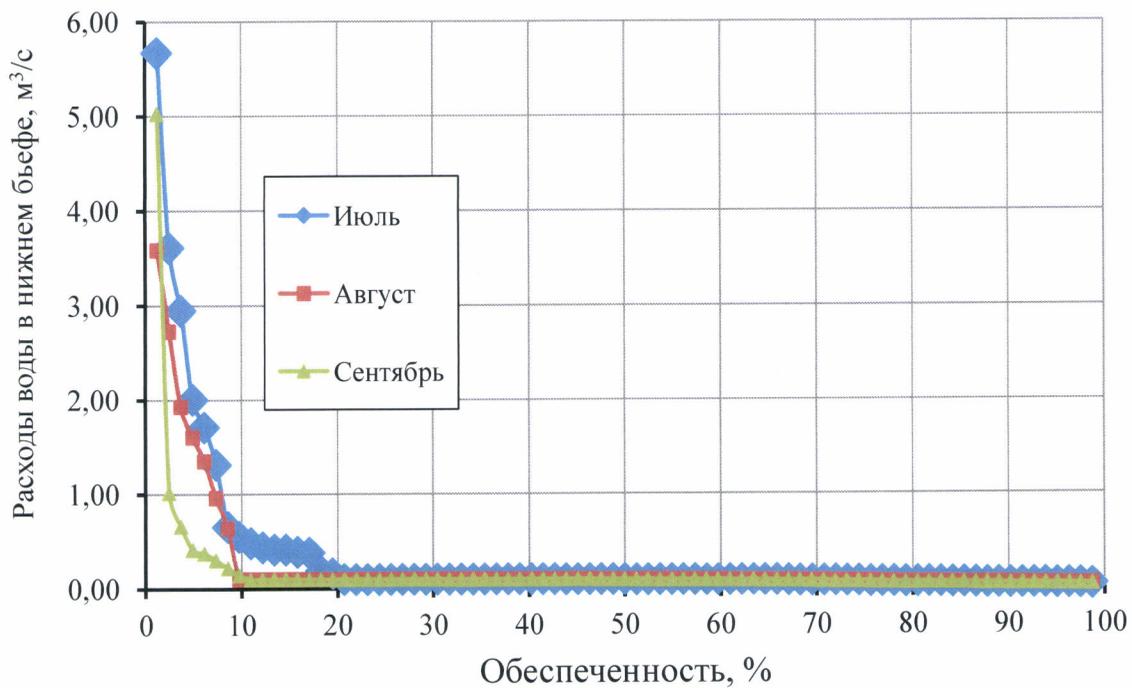
за май



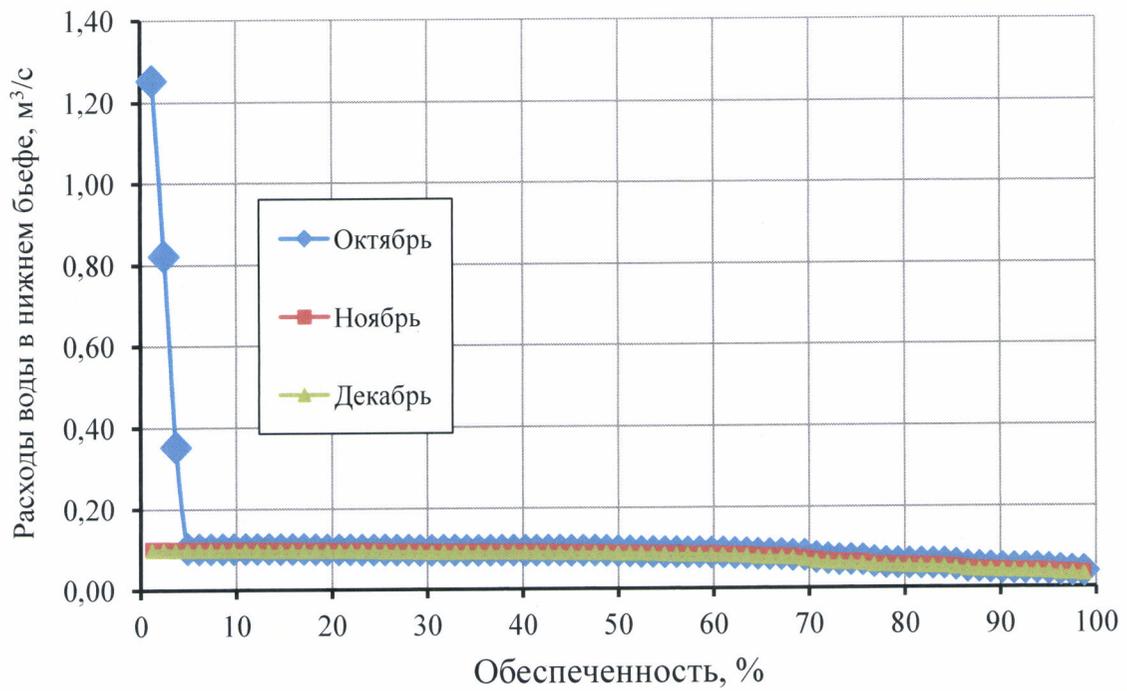
за ИЮНЬ



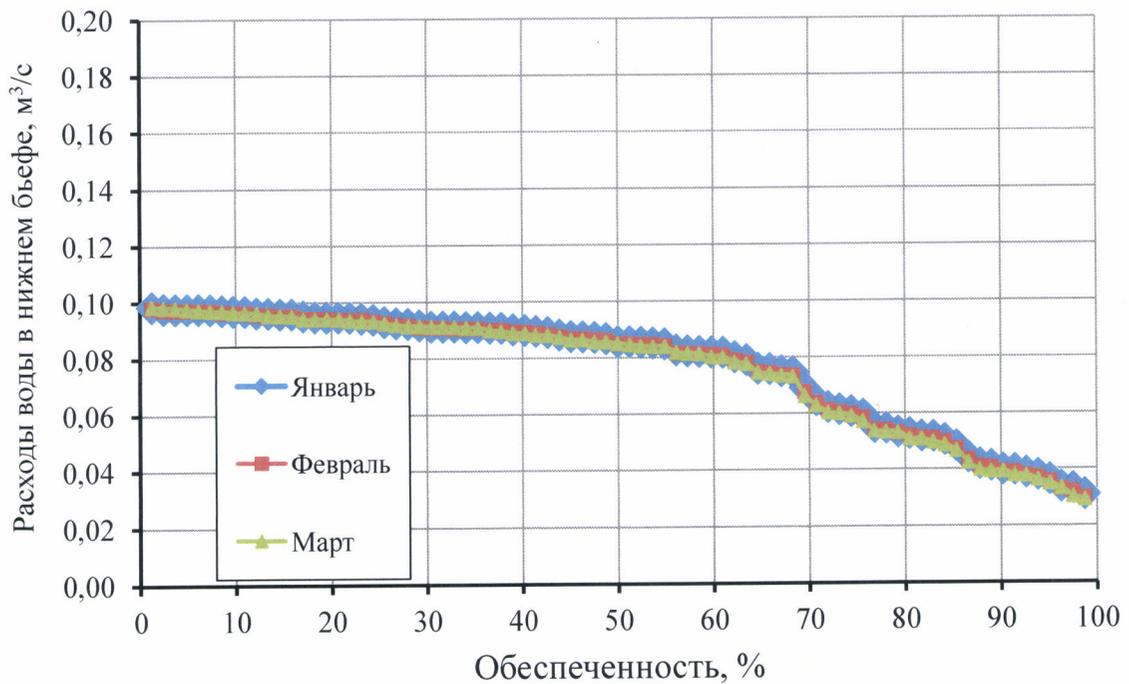
за июль - сентябрь



за октябрь - декабрь

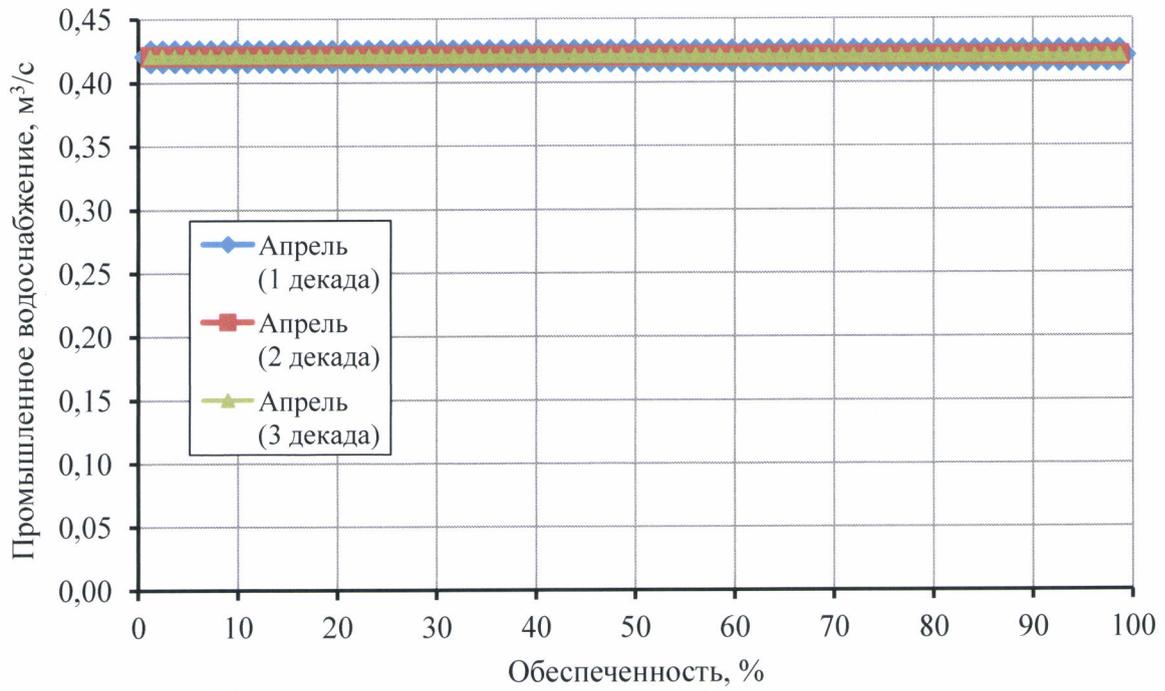


за январь - март

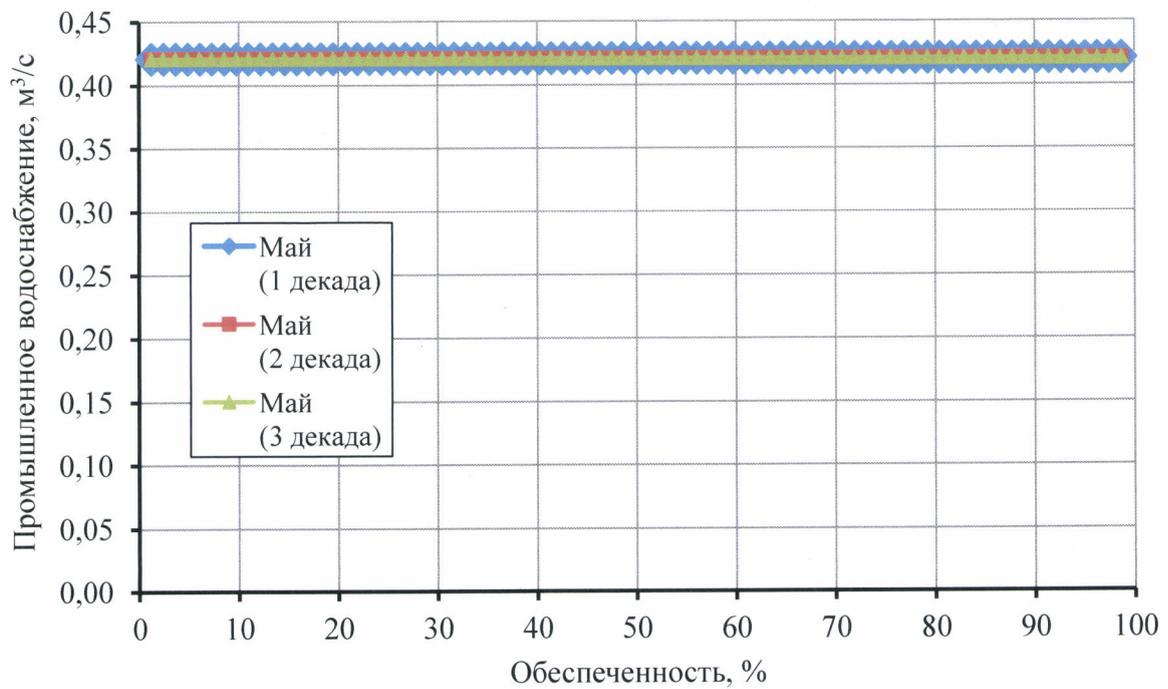


Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса на нужды промышленного водоснабжения

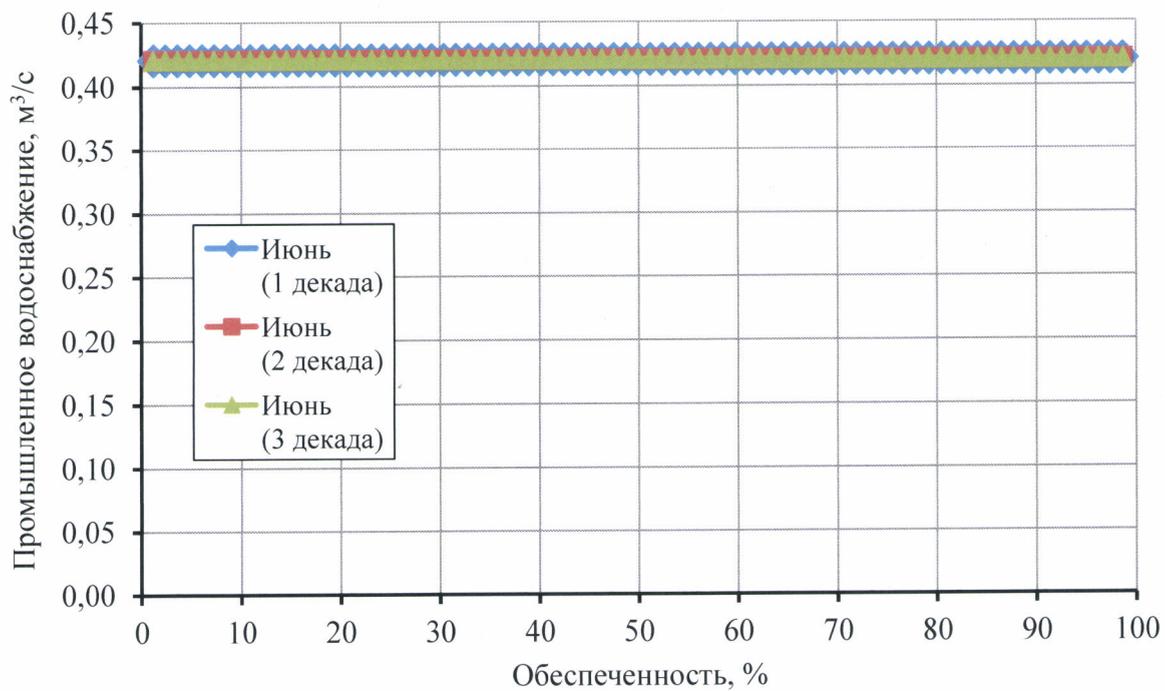
за апрель



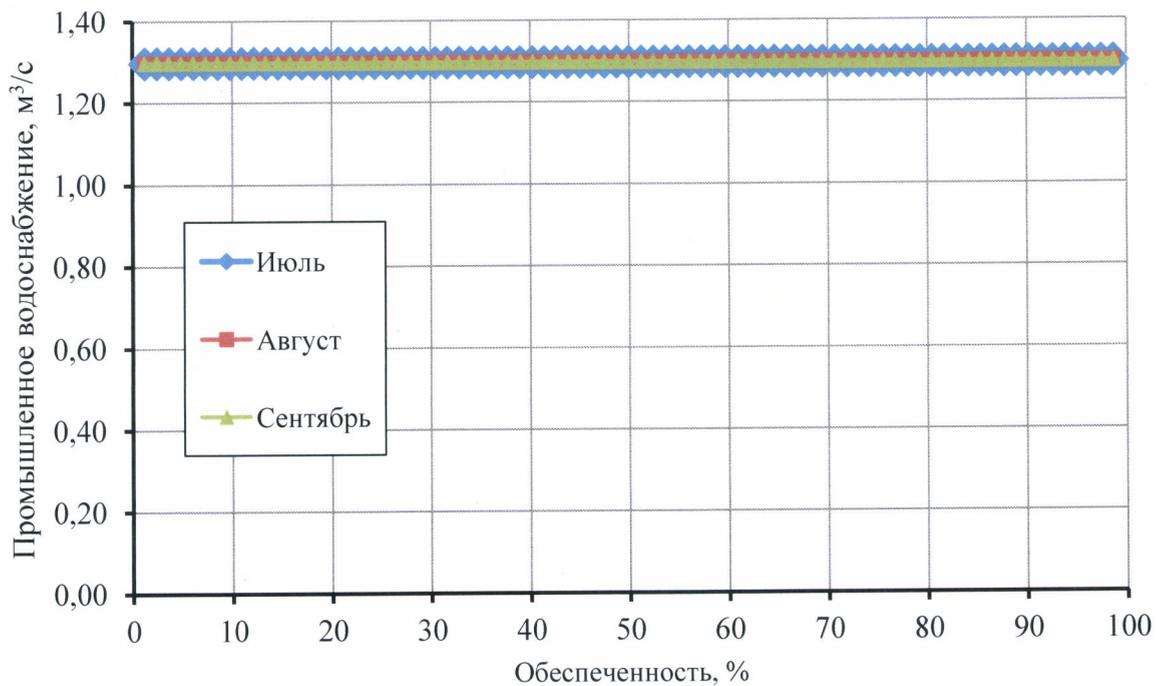
за май



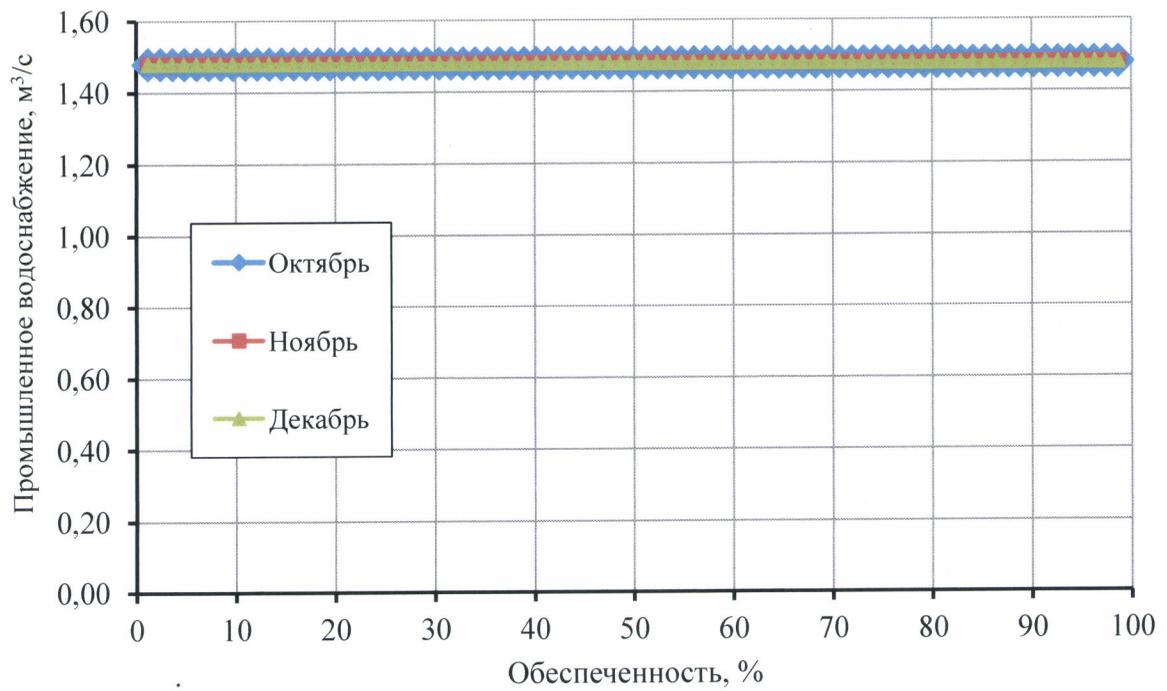
за июнь



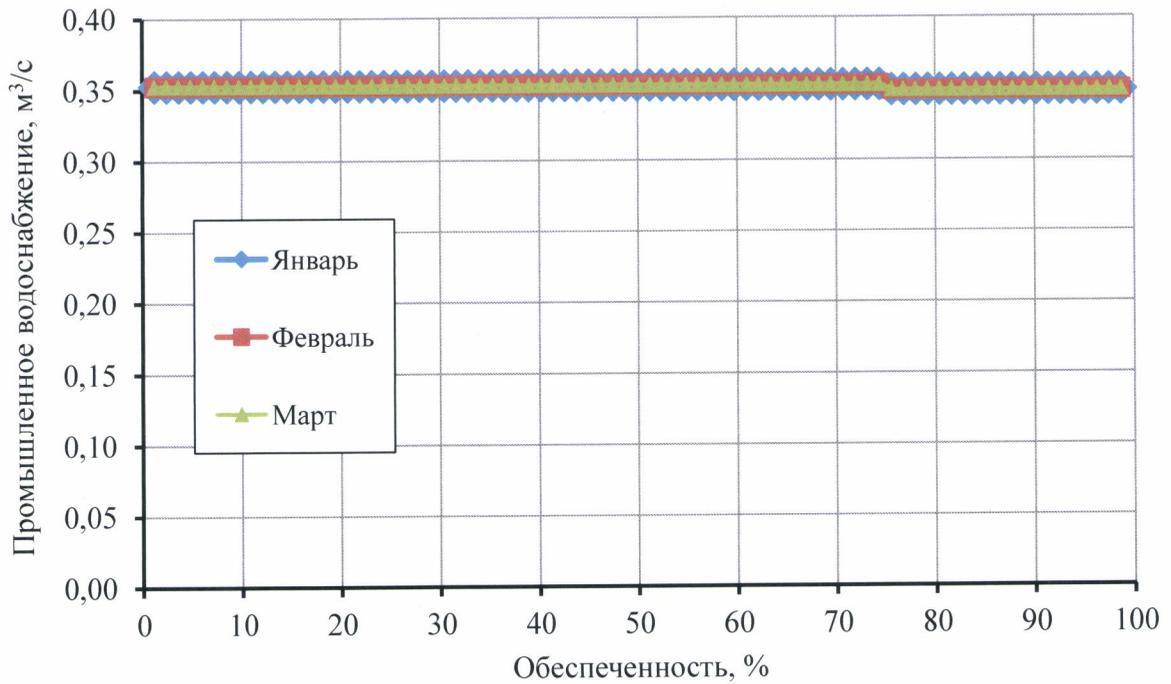
за июль - сентябрь



за октябрь - декабрь

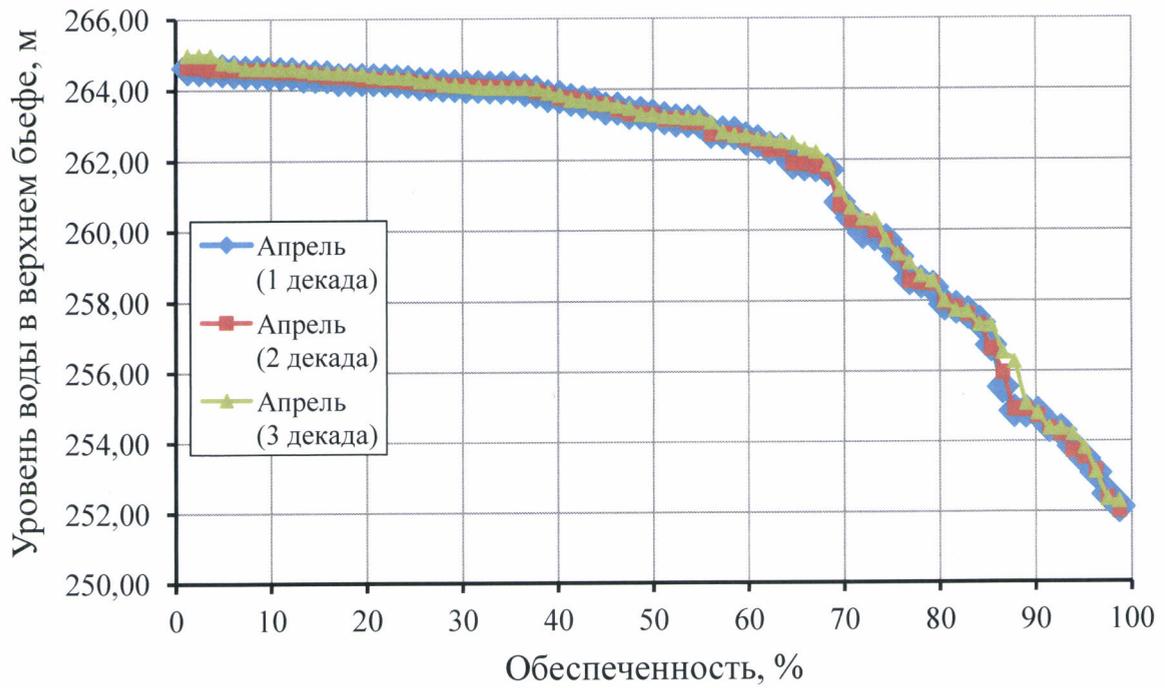


за январь - март

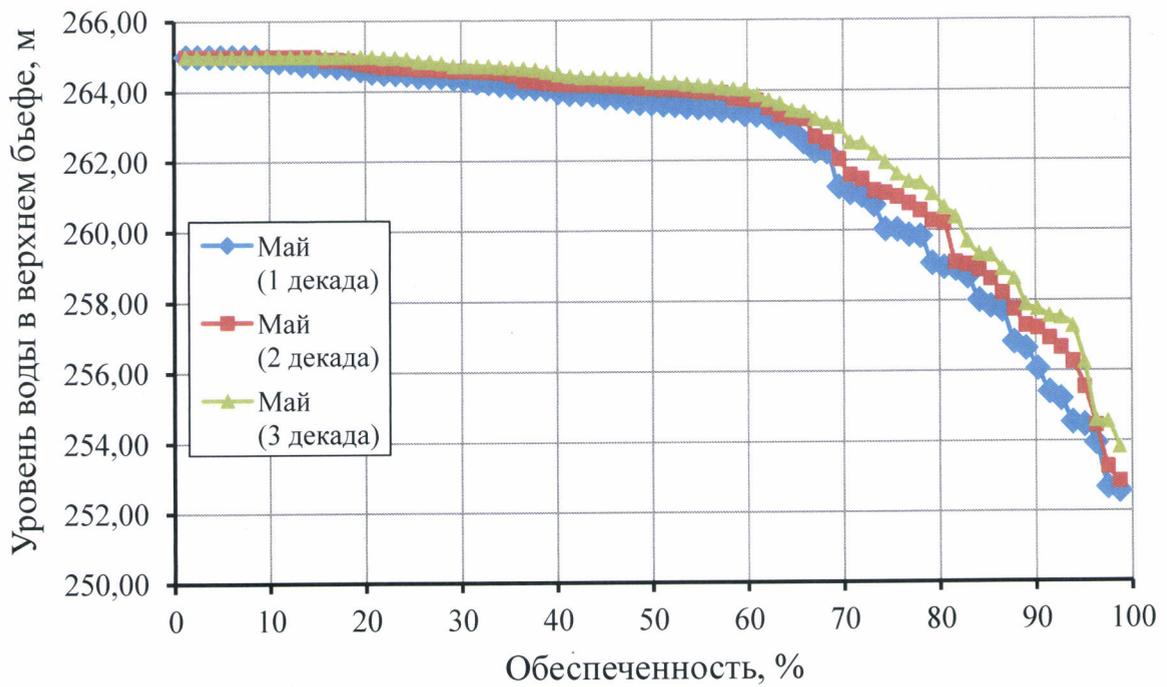


Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды
в верхнем бьефе гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища

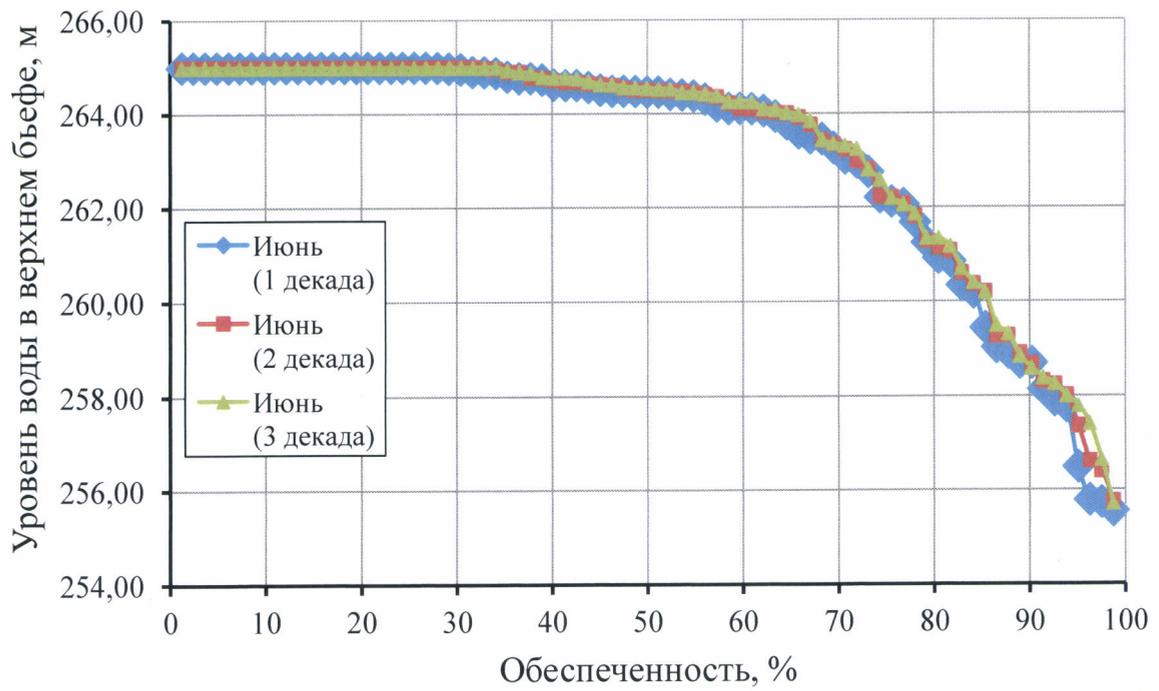
за апрель



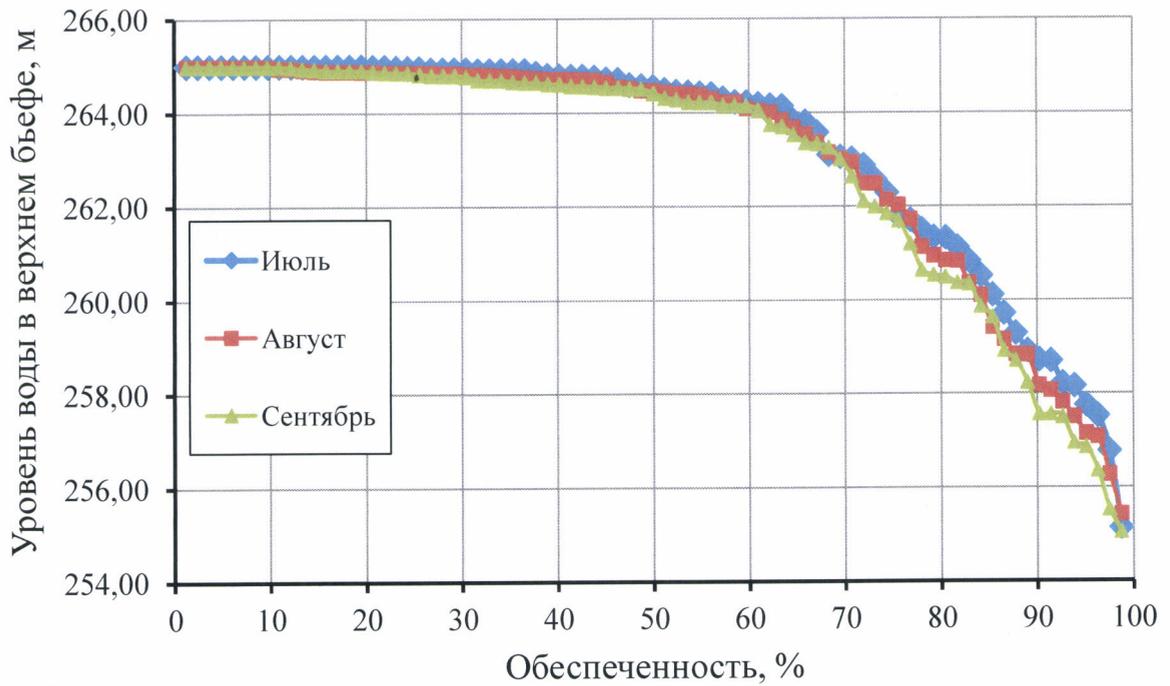
за май



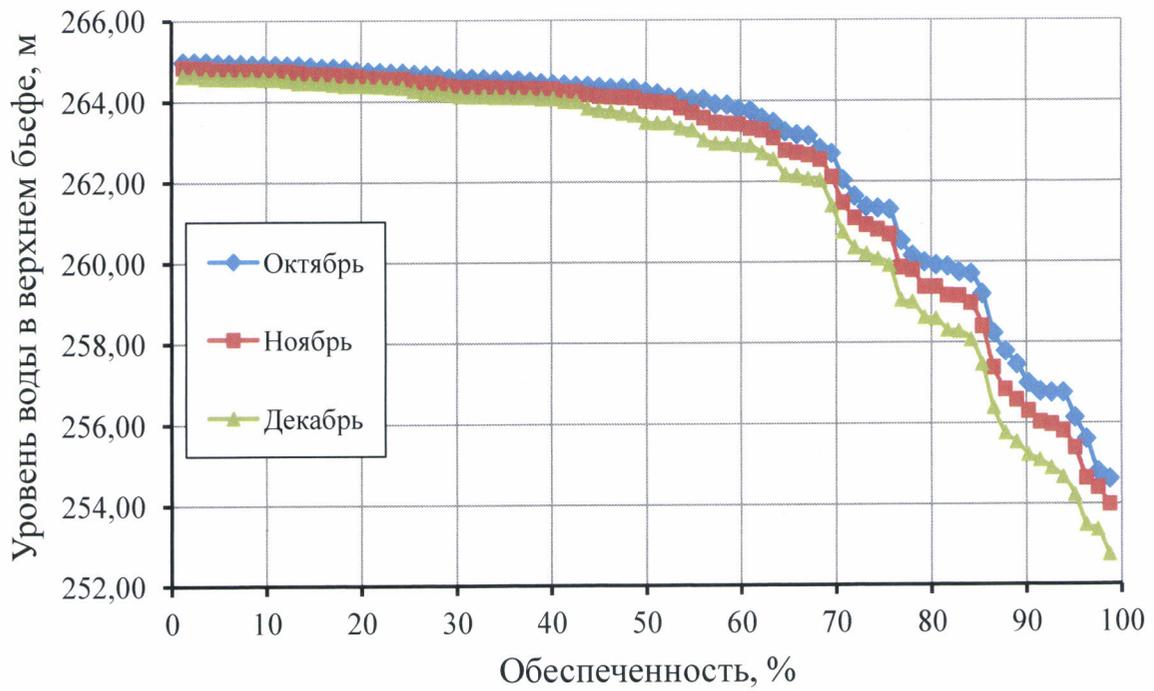
за июнь



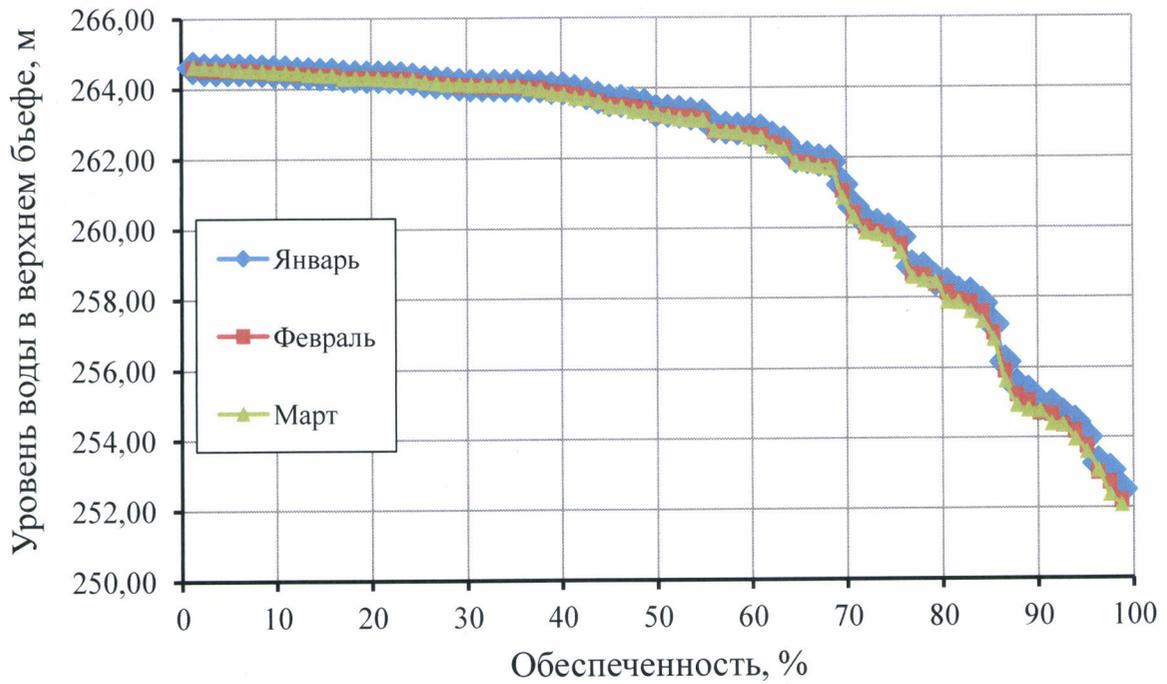
за июль - сентябрь



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 %

| 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 | Холодный сброс, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Изменение объема, млн. м ³ | Отметка уровня воды, м | Наполнение (+)/сработка (-), м | Площадь зеркала, км ² | | | | |
| | Расход воды, м ³ /с | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Осадки на зеркало | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Толщина слоя льда, м | Объем, млн. м ³ | Итого приток, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Возврат воды в результате таяния льда весной, млн. м ³ | Итого приток, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Изменение объема, млн. м ³ | Отметка уровня воды, м | | Наполнение (+)/сработка (-), м | Площадь зеркала, км ² | млн. м ³ |
| Апрель (начало) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Апрель (1 декада) | 0,20 | 0,17 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -0,05 | 273,85 | -0,07 | 0,72 | 0,01 | 0,008 |
| Апрель (2 декада) | 0,90 | 0,78 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 2,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,55 | 273,78 | 0,69 | 0,81 | 0,01 | 0,009 |
| Апрель (3 декада) | 5,00 | 4,32 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 14,0 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 3,89 | 4,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,43 | 274,47 | 0,50 | 0,87 | 3,90 | 4,51 | |
| Апрель (итог) | 2,03 | 5,27 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 16,0 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 3,89 | 5,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,94 | 274,97 | 1,12 | 0,80 | 3,91 | 1,51 | |
| Май (1 декада) | 1,71 | 1,48 | 3,5 | 0,00 | 0,00 | 17,3 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,88 | 274,41 | 1,00 | 1,02 | 0,37 | 0,43 | |
| Май (2 декада) | 0,73 | 0,66 | 5,8 | 0,01 | 0,00 | 17,5 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,64 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,25 | 275,97 | 0,28 | 1,05 | 0,15 | 0,18 | |
| Май (3 декада) | 0,91 | 0,86 | 19,3 | 0,02 | 0,00 | 19,2 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,89 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 12,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -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 | 0,34 | 0,69 | 0,22 | 3,89 | 12,2 | 0,002 | 7,425 | 0,002 | 12,2 | 34,3 | 4,22 | 0,53 | 0,65 | 275,82 | 0,65 | 0,99 | 38,56 | 1,22 | |

Балансовая таблица расчетных режимов работы Верхне-Качканарского водохранилища за среднелетоводный 1960/61 водохозяйственный год обеспеченностью 70,7 %

| Месяц | ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | | | | | ВОДОХРАНИЛИЩЕ | | | | | Сброс в Нижне-Качканарское водохранилище млн. м ³ | | | |
|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------|-----------------------------------|----------------------------|----------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|----------------------------|---------------------------------|--|---|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 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 | Питиевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м ³ | Промышленное водоснабжение, млн. м ³ | Итого расход, млн. м ³ | Холодстоя сброс, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Изменение объема, млн. м ³ | Отметка уровня воды, м | Наполнение (+)/сработка (-), м | | Площадь зеркала, км ² | | |
| | Расход воды, м ³ /с | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Осадки на зеркало | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Толщина слоя льда, м | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ |
| Апрель (начало) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Апрель (1 декада) | 0,20 | 0,17 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,008 | 0,214 | 0,00006 | 0,22 | 0,00 | 2,85 | -0,05 | 274,26 | -0,06 | 0,78 | 0,01 | 0,009 | | |
| Апрель (2 декада) | 2,60 | 2,25 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 3,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,011 | 0,214 | 0,00006 | 0,23 | 0,23 | 4,59 | 1,79 | 274,20 | 2,05 | 1,05 | 0,24 | 0,27 | | |
| Апрель (3 декада) | 4,40 | 3,80 | 0,0 | 0,00 | 0,22 | 21,0 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 3,89 | 0,00 | 0,010 | 0,214 | 0,00006 | 4,14 | 0,00 | 4,47 | -0,12 | 276,25 | -0,13 | 1,03 | 3,90 | 4,51 | | |
| Апрель (итог) | 2,40 | 6,22 | 0,0 | 0,00 | 0,22 | 24,0 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 3,89 | 0,00 | 0,029 | 0,641 | 0,00018 | 4,58 | 0,23 | 3,95 | 1,63 | 276,12 | 1,86 | 0,95 | 4,14 | 1,60 | | |
| Май (1 декада) | 2,79 | 2,41 | 2,6 | 0,00 | 0,00 | 25,3 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,011 | 0,214 | 0,00006 | 0,25 | 2,04 | 4,59 | 0,12 | 275,52 | 0,13 | 1,05 | 2,05 | 2,38 | | |
| Май (2 декада) | 2,62 | 2,26 | 8,6 | 0,00 | 0,00 | 25,9 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,012 | 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 | 0,00 | 0,00 | 28,7 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,033 | 0,662 | 0,00019 | 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 | 0,00 | 0,00 | 80,0 | 0,08 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 30,2 | 0,03 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 30,7 | 0,03 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 31,1 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,032 | 0,641 | 0,00018 | 0,77 | 0,55 | 4,59 | 0,00 | 276,25 | 0,00 | 1,05 | 0,56 | 0,65 | | |
| Июнь (итог) | 1,89 | 4,90 | 77,6 | 0,00 | 0,00 | 92,0 | 0,10 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 97,0 | 0,10 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 82,0 | 0,08 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 59,0 | 0,06 | 0,00 | 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 | 41,0 | 0,04 | 0,00 | 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 | 0,0 | 0,00 | 0,28 | 0,02 | 0,00 | 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 | 0,0 | 0,00 | 0,54 | 0,04 | 0,00 | 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 | 0,0 | 0,00 | 0,72 | 0,02 | 0,00 | 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 | 0,0 | 0,00 | 0,91 | 0,02 | 0,00 | 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 | 0,0 | 0,00 | 1,00 | 0,04 | 0,00 | 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 | 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 Нижне-Качканарского водохранилища за маловодный 1940/41 водохозяйственный год обеспеченностью 98,8 %

| Месяц | ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | | | | | ВОДОХРАНИЛИЩЕ | | | | | Сброс в нижний бьеф | |
|-------------------|---|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|---|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| | Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища | | Боковая приточность | | Осадки на зеркало | | Возврат воды в результате таяния льда весной, млн. м ³ | Испарение с водной поверхности | | Временные потери на ледообразование | | Фильтрация, млн. м ³ | Промышленное водоснабжение, млн. м ³ | Итого расход, млн. м ³ | Холостый сброс, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Изменение объема, млн. м ³ | Отметка уровня воды, м | Наполнение (+)/сработка (-), м | Площадь зеркала, км ² | Сброс в нижний бьеф | млн. м ³ | м ³ /с |
| | Расход воды, м ³ /с | Объем, млн. м ³ | 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 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | Расход воды, м ³ /с | | | | | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Итого приток, млн. м ³ | | | | | | |
| Апрель (начало) | | | | | | | | | | | | | | | | | 263,84 | | | | 7,69 | | |
| Апрель (1 декада) | 0,009 | 0,008 | 0,010 | 0,009 | 12,8 | 0,10 | 0,00 | 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 | 0,089 | |
| Апрель (2 декада) | 0,009 | 0,008 | 0,030 | 0,026 | 2,2 | 0,02 | 0,00 | 3,3 | 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 | 0,088 | |
| Апрель (3 декада) | 0,011 | 0,009 | 0,060 | 0,052 | 8,0 | 0,06 | 0,00 | 22,8 | 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 | 0,088 | |
| Апрель (итог) | 0,010 | 0,025 | 0,033 | 0,086 | 23,0 | 0,18 | 0,00 | 26,0 | 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 | 0,088 | |
| Май (1 декада) | 0,012 | 0,010 | 0,060 | 0,052 | 26,7 | 0,20 | 0,00 | 24,1 | 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 | 0,088 | |
| Май (2 декада) | 0,70 | 0,61 | 0,10 | 0,086 | 2,3 | 0,02 | 0,58 | 26,3 | 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 | 0,088 | |
| Май (3 декада) | 1,57 | 1,49 | 0,13 | 0,12 | 37,8 | 0,29 | 0,00 | 30,6 | 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 | 0,089 | |
| Май (итог) | 0,79 | 2,11 | 0,098 | 0,26 | 66,8 | 0,51 | 0,58 | 81,0 | 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 | 0,088 | |
| Июнь (1 декада) | 3,33 | 2,88 | 0,26 | 0,22 | 33,9 | 0,27 | 0,00 | 30,5 | 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 | 0,092 | |
| Июнь (2 декада) | 4,51 | 3,90 | 0,31 | 0,27 | 58,3 | 0,48 | 0,00 | 31,3 | 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 | 0,095 | |
| Июнь (3 декада) | 1,18 | 1,02 | 0,14 | 0,12 | 11,0 | 0,09 | 0,00 | 32,1 | 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 | 0,095 | |
| Июнь (итог) | 3,01 | 7,80 | 0,24 | 0,61 | 103,2 | 0,84 | 0,00 | 94,0 | 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 | 0,094 | |
| Июль | 0,38 | 1,02 | 0,050 | 0,13 | 52,2 | 0,42 | 0,00 | 121,0 | 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 | 0,093 | |
| Август | 0,023 | 0,061 | 0,020 | 0,054 | 39,2 | 0,30 | 0,00 | 120,0 | 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 | 0,089 | |
| Сентябрь | 0,012 | 0,031 | 0,020 | 0,052 | 37,1 | 0,27 | 0,00 | 99,0 | 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 | 0,086 | |
| Октябрь | 0,012 | 0,032 | 0,020 | 0,054 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 79,0 | 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 | 0,081 | |
| Ноябрь | 0,012 | 0,030 | 0,010 | 0,026 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,28 | 0,20 | 3,84 | 4,14 | 0,00 | 55,70 | -4,09 | 262,11 | -0,59 | 6,62 | 0,20 | 0,077 | 0,077 | |
| Декабрь | 0,011 | 0,029 | 0,010 | 0,027 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,54 | 0,19 | 3,96 | 4,43 | 0,00 | 51,32 | -4,37 | 261,41 | -0,70 | 6,11 | 0,19 | 0,071 | 0,071 | |
| Январь | 0,010 | 0,026 | 0,040 | 0,11 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,72 | 0,19 | 0,95 | 1,23 | 0,00 | 50,23 | -1,09 | 261,23 | -0,18 | 5,98 | 0,19 | 0,069 | 0,069 | |
| Февраль | 0,009 | 0,022 | 0,030 | 0,073 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,91 | 0,16 | 0,85 | 1,13 | 0,00 | 49,19 | -1,04 | 261,06 | -0,17 | 5,85 | 0,16 | 0,068 | 0,068 | |
| Март | 0,008 | 0,021 | 0,040 | 0,11 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 1,00 | 0,18 | 0,95 | 1,24 | 0,00 | 48,08 | -1,11 | 260,87 | -0,19 | 5,74 | 0,18 | 0,066 | 0,066 | |
| Год | 0,36 | 11,2 | 0,051 | 1,59 | 321,5 | 2,52 | 0,58 | 620,0 | 4,76 | 0,69 | 2,55 | 28,14 | 36,2 | 0,00 | 60,75 | -20,26 | 262,71 | -2,97 | 6,98 | 2,55 | 0,081 | 0,081 | |

Приложение № 13
к Правилам использования водных
ресурсов Верхне-Качканарского
и Нижне-Качканарского водохранилищ,
утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 сентября 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

| Месяц | ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | | | | | ВОДОХРАНИЛИЩЕ | | | | | Сброс в Нижне-Качканарское водохранилище | |
|-------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--|---|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|----------|----------------------------|--|----------------------------|
| | Пригодность | Осадки на зеркало | | Испарение с водной поверхности | Временные потери на ледообразование | | Итого приток, млн. м ³ | Фитиляция, млн. м ³ | Питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, млн. м ³ | Промышленное водоснабжение, млн. м ³ | Итого расход, млн. м ³ | Холодный сброс, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Изменение объема, млн. м ³ | Отметка уровня воды, м | Наполнение (+)/сработка (-), м | Площадь зеркала, км ² | 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) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Апрель (1 декада) | 1,00 | 0,86 | 4,9 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,009 | 0,214 | 0,00006 | 0,22 | 0,00 | 3,70 | 0,65 | 274,50 | 0,74 | 0,91 | 0,01 | 0,010 | | | | |
| Апрель (2 декада) | 4,10 | 3,54 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 3,54 | 0,00 | 0,008 | 0,214 | 0,00006 | 4,11 | 0,00 | 3,12 | -0,57 | 275,24 | -0,66 | 0,82 | 3,90 | 4,51 | | | | |
| Апрель (3 декада) | 1,90 | 1,64 | 3,7 | 0,00 | 0,02 | 1,86 | 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 | 0,03 | 6,27 | 0,00 | 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 | 0,03 | 0,74 | 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 | 0,03 | 1,14 | 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 | 0,03 | 2,29 | 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 | 0,10 | 4,16 | 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 | 0,04 | 1,05 | 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 | 0,04 | 0,79 | 0,00 | 0,011 | 0,214 | 0,00006 | 0,26 | 0,33 | 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 | 0,04 | 0,54 | 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 | 0,11 | 2,38 | 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 | 0,12 | 2,43 | 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 | 0,10 | 1,08 | 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 | 0,07 | 0,75 | 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 | 0,05 | 0,69 | 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 | 0,00 | 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 | 0,00 | 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 | 0,00 | 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 | 0,00 | 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 | 0,00 | 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 | 0,56 | 19,1 | 0,21 | 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

| Месяц | ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | | | | | ВОДОХРАНИЛИЩЕ | | | | | | Сброс в нижний бьеф | | | | |
|-------------------|---|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------|----------------------------|-------------------|----------------------------|---|----------------------------|----------|--------------------------------|----------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------|-------------------|
| | Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища | | | Боковая приточность | | | Осадки на зеркало | | Возврат воды в результате таяния льда весной, млн. м ³ | | | Испарение с водной поверхности | | | Временные потери на ледообразование | | Филтрация, 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 | млн. м ³ | м ³ /с |
| | Расход воды, м ³ /с | Объем, млн. м ³ | Расход воды, м ³ /с | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | | | | | | | | | | | |
| Апрель (начало) | 0,008 | 0,007 | 0,060 | 0,052 | 3,6 | 0,02 | 0,00 | 0,08 | 0,0 | 0,00 | 0,07 | 0,36 | 0,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 262,59 | -0,06 | 6,94 | 0,07 | 0,080 | |
| Апрель (1 декада) | 0,008 | 0,007 | 0,070 | 0,060 | 19,0 | 0,13 | 0,00 | 0,20 | 3,3 | 0,02 | 0,07 | 0,36 | 0,45 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 262,53 | -0,03 | 6,90 | 0,07 | 0,080 | |
| Апрель (2 декада) | 0,009 | 0,008 | 0,27 | 0,23 | 8,4 | 0,06 | 0,51 | 0,81 | 22,8 | 0,16 | 0,07 | 0,36 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 262,50 | 0,03 | 6,90 | 0,07 | 0,080 | |
| Апрель (3 декада) | 0,008 | 0,022 | 0,13 | 0,35 | 31,0 | 0,21 | 0,51 | 1,09 | 26,0 | 0,18 | 0,21 | 1,09 | 1,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,07 | 0,36 | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,07 | 0,36 | 0,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,08 | 0,40 | 0,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,22 | 1,13 | 1,92 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,07 | 0,36 | 0,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,07 | 0,36 | 0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,07 | 0,36 | 0,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,22 | 1,09 | 2,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,22 | 3,48 | 4,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,21 | 3,48 | 4,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,20 | 3,37 | 4,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,19 | 3,96 | 4,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,18 | 3,84 | 4,12 | 0,00 | 0,11 | 0,18 | 4,12 | 4,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,17 | 3,96 | 4,35 | 0,00 | 0,22 | 0,17 | 3,96 | 4,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,17 | 0,95 | 1,18 | 0,00 | 0,07 | 0,17 | 0,95 | 1,18 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,15 | 0,85 | 1,08 | 0,00 | 0,08 | 0,15 | 0,85 | 1,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,16 | 0,95 | 1,21 | 0,00 | 0,10 | 0,16 | 0,95 | 1,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 2,30 | 28,14 | 35,3 | 0,00 | 0,58 | 2,30 | 28,14 | 35,3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 261,60 | -2,77 | 6,29 | 2,30 | 0,073 | |

1955/56 ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ГОД

| Месяц | ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | | | | | ВОДОХРАНИЛИЩЕ | | Сброс в нижний бьеф | | | | |
|-------------------|---|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------|--|
| | Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища | | Боковая приточность | | Осадки на зеркало | | Возврат воды в резервуары таяния льда весной, млн. м ³ | Итого приток, млн. м ³ | Испарение с водной поверхности | | Временные потери на ледообразование | | Фильтрация, млн. м ³ | Промышленное водонабжение, млн. м ³ | Итого расход, млн. м ³ | Холодотой сброс, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Изменение объема, млн. м ³ | Отметка уровня воды, м | Наполнение (+)/сработка (-), м | Площадь зеркала, км ² | Сброс в нижний бьеф | |
| | Расход воды, м ³ /с | Объем, млн. м ³ | Расход воды, м ³ /с | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | | | Толщина слоя льда, м | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | | | | | | | | | | | |
| Апрель (начало) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 0,03 | 0,36 | 0,39 | 0,00 | 17,35 | -0,33 | 253,61 | -0,11 | 3,03 | 0,03 | 0,035 | |
| Апрель (2 декада) | 0,009 | 0,008 | 0,12 | 0,10 | 0,0 | 0,44 | 0,44 | 0,55 | 2,9 | 0,01 | 0,00 | 0,03 | 0,36 | 0,40 | 0,00 | 17,02 | 0,14 | 253,50 | 0,05 | 3,00 | 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 | 0,03 | 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 | 0,44 | 0,44 | 3,67 | 23,0 | 0,07 | 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 | 0,04 | 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 | 0,04 | 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 | 0,05 | 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 | 0,13 | 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 | 0,05 | 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 | 0,05 | 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 | 0,05 | 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 | 0,14 | 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 | 0,15 | 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 | 0,14 | 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 | 0,13 | 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 | 0,12 | 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 | 0,11 | 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 | 0,11 | 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 | 0,10 | 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 | 0,09 | 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 | 0,10 | 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 | 1,42 | 28,14 | 32,3 | 0,00 | 26,78 | 2,55 | 256,22 | 0,80 | 3,87 | 1,42 | 0,045 | |

1977/78 ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ГОД

| Месяц | ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | | | | | | | ВОДОХРАНИЛИЩЕ | | | | | Сброс в нижний бьеф | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|---------------------|-------------------|---|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|----------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|-----------------------------------|---|----------------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------------------------|--|------------------------|--|--------------------------------|--|----------------------------------|--|
| | Приток в водохранилище | | | | | | Итого приток, млн. м ³ | | | | Испарение с водной поверхности | | Временные потери на ледообразование | | Фильтрация, млн. м ³ | | Промышленное водопользование, млн. м ³ | | Итого расход, млн. м ³ | | Холодней сброс, млн. м ³ | | Объем, млн. м ³ | | Изменение объема, млн. м ³ | | Отметка уровня воды, м | | Наполнение (+)/сработка (-), м | | Площадь зеркала, км ² | |
| | Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища | Боковая приточность | Осадки на зеркало | Возврат воды в результате таяния льда весной, млн. м ³ | Итого приток, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Слой, мм | Объем, млн. м ³ | Толщина слоя льда, м | Объем, млн. м ³ | Испарение с водной поверхности | Временные потери на ледообразование | Фильтрация, млн. м ³ | Промышленное водопользование, млн. м ³ | Итого расход, млн. м ³ | Холодней сброс, млн. м ³ | Объем, млн. м ³ | Изменение объема, млн. м ³ | Отметка уровня воды, м | Наполнение (+)/сработка (-), м | Площадь зеркала, км ² | Сброс в нижний бьеф | млн. м ³ | м ³ /с | | | | | | | |
| Апрель (начало) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 257,33 | | 4,22 | | | | | | | | | | | |
| Апрель (1 декада) | 0,008 | 0,050 | 0,043 | 0,50 | 0,61 | 0,06 | 14,9 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,0 | 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 | 0,10 | 0,086 | 0,00 | 0,22 | 0,13 | 30,2 | 0,13 | 0,00 | 0,00 | 3,3 | 0,01 | 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 | 0,50 | 0,43 | 0,00 | 0,49 | 0,05 | 11,1 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 22,8 | 0,10 | 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 | 0,22 | 0,56 | 0,50 | 1,32 | 0,24 | 56,2 | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 26,0 | 0,11 | 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 | 1,09 | 0,94 | 0,00 | 2,12 | 0,07 | 15,0 | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 24,1 | 0,10 | 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 | 0,45 | 0,39 | 0,00 | 0,71 | 0,06 | 13,8 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 26,3 | 0,12 | 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 | 0,41 | 0,39 | 0,00 | 1,15 | 0,10 | 22,3 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 30,6 | 0,14 | 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 | 0,64 | 1,72 | 0,00 | 3,97 | 0,22 | 51,1 | 0,22 | 0,00 | 0,00 | 81,0 | 0,35 | 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 | 0,30 | 0,26 | 0,00 | 4,17 | 4,2 | 4,2 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 30,5 | 0,14 | 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 | 0,36 | 0,31 | 0,00 | 0,41 | 20,5 | 20,5 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 31,3 | 0,15 | 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 | 0,24 | 0,21 | 0,00 | 0,22 | 1,0 | 1,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 32,1 | 0,15 | 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 | 0,30 | 0,78 | 0,00 | 4,80 | 25,7 | 25,7 | 0,12 | 0,00 | 0,00 | 94,0 | 0,44 | 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 | 0,090 | 0,24 | 0,00 | 0,39 | 0,13 | 30,6 | 0,13 | 0,00 | 0,00 | 121,0 | 0,53 | 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 | 0,26 | 0,70 | 0,00 | 1,37 | 157,0 | 157,0 | 0,65 | 0,00 | 0,00 | 120,0 | 0,50 | 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 | 0,28 | 0,73 | 0,00 | 1,02 | 68,1 | 68,1 | 0,27 | 0,00 | 0,00 | 99,0 | 0,39 | 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 | 0,30 | 0,80 | 0,00 | 1,53 | 77,6 | 77,6 | 0,28 | 0,00 | 0,00 | 79,0 | 0,29 | 0,11 | 3,96 | 4,37 | 0,00 | 24,17 | -2,84 | 255,62 | -0,75 | 3,67 | 0,11 | 0,043 | | | | | | | | | |
| Ноябрь | 0,089 | 0,13 | 0,34 | 0,00 | 0,57 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,28 | 0,09 | 0,0 | 0,00 | 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 | 0,060 | 0,16 | 0,00 | 0,19 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,54 | 0,22 | 0,0 | 0,00 | 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 | 0,050 | 0,13 | 0,00 | 0,16 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,72 | 0,07 | 0,0 | 0,00 | 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 | 0,040 | 0,097 | 0,00 | 0,12 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,91 | 0,10 | 0,0 | 0,00 | 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 | 0,050 | 0,13 | 0,00 | 0,16 | 0,0 | 0,0 | 0,00 | 1,00 | 0,12 | 0,0 | 0,00 | 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 | 0,20 | 6,39 | 0,50 | 15,6 | 466,3 | 466,3 | 1,91 | 0,50 | 0,59 | 620,0 | 2,60 | 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 половодья | Приток | | Фильтрация | Паводковый водосброс | | | | Суммарный сброс | | Суммарный сброс в нижний бьеф | | Изменение объема воды в водохранилище | Наполнение водохранилища на конец расчетного интервала | Уровень воды в водохранилище | Скорость наполнения водохранилища |
|--------------------------|--------|---------|------------|------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|---------|-------------------------------|---------|---------------------------------------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| | м³/с | млн. м³ | | Количество открытых пролетов | Величина открытия затворов | Сброс через 1 пролет | Суммарный сброс | Суммарный сброс в нижний бьеф | млн. м³ | млн. м³ | млн. м³ | | | | |
| 1 | 0,00 | 0,00 | 0,001 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | -0,01 | 3,05 | 274,50 | -0,01 | |
| 2 | 0,01 | 0,00 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,01 | 3,05 | 274,49 | 0,00 | |
| 3 | 0,39 | 0,03 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,38 | 3,08 | 274,53 | 0,04 | |
| 4 | 2,71 | 0,23 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 2,70 | 3,32 | 274,80 | 0,27 | |
| 5 | 8,56 | 0,74 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 8,55 | 4,06 | 275,65 | 0,85 | |
| 6 | 16,6 | 1,44 | 0,001 | 0,0 | 7,19 | 0,62 | 14,4 | 1,24 | 14,4 | 1,244 | 2,21 | 4,25 | 275,87 | 0,22 | |
| 7 | 24,9 | 2,15 | 0,001 | 0,6 | 10,9 | 0,95 | 21,9 | 1,89 | 21,9 | 1,893 | 3,00 | 4,51 | 276,15 | 0,28 | |
| 8 | 30,9 | 2,67 | 0,001 | 0,8 | 14,4 | 1,24 | 28,7 | 2,48 | 28,7 | 2,482 | 2,22 | 4,70 | 276,32 | 0,17 | |
| 9 | 34,0 | 2,94 | 0,001 | 1,0 | 17,4 | 1,51 | 34,9 | 3,01 | 34,9 | 3,015 | -0,86 | 4,62 | 276,27 | -0,05 | |
| 10 | 34,8 | 3,01 | 0,001 | 1,0 | 17,4 | 1,51 | 34,9 | 3,01 | 34,9 | 3,015 | -0,10 | 4,62 | 276,26 | -0,01 | |
| 11 | 32,5 | 2,81 | 0,001 | 1,0 | 17,1 | 1,48 | 34,2 | 2,96 | 34,2 | 2,959 | -1,77 | 4,46 | 276,11 | -0,15 | |
| 12 | 29,2 | 2,52 | 0,001 | 0,8 | 14,1 | 1,22 | 28,3 | 2,44 | 28,3 | 2,444 | 0,92 | 4,54 | 276,19 | 0,08 | |
| 13 | 25,4 | 2,19 | 0,001 | 0,8 | 13,8 | 1,19 | 27,6 | 2,38 | 27,6 | 2,384 | -2,21 | 4,35 | 275,98 | -0,21 | |
| 14 | 21,5 | 1,85 | 0,001 | 0,6 | 10,7 | 0,93 | 21,5 | 1,85 | 21,5 | 1,854 | 0,01 | 4,35 | 275,99 | 0,01 | |
| 15 | 17,8 | 1,53 | 0,001 | 0,4 | 7,59 | 0,66 | 15,2 | 1,31 | 15,2 | 1,312 | 2,58 | 4,57 | 276,23 | 0,24 | |
| 16 | 14,4 | 1,25 | 0,001 | 0,4 | 7,52 | 0,65 | 15,0 | 1,30 | 15,1 | 1,301 | -0,62 | 4,52 | 276,17 | -0,06 | |
| 17 | 11,5 | 0,99 | 0,001 | 0,4 | 7,22 | 0,62 | 14,4 | 1,25 | 14,4 | 1,248 | -2,98 | 4,26 | 275,89 | -0,28 | |
| 18 | 9,03 | 0,78 | 0,001 | 0,2 | 3,81 | 0,33 | 7,62 | 0,66 | 7,63 | 0,659 | 1,40 | 4,38 | 276,02 | 0,13 | |
| 19 | 7,12 | 0,62 | 0,001 | 0,2 | 3,93 | 0,34 | 3,93 | 0,34 | 3,94 | 0,340 | 3,18 | 4,66 | 276,29 | 0,27 | |
| 20 | 4,26 | 0,37 | 0,001 | 0,2 | 3,94 | 0,34 | 3,94 | 0,34 | 3,95 | 0,341 | 0,31 | 4,69 | 276,31 | 0,02 | |
| 21 | 4,00 | 0,35 | 0,001 | 0,2 | 3,95 | 0,34 | 3,95 | 0,34 | 3,96 | 0,342 | 0,04 | 4,69 | 276,32 | 0,01 | |
| 22 | 2,42 | 0,21 | 0,001 | 0,2 | 3,89 | 0,34 | 3,89 | 0,34 | 3,90 | 0,337 | -1,48 | 4,56 | 276,21 | -0,11 | |
| 23 | 2,33 | 0,20 | 0,001 | 0,2 | 3,83 | 0,33 | 3,83 | 0,33 | 3,84 | 0,332 | -1,51 | 4,43 | 276,07 | -0,14 | |
| 24 | 1,41 | 0,12 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 1,40 | 4,55 | 276,20 | 0,13 | |
| 25 | 1,30 | 0,11 | 0,001 | 0,2 | 3,79 | 0,33 | 3,79 | 0,33 | 3,80 | 0,328 | -2,49 | 4,34 | 275,97 | -0,23 | |
| 26 | 0,81 | 0,07 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,81 | 4,41 | 276,05 | 0,08 | |
| 27 | 0,72 | 0,06 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,71 | 4,47 | 276,11 | 0,06 | |
| 28 | 0,47 | 0,04 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,47 | 4,51 | 276,16 | 0,05 | |
| 29 | 0,34 | 0,03 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,33 | 4,54 | 276,19 | 0,03 | |
| 30 | 0,11 | 0,01 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,10 | 4,55 | 276,20 | 0,01 | |
| 31 | 0,11 | 0,01 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,10 | 4,56 | 276,21 | 0,01 | |
| 32 | 0,11 | 0,01 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,10 | 4,56 | 276,22 | 0,01 | |
| 33 | 0,11 | 0,01 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,10 | 4,57 | 276,23 | 0,01 | |
| 34 | 0,058 | 0,01 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,05 | 4,58 | 276,23 | 0,00 | |
| 35 | 0,021 | 0,00 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,01 | 4,58 | 276,23 | 0,00 | |
| 36 | 0,021 | 0,00 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,01 | 4,58 | 276,23 | 0,00 | |
| 37 | 0,021 | 0,00 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,01 | 4,58 | 276,24 | 0,01 | |
| 38 | 0,021 | 0,00 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,01 | 4,58 | 276,24 | 0,00 | |
| 39 | 0,004 | 0,00 | 0,001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,00 | 4,58 | 276,24 | 0,00 | |

Расчет пропуска половодья обеспеченностью 0,1 % по модели 1970 года через гидроузел Верхне-Качканарского водохранилища

| День от начала половодья | Приток | | Фильтрация | Паводковый водосброс | | | Суммарный сброс | | Суммарный сброс в нижний бьеф | | Изменение объема воды в водохранилище | | Наполнение водохранилища на конец расчетного интервала | Уровень воды в водохранилище | Скорость наполнения водохранилища |
|--------------------------|--------|---------|------------|----------------------|---|------|-----------------|---------|-------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| | м³/с | млн. м³ | | млн. м³ | м | шт. | м³/с | млн. м³ | м³/с | млн. м³ | млн. м³ | млн. м³ | | | |
| 1 | 0,00 | 0,000 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | -0,01 | 3,1 | 274,50 | -0,01 | |
| 2 | 0,04 | 0,004 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,003 | 3,0 | 274,49 | 0,01 | |
| 3 | 0,92 | 0,080 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,079 | 3,1 | 274,59 | 0,09 | |
| 4 | 5,24 | 0,453 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 5,24 | 3,6 | 275,11 | 1,04 | |
| 5 | 14,5 | 1,249 | 0,001 | 0,2 | 1 | 3,86 | 3,86 | 0,33 | 3,87 | 0,334 | 10,6 | 4,5 | 276,15 | 1,52 | |
| 6 | 26,2 | 2,265 | 0,001 | 0,6 | 2 | 11,3 | 11,3 | 1,95 | 22,5 | 1,947 | 3,67 | 4,8 | 276,40 | 0,25 | |
| 7 | 37,0 | 3,199 | 0,001 | 1,0 | 2 | 17,9 | 17,9 | 3,09 | 35,8 | 3,095 | 1,21 | 4,9 | 276,48 | 0,08 | |
| 8 | 43,8 | 3,787 | 0,001 | 1,4 | 2 | 23,3 | 23,3 | 4,03 | 46,7 | 4,034 | -2,86 | 4,7 | 276,30 | -0,18 | |
| 9 | 46,4 | 4,009 | 0,001 | 1,4 | 2 | 23,3 | 23,3 | 4,03 | 46,6 | 4,026 | -0,20 | 4,7 | 276,29 | -0,01 | |
| 10 | 44,5 | 3,844 | 0,001 | 1,4 | 2 | 23,0 | 23,0 | 3,97 | 46,0 | 3,971 | -1,48 | 4,5 | 276,18 | -0,11 | |
| 11 | 40,4 | 3,487 | 0,001 | 1,2 | 2 | 20,1 | 20,1 | 3,48 | 40,3 | 3,480 | 0,08 | 4,5 | 276,19 | 0,01 | |
| 12 | 34,9 | 3,019 | 0,001 | 1,0 | 2 | 17,3 | 17,3 | 2,99 | 34,6 | 2,994 | 0,30 | 4,6 | 276,21 | 0,02 | |
| 13 | 29,5 | 2,547 | 0,001 | 0,8 | 2 | 14,3 | 14,3 | 2,47 | 28,6 | 2,470 | 0,89 | 4,6 | 276,28 | 0,07 | |
| 14 | 24,1 | 2,086 | 0,001 | 0,6 | 2 | 11,2 | 11,2 | 1,94 | 22,5 | 1,943 | 1,66 | 4,8 | 276,38 | 0,10 | |
| 15 | 19,4 | 1,680 | 0,001 | 0,6 | 2 | 11,0 | 11,0 | 1,91 | 22,1 | 1,906 | -2,61 | 4,6 | 276,21 | -0,17 | |
| 16 | 15,2 | 1,315 | 0,001 | 0,4 | 2 | 7,57 | 7,57 | 1,31 | 15,1 | 1,308 | 0,08 | 4,6 | 276,21 | 0,00 | |
| 17 | 11,8 | 1,022 | 0,001 | 0,4 | 2 | 7,28 | 7,28 | 1,26 | 14,6 | 1,259 | -2,74 | 4,3 | 275,96 | -0,25 | |
| 18 | 8,84 | 0,764 | 0,001 | 0,2 | 2 | 3,83 | 3,83 | 0,66 | 7,67 | 0,663 | 1,16 | 4,4 | 276,07 | 0,11 | |
| 19 | 5,34 | 0,461 | 0,001 | 0,2 | 1 | 3,89 | 3,89 | 0,34 | 3,90 | 0,337 | 1,44 | 4,5 | 276,20 | 0,13 | |
| 20 | 4,69 | 0,406 | 0,001 | 0,2 | 1 | 3,92 | 3,92 | 0,34 | 3,92 | 0,339 | 0,77 | 4,6 | 276,26 | 0,06 | |
| 21 | 3,22 | 0,278 | 0,001 | 0,2 | 1 | 3,89 | 3,89 | 0,34 | 3,90 | 0,337 | -0,68 | 4,6 | 276,21 | -0,05 | |
| 22 | 2,53 | 0,218 | 0,001 | 0,2 | 1 | 3,84 | 3,84 | 0,33 | 3,85 | 0,333 | -1,32 | 4,4 | 276,09 | -0,12 | |
| 23 | 1,87 | 0,162 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 1,87 | 4,6 | 276,26 | 0,17 | |
| 24 | 1,30 | 0,112 | 0,001 | 0,2 | 1 | 3,81 | 3,81 | 0,33 | 3,82 | 0,330 | -2,52 | 4,4 | 276,02 | -0,24 | |
| 25 | 1,09 | 0,094 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 1,08 | 4,5 | 276,13 | 0,11 | |
| 26 | 0,65 | 0,057 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,65 | 4,5 | 276,19 | 0,06 | |
| 27 | 0,56 | 0,048 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,55 | 4,6 | 276,24 | 0,05 | |
| 28 | 0,15 | 0,013 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,14 | 4,6 | 276,25 | 0,01 | |
| 29 | 0,15 | 0,013 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,14 | 4,6 | 276,26 | 0,01 | |
| 30 | 0,15 | 0,013 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,14 | 4,6 | 276,27 | 0,01 | |
| 31 | 0,15 | 0,013 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,14 | 4,6 | 276,28 | 0,01 | |
| 32 | 0,067 | 0,006 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,06 | 4,6 | 276,28 | 0,00 | |
| 33 | 0,028 | 0,002 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,02 | 4,6 | 276,28 | 0,00 | |
| 34 | 0,028 | 0,002 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,02 | 4,6 | 276,28 | 0,00 | |
| 35 | 0,028 | 0,002 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,02 | 4,6 | 276,28 | 0,00 | |
| 36 | 0,022 | 0,002 | 0,001 | 0,0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 0,02 | 4,6 | 276,28 | 0,00 | |

Расчет пропуска половодья обеспеченностью 1,0% по модели 1970 года через гидроузел Нижне-Качканарского водохранилища

| День от начала половодья | Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища | | Приток с частной площади водосбора | | Суммарный приток | Фiltrация | Количество открытых водопропускных отверстий (труб) | Сброс через 1 трубу | | Суммарный сброс | | Суммарный сброс в нижний бьеф | | Изменение объема воды в водохранилище | | Наполнение водохранилища на конец расчетного интервала | Уровень воды в водохранилище | Скорость наполнения водохранилища |
|--------------------------|---|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------|-----------|---|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| | млн. м ³ | м ³ /с | млн. м ³ | м ³ /с | | | | шт. | млн. м ³ | м ³ /с | млн. м ³ | м ³ /с | млн. м ³ | м ³ /с | млн. м ³ | | | |
| 1 | 0,01 | 0,001 | 0,06 | 0,005 | 0,07 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,04 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,41 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,91 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 2,49 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 4,38 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 5,88 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 8,30 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 24,6 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 33,1 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 40,9 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 47,6 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 47,6 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 46,5 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 39,7 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 38,4 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 31,5 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 23,9 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 23,0 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 21,7 | 79,6 | 264,62 | 0,11 | |
| 20 | 7,63 | 0,659 | 6,07 | 0,524 | 13,7 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 13,7 | 80,7 | 264,70 | 0,08 | |
| 21 | 3,94 | 0,340 | 5,42 | 0,469 | 9,36 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 9,33 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 8,76 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 7,88 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 7,29 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 6,83 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 2,49 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 5,50 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 1,44 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 1,44 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,96 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,86 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,86 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,53 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,49 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,49 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,28 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,27 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,27 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,15 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,15 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,14 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,02 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,02 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,02 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,02 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,02 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,02 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | 0,02 | 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 | 0,003 | 0,03 | 0,003 | -0,01 | 85,6 | 265,01 | 0,00 | |

Расчет пропуска половодья обеспеченностью 0,1 % по модели 1970 года через гидроузел Нижне-Качканарского водохранилища

| День от начала половодья | Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища | | Приток с частной площади водосбора | | Суммарный приток | Фильтрация | Количество открытых водопропускных отверстий (труб) | Донный водоспуск | | Суммарный сброс | | Суммарный сброс в нижний бьеф | | Изменение объема воды в водохранилище | | Наполнение водохранилища на конец расчетного интервала | Уровень воды в водохранилище | Скорость наполнения водохранилища |
|--------------------------|---|---------|------------------------------------|---------|------------------|------------|---|------------------|-------|-----------------|-------|-------------------------------|-------|---------------------------------------|------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| | м³/с | млн. м³ | м³/с | млн. м³ | | | | шт. | м³/с | млн. м³ | м³/с | млн. м³ | м³/с | млн. м³ | м³/с | | | |
| 1 | 0,01 | 0,001 | 0,00 | 0,000 | 0,01 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,00 | 259,66 | 41,5 | -0,01 | 259,65 | -0,01 |
| 2 | 0,01 | 0,001 | 0,00 | 0,000 | 0,01 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,00 | 259,65 | 41,5 | 0,00 | 259,65 | 0,00 |
| 3 | 0,01 | 0,001 | 0,02 | 0,002 | 0,03 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,00 | 259,65 | 41,5 | 0,00 | 259,65 | 0,00 |
| 4 | 0,01 | 0,001 | 0,08 | 0,007 | 0,09 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,06 | 259,66 | 41,5 | 0,06 | 259,66 | 0,01 |
| 5 | 0,01 | 0,001 | 0,82 | 0,071 | 0,82 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,79 | 259,67 | 41,5 | 0,79 | 259,67 | 0,01 |
| 6 | 0,01 | 0,001 | 2,22 | 0,192 | 2,23 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 2,20 | 259,71 | 41,7 | 2,20 | 259,71 | 0,04 |
| 7 | 0,01 | 0,001 | 3,96 | 0,342 | 3,97 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 3,94 | 259,77 | 42,1 | 3,94 | 259,77 | 0,06 |
| 8 | 0,01 | 0,001 | 7,04 | 0,608 | 7,05 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 7,02 | 259,89 | 42,7 | 7,02 | 259,89 | 0,12 |
| 9 | 0,01 | 0,001 | 10,3 | 0,894 | 10,4 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 10,3 | 260,06 | 43,6 | 10,3 | 260,06 | 0,17 |
| 10 | 3,87 | 0,334 | 12,6 | 1,086 | 16,4 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 16,4 | 260,31 | 45,0 | 16,4 | 260,31 | 0,25 |
| 11 | 22,5 | 1,947 | 14,6 | 1,259 | 37,1 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 37,1 | 260,89 | 48,2 | 37,1 | 260,89 | 0,58 |
| 12 | 35,8 | 3,095 | 16,4 | 1,414 | 52,2 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 52,2 | 261,63 | 52,7 | 52,2 | 261,63 | 0,74 |
| 13 | 46,7 | 4,034 | 17,0 | 1,469 | 63,7 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 63,7 | 262,47 | 58,2 | 63,7 | 262,47 | 0,84 |
| 14 | 46,6 | 4,026 | 17,0 | 1,469 | 63,6 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 63,6 | 263,24 | 63,7 | 63,6 | 263,24 | 0,77 |
| 15 | 46,0 | 3,971 | 16,5 | 1,425 | 62,5 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 62,4 | 263,94 | 69,1 | 62,4 | 263,94 | 0,70 |
| 16 | 40,3 | 3,480 | 15,3 | 1,318 | 55,5 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 55,5 | 264,27 | 73,9 | 55,5 | 264,27 | 0,33 |
| 17 | 34,6 | 2,994 | 14,1 | 1,222 | 48,8 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 48,8 | 264,53 | 78,1 | 48,8 | 264,53 | 0,26 |
| 18 | 28,6 | 2,470 | 13,0 | 1,125 | 41,6 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 41,6 | 264,76 | 81,7 | 41,6 | 264,76 | 0,23 |
| 19 | 22,5 | 1,943 | 11,6 | 1,006 | 34,1 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 34,1 | 264,94 | 84,6 | 34,1 | 264,94 | 0,18 |
| 20 | 22,1 | 1,906 | 10,0 | 0,866 | 32,1 | 0,003 | 2 | 9,68 | 0,837 | 19,40 | 0,003 | 1,676 | 12,7 | 265,02 | 85,7 | 12,7 | 265,02 | 0,08 |
| 21 | 15,1 | 1,308 | 8,95 | 0,773 | 24,1 | 0,003 | 2 | 9,69 | 0,837 | 19,40 | 0,003 | 1,676 | 4,69 | 265,06 | 86,1 | 4,69 | 265,06 | 0,04 |
| 22 | 14,6 | 1,259 | 7,90 | 0,683 | 22,5 | 0,003 | 2 | 9,69 | 0,837 | 19,40 | 0,003 | 1,677 | 3,07 | 265,09 | 86,4 | 3,07 | 265,09 | 0,03 |
| 23 | 7,67 | 0,663 | 6,65 | 0,574 | 14,3 | 0,003 | 2 | 9,68 | 0,837 | 19,40 | 0,003 | 1,676 | -5,08 | 265,04 | 86,0 | -5,08 | 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 | 0,839 | -0,24 | 265,04 | 85,9 | -0,24 | 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 | 0,839 | -0,96 | 265,03 | 85,9 | -0,96 | 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 | 0,839 | -1,64 | 265,02 | 85,7 | -1,64 | 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 | 0,839 | -2,49 | 264,99 | 85,5 | -2,49 | 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 | 0,839 | -7,32 | 264,96 | 84,9 | -7,32 | 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 | 0,838 | -3,93 | 264,93 | 84,5 | -3,93 | 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 | 0,838 | -7,74 | 264,89 | 83,9 | -7,74 | 264,89 | -0,04 |
| 31 | 0,01 | 0,001 | 1,20 | 0,104 | 1,21 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 1,18 | 264,90 | 84,0 | 1,18 | 264,90 | 0,01 |
| 32 | 0,01 | 0,001 | 1,18 | 0,102 | 1,19 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 1,16 | 264,90 | 84,1 | 1,16 | 264,90 | 0,00 |
| 33 | 0,01 | 0,001 | 1,07 | 0,092 | 1,07 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 1,04 | 264,91 | 84,1 | 1,04 | 264,91 | 0,01 |
| 34 | 0,01 | 0,001 | 0,69 | 0,059 | 0,69 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,66 | 264,91 | 84,2 | 0,66 | 264,91 | 0,00 |
| 35 | 0,01 | 0,001 | 0,69 | 0,059 | 0,69 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,66 | 264,92 | 84,3 | 0,66 | 264,92 | 0,01 |
| 36 | 0,01 | 0,001 | 0,54 | 0,047 | 0,55 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,52 | 264,92 | 84,3 | 0,52 | 264,92 | 0,00 |
| 37 | 0,01 | 0,001 | 0,40 | 0,034 | 0,40 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,37 | 264,92 | 84,3 | 0,37 | 264,92 | 0,00 |
| 38 | 0,01 | 0,001 | 0,40 | 0,034 | 0,40 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,37 | 264,92 | 84,4 | 0,37 | 264,92 | 0,00 |
| 39 | 0,01 | 0,001 | 0,27 | 0,023 | 0,28 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,25 | 264,93 | 84,4 | 0,25 | 264,93 | 0,01 |
| 40 | 0,01 | 0,001 | 0,23 | 0,020 | 0,24 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,21 | 264,93 | 84,4 | 0,21 | 264,93 | 0,00 |
| 41 | 0,01 | 0,001 | 0,22 | 0,019 | 0,23 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,20 | 264,93 | 84,4 | 0,20 | 264,93 | 0,00 |
| 42 | 0,01 | 0,001 | 0,05 | 0,005 | 0,06 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,03 | 264,93 | 84,4 | 0,03 | 264,93 | 0,00 |
| 43 | 0,01 | 0,001 | 0,05 | 0,005 | 0,06 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,03 | 264,93 | 84,4 | 0,03 | 264,93 | 0,00 |
| 44 | 0,01 | 0,001 | 0,05 | 0,005 | 0,06 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,03 | 264,93 | 84,4 | 0,03 | 264,93 | 0,00 |
| 45 | 0,01 | 0,001 | 0,05 | 0,005 | 0,06 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,03 | 264,93 | 84,4 | 0,03 | 264,93 | 0,00 |
| 46 | 0,01 | 0,001 | 0,05 | 0,005 | 0,06 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,03 | 264,93 | 84,4 | 0,03 | 264,93 | 0,00 |
| 47 | 0,01 | 0,001 | 0,05 | 0,005 | 0,06 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,03 | 264,93 | 84,4 | 0,03 | 264,93 | 0,00 |
| 48 | 0,01 | 0,001 | 0,05 | 0,004 | 0,05 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | 0,02 | 264,93 | 84,4 | 0,02 | 264,93 | 0,00 |
| 49 | 0,01 | 0,001 | 0,01 | 0,001 | 0,02 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 | 0,003 | -0,01 | 264,93 | 84,4 | -0,01 | 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 пропускания паводков модельных паводков расчетных обеспеченностей через гидроузлы Верхне-Качканарского и Нижне-Качканарского водохранилищ

Расчет пропускания паводка обеспеченностью 1,0 % по модели 1969 года через гидроузел Верхне-Качканарского водохранилища

| День от начала паводка | Приток | | Фильтрация | Паводковый водосброс | | | | Суммарный сброс | | Суммарный сброс в нижний бьеф | | Изменение объема воды в водохранилище | Наполнение водохранилища на конец расчетного интервала | Уровень воды в водохранилище | Скорость наполнения водохранилища |
|------------------------|--------|---------|------------|------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|---------|-------------------------------|---------|---------------------------------------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| | м³/с | млн. м³ | | Количество открытых пролетов | Величина открытия затворов | Сброс через 1 пролет | Суммарный сброс | Суммарный сброс | млн. м³ | млн. м³ | млн. м³ | | | | |
| 0,71 | 0,00 | 0,00 | 0,0004 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,000 | -0,01 | 4,6 | 276,25 | -0,01 | |
| 0,95 | 0,35 | 0,01 | 0,0001 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,000 | 0,34 | 4,6 | 276,24 | 0,04 | |
| 1,19 | 3,57 | 0,07 | 0,0001 | 0,2 | 3,91 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 3,91 | 0,080 | -0,34 | 4,6 | 276,24 | -0,04 | |
| 1,43 | 13,8 | 0,28 | 0,0001 | 0,2 | 3,96 | 0,08 | 0,08 | 0,16 | 7,92 | 0,163 | 5,84 | 4,7 | 276,33 | 0,38 | |
| 1,67 | 30,5 | 0,63 | 0,0001 | 1,0 | 17,4 | 0,36 | 0,36 | 0,72 | 34,9 | 0,717 | -4,39 | 4,6 | 276,27 | -0,25 | |
| 1,90 | 48,3 | 0,99 | 0,0001 | 1,4 | 23,3 | 0,48 | 0,48 | 0,96 | 46,6 | 0,958 | 1,69 | 4,7 | 276,29 | 0,08 | |
| 2,14 | 60,9 | 1,25 | 0,0001 | 2,0 | 32,1 | 0,66 | 0,66 | 1,32 | 64,3 | 1,322 | -3,41 | 4,6 | 276,24 | -0,21 | |
| 2,38 | 64,9 | 1,33 | 0,0001 | 2,0 | 32,2 | 0,66 | 0,66 | 1,32 | 64,4 | 1,323 | 0,53 | 4,6 | 276,25 | 0,04 | |
| 2,62 | 61,5 | 1,27 | 0,0001 | 1,8 | 29,3 | 0,60 | 0,60 | 1,20 | 58,6 | 1,204 | 2,95 | 4,7 | 276,29 | 0,17 | |
| 2,86 | 53,5 | 1,10 | 0,0001 | 1,6 | 26,3 | 0,54 | 0,54 | 1,08 | 52,6 | 1,081 | 0,90 | 4,7 | 276,30 | 0,04 | |
| 3,09 | 43,6 | 0,90 | 0,0001 | 1,4 | 23,2 | 0,48 | 0,48 | 0,96 | 46,5 | 0,955 | -2,85 | 4,6 | 276,26 | -0,17 | |
| 3,33 | 33,2 | 0,68 | 0,0001 | 1,0 | 17,4 | 0,36 | 0,36 | 0,71 | 34,8 | 0,715 | -1,54 | 4,6 | 276,24 | -0,08 | |
| 3,57 | 24,7 | 0,51 | 0,0001 | 0,6 | 11,1 | 0,23 | 0,23 | 0,46 | 22,2 | 0,457 | 2,42 | 4,6 | 276,28 | 0,17 | |
| 3,81 | 17,5 | 0,36 | 0,0001 | 0,4 | 7,69 | 0,16 | 0,16 | 0,32 | 15,4 | 0,316 | 2,13 | 4,7 | 276,31 | 0,13 | |
| 4,05 | 12,3 | 0,25 | 0,0001 | 0,4 | 7,62 | 0,16 | 0,16 | 0,31 | 15,3 | 0,314 | -2,92 | 4,6 | 276,26 | -0,21 | |
| 4,28 | 8,05 | 0,17 | 0,0001 | 0,2 | 3,92 | 0,08 | 0,08 | 0,16 | 7,84 | 0,161 | 0,20 | 4,6 | 276,27 | 0,04 | |
| 4,52 | 5,44 | 0,11 | 0,0001 | 0,2 | 3,93 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 3,93 | 0,081 | 1,50 | 4,7 | 276,29 | 0,08 | |
| 4,76 | 3,57 | 0,07 | 0,0001 | 0,2 | 3,93 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 3,93 | 0,081 | -0,36 | 4,6 | 276,28 | -0,04 | |
| 5,24 | 1,48 | 0,06 | 0,0003 | 0,2 | 3,89 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 3,89 | 0,160 | -2,42 | 4,5 | 276,20 | -0,17 | |
| 5,71 | 0,58 | 0,02 | 0,0003 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,58 | 4,6 | 276,22 | 0,04 | |
| 6,19 | 0,23 | 0,01 | 0,0003 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,23 | 4,6 | 276,23 | 0,02 | |
| 6,66 | 0,06 | 0,00 | 0,0003 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,06 | 4,6 | 276,23 | 0,00 | |
| 7,14 | 0,00 | 0,00 | 0,0003 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,000 | -0,01 | 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 | Паводковый водосброс | | | | | | | | | | Скорость наполнения водохранилища м/сут. | | | |
|------------------------|----------------------|---------|------------|------------------------------|----------------------------|----------------------|---------|-----------------|------|-------------------------------|--|---------------------------------------|--|------------------------------|
| | Приток | | Фильтрация | Количество открытых пролетов | Величина открытия затворов | Сброс через 1 пролет | | Суммарный сброс | | Суммарный сброс в нижний бьеф | | Изменение объема воды в водохранилище | Наполнение водохранилища на конец расчетного интервала | Уровень воды в водохранилище |
| | м³/с | млн. м³ | | | | шт. | млн. м³ | м | м³/с | | | | | |
| 0,56 | 0,00 | 0,000 | 0 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 276,25 | -0,02 |
| 0,75 | 0,54 | 0,009 | 0 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 276,24 | 0,05 |
| 0,93 | 5,50 | 0,089 | 1 | 3,92 | 0,2 | 3,92 | 0,06 | 3,92 | 3,93 | 0,063 | 0,06 | 0,025 | 276,25 | 0,11 |
| 1,12 | 21,2 | 0,342 | 2 | 11,1 | 0,6 | 11,1 | 0,18 | 22,2 | 22,2 | 0,358 | 0,36 | -0,016 | 276,27 | -0,05 |
| 1,31 | 47,0 | 0,758 | 2 | 23,2 | 1,4 | 23,2 | 0,37 | 46,5 | 46,5 | 0,749 | 0,75 | 0,009 | 276,26 | 0,00 |
| 1,49 | 74,4 | 1,199 | 2 | 37,6 | 2,4 | 37,6 | 0,61 | 75,3 | 75,3 | 1,213 | 1,21 | -0,86 | 276,25 | -0,05 |
| 1,68 | 93,8 | 1,512 | 2 | 44,1 | полное открытие | 44,1 | 0,71 | 88,1 | 88,1 | 1,421 | 1,42 | 0,091 | 276,32 | 0,38 |
| 1,87 | 100 | 1,612 | 2 | 45,8 | полное открытие | 45,8 | 0,74 | 91,7 | 91,7 | 1,478 | 1,48 | 0,134 | 276,41 | 0,48 |
| 2,05 | 94,8 | 1,528 | 2 | 46,4 | полное открытие | 46,4 | 0,75 | 92,8 | 92,8 | 1,495 | 1,50 | 0,033 | 276,44 | 0,16 |
| 2,24 | 82,4 | 1,328 | 2 | 44,8 | полное открытие | 44,8 | 0,72 | 89,6 | 89,6 | 1,444 | 1,44 | 0,033 | 276,44 | 0,16 |
| 2,43 | 67,2 | 1,083 | 2 | 37,7 | 2,4 | 37,7 | 0,61 | 75,3 | 75,3 | 1,215 | 1,21 | -0,116 | 276,35 | -0,48 |
| 2,61 | 51,2 | 0,825 | 2 | 26,2 | 1,6 | 26,2 | 0,42 | 52,3 | 52,3 | 0,843 | 0,84 | -0,131 | 276,25 | -0,05 |
| 2,80 | 38,0 | 0,613 | 2 | 17,5 | 1,0 | 17,5 | 0,28 | 34,9 | 34,9 | 0,563 | 0,56 | -0,018 | 276,25 | -0,05 |
| 2,99 | 27,0 | 0,435 | 2 | 14,3 | 0,8 | 14,3 | 0,23 | 28,5 | 28,5 | 0,460 | 0,46 | 0,049 | 276,28 | 0,16 |
| 3,17 | 19,0 | 0,306 | 2 | 7,69 | 0,4 | 7,69 | 0,12 | 15,4 | 15,4 | 0,248 | 0,25 | -0,025 | 276,27 | -0,05 |
| 3,36 | 12,4 | 0,200 | 2 | 7,64 | 0,4 | 7,64 | 0,12 | 15,3 | 15,3 | 0,246 | 0,25 | 0,058 | 276,31 | 0,21 |
| 3,54 | 8,38 | 0,135 | 2 | 3,93 | 0,2 | 3,93 | 0,06 | 7,85 | 7,86 | 0,127 | 0,13 | -0,046 | 276,27 | -0,21 |
| 3,73 | 5,50 | 0,089 | 2 | 3,91 | 0,2 | 3,91 | 0,06 | 7,82 | 7,83 | 0,126 | 0,13 | 0,008 | 276,28 | 0,05 |
| 4,10 | 2,28 | 0,074 | 1 | 3,89 | 0,2 | 3,89 | 0,13 | 3,89 | 3,90 | 0,126 | 0,13 | -0,038 | 276,25 | -0,16 |
| 4,48 | 0,90 | 0,029 | 0 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,000 | 0,00 | -0,052 | 276,20 | -0,13 |
| 4,85 | 0,36 | 0,012 | 0 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,000 | 0,00 | 0,029 | 276,23 | 0,08 |
| 5,22 | 0,10 | 0,003 | 0 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,000 | 0,00 | 0,011 | 276,24 | 0,03 |
| 5,60 | 0,00 | 0,000 | 0 | 0,00 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,01 | 0,000 | 0,00 | 0,003 | 276,25 | 0,03 |
| | | | | | | | | | | | | | 276,25 | 0,00 |

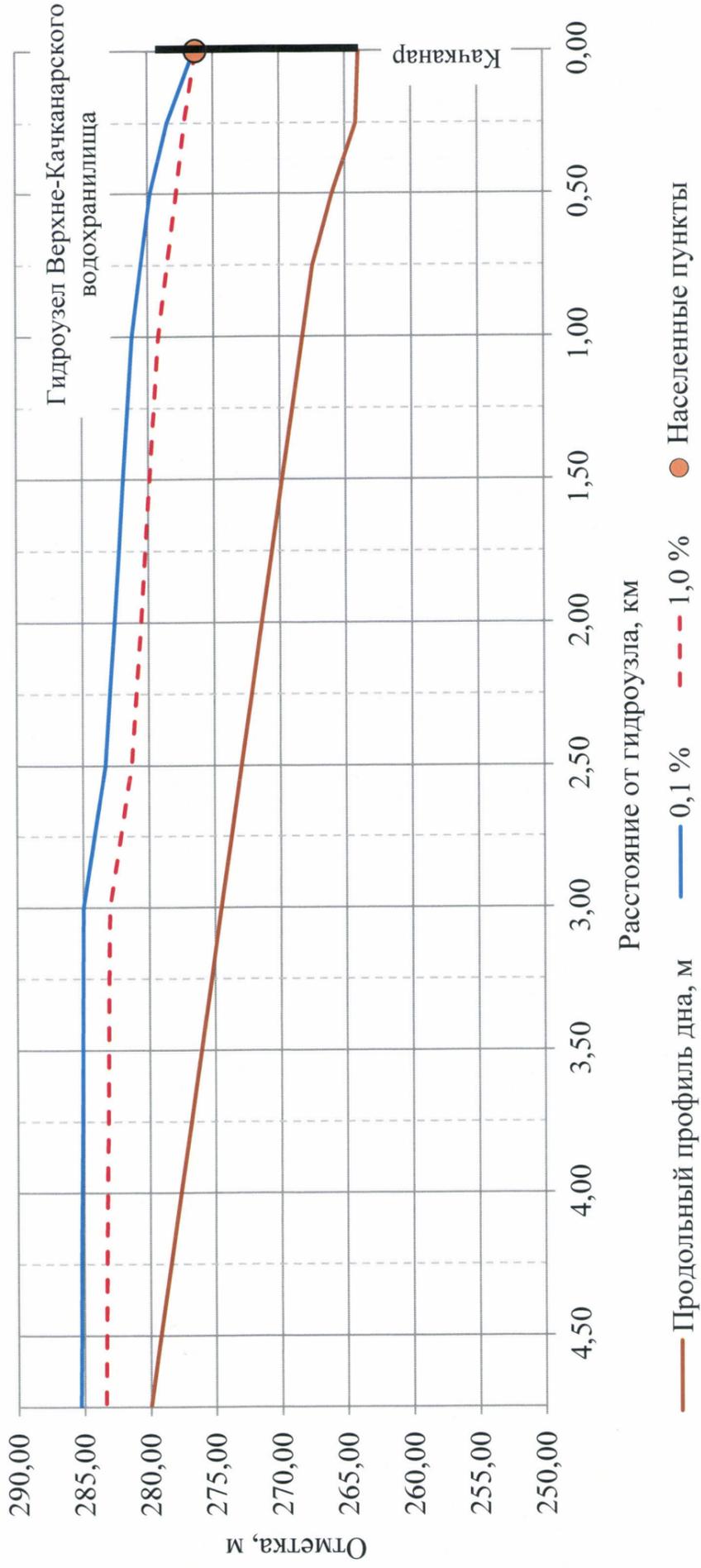
Расчет пропуска паводка обеспеченностью 1,0 % по модели 1969 года через гидроузел Нижне-Качканарского водохранилища

| День от начала паводка | Донный водоспуск | | | | | | | | | | Скорость наполнения водохранилища м/сут. | | | | |
|------------------------|---|---------|------------------------------------|------------------|------------|---|---------------------|---------|-----------------|------|--|-------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------|
| | Сброс из Верхне-Качканарского водохранилища | | Приток с частной площади водосбора | Суммарный приток | Фильтрация | Количество открытых водопропускных отверстий (труб) | Сброс через 1 трубу | | Суммарный сброс | | | Суммарный сброс в нижний бьеф | Изменение объема воды в водохранилище | Наполнение водохранилища на конец расчетного интервала | Уровень воды в водохранилище |
| | м³/с | млн. м³ | | | | | м³/с | млн. м³ | шт. | м³/с | | | | | |
| 0,79 | 0,01 | 0,000 | 0,00 | 0,01 | 0,002 | 0 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | -0,02 | 85,5 | 265,00 | -0,01 |
| 1,05 | 1,52 | 0,035 | 0,18 | 1,70 | 0,001 | 0 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | 1,67 | 85,5 | 264,99 | 0,04 |
| 1,32 | 5,86 | 0,133 | 1,84 | 7,70 | 0,001 | 1 | 9,68 | 0,220 | 9,68 | 0,22 | 9,71 | -2,01 | 85,5 | 265,00 | -0,04 |
| 1,58 | 23,6 | 0,538 | 7,08 | 30,7 | 0,001 | 2 | 9,68 | 0,220 | 19,4 | 0,44 | 19,4 | 11,3 | 85,7 | 264,99 | 0,11 |
| 1,85 | 42,9 | 0,976 | 15,7 | 58,5 | 0,001 | 2 | 9,69 | 0,221 | 19,4 | 0,44 | 19,4 | 39,1 | 86,6 | 265,02 | 0,34 |
| 2,11 | 60,3 | 1,374 | 24,8 | 85,2 | 0,001 | 2 | 9,70 | 0,221 | 19,4 | 0,44 | 19,4 | 65,8 | 88,1 | 265,11 | 0,57 |
| 2,37 | 64,4 | 1,466 | 31,3 | 95,7 | 0,001 | 2 | 9,72 | 0,221 | 19,4 | 0,44 | 19,5 | 76,2 | 89,9 | 265,26 | 0,68 |
| 2,64 | 58,3 | 1,329 | 33,4 | 91,7 | 0,001 | 2 | 9,73 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,5 | 72,2 | 91,5 | 265,44 | 0,64 |
| 2,90 | 51,6 | 1,174 | 31,7 | 83,2 | 0,001 | 2 | 9,75 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,5 | 63,7 | 93,0 | 265,61 | 0,57 |
| 3,16 | 43,4 | 0,988 | 27,5 | 70,9 | 0,001 | 2 | 9,76 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,5 | 51,4 | 94,1 | 265,76 | 0,46 |
| 3,43 | 30,3 | 0,689 | 22,4 | 52,7 | 0,001 | 2 | 9,76 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,6 | 33,1 | 94,9 | 265,88 | 0,27 |
| 3,69 | 19,1 | 0,435 | 17,1 | 36,2 | 0,001 | 2 | 9,77 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,6 | 16,6 | 95,3 | 265,95 | 0,15 |
| 3,95 | 15,3 | 0,349 | 12,7 | 28,0 | 0,001 | 2 | 9,77 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,6 | 8,44 | 95,5 | 265,99 | 0,08 |
| 4,22 | 10,4 | 0,238 | 9,02 | 19,5 | 0,001 | 2 | 9,77 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,6 | -0,12 | 95,5 | 266,01 | 0,00 |
| 4,48 | 4,92 | 0,112 | 6,35 | 11,3 | 0,001 | 2 | 9,77 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,6 | -8,29 | 95,3 | 266,01 | -0,08 |
| 4,74 | 3,94 | 0,090 | 4,14 | 8,08 | 0,001 | 2 | 9,77 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,6 | -11,5 | 95,0 | 265,99 | -0,08 |
| 5,01 | 3,90 | 0,089 | 2,80 | 6,70 | 0,001 | 2 | 9,76 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,6 | -12,9 | 94,7 | 265,94 | -0,11 |
| 5,27 | 3,36 | 0,077 | 1,84 | 5,20 | 0,001 | 2 | 9,76 | 0,222 | 19,5 | 0,44 | 19,5 | -14,3 | 94,4 | 265,90 | -0,15 |
| 5,80 | 0,01 | 0,000 | 0,76 | 0,77 | 0,001 | 2 | 9,75 | 0,222 | 19,5 | 0,89 | 19,5 | -18,8 | 93,5 | 265,81 | -0,17 |
| 6,33 | 0,01 | 0,000 | 0,30 | 0,31 | 0,001 | 2 | 9,74 | 0,444 | 19,5 | 0,89 | 19,5 | -19,2 | 92,7 | 265,73 | -0,15 |
| 6,85 | 0,01 | 0,000 | 0,12 | 0,13 | 0,001 | 2 | 9,74 | 0,443 | 19,5 | 0,89 | 19,5 | -19,4 | 91,8 | 265,64 | -0,17 |
| 7,38 | 0,01 | 0,000 | 0,03 | 0,04 | 0,001 | 2 | 9,73 | 0,443 | 19,5 | 0,89 | 19,5 | -19,4 | 90,9 | 265,55 | -0,17 |
| 7,91 | 0,01 | 0,000 | 0,00 | 0,01 | 0,001 | 2 | 9,72 | 0,443 | 19,4 | 0,89 | 19,5 | -19,5 | 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 | Количество открытых водопропускных отверстий (труб) | 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 |
|------------------------|---|---------|------------------------------------|---------|------------------|------------|---|------------------|---------|-------------------------------|-------|---------------------------------------|--|------------------------------|-----------------------------------|
| | м³/с | млн. м³ | м³/с | млн. м³ | | | | м³/с | млн. м³ | шт. | м³/с | | | | |
| 0,62 | 0,01 | 0,000 | 0,00 | 0,000 | 0,01 | 0,002 | 0 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,002 | -0,02 | 85,5 | 265,00 | -0,02 |
| 0,83 | 1,55 | 0,028 | 0,28 | 0,005 | 1,83 | 0,001 | 0 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,001 | 1,80 | 85,5 | 264,99 | 0,05 |
| 1,03 | 12,9 | 0,231 | 2,83 | 0,051 | 15,7 | 0,001 | 1 | 9,68 | 0,173 | 9,68 | 0,174 | 6,02 | 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 | 0,347 | 28,0 | 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 | 0,347 | 71,0 | 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 | 0,348 | 104 | 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 | 0,349 | 120 | 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 | 0,349 | 124 | 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 | 0,350 | 116 | 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 | 0,350 | 91,7 | 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 | 0,351 | 60,7 | 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 | 0,351 | 38,6 | 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 | 0,351 | 20,9 | 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 | 0,351 | 9,55 | 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 | 0,351 | -0,30 | 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 | 0,351 | -5,44 | 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 | 0,351 | -11,3 | 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 | 0,351 | -13,5 | 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 | 0,702 | -18,4 | 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 | 0,701 | -19,1 | 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 | 0,701 | -19,4 | 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 | 0,700 | -19,5 | 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 | 0,700 | -19,6 | 95,7 | 266,04 | -0,17 |

В период пропуски дождевых паводков

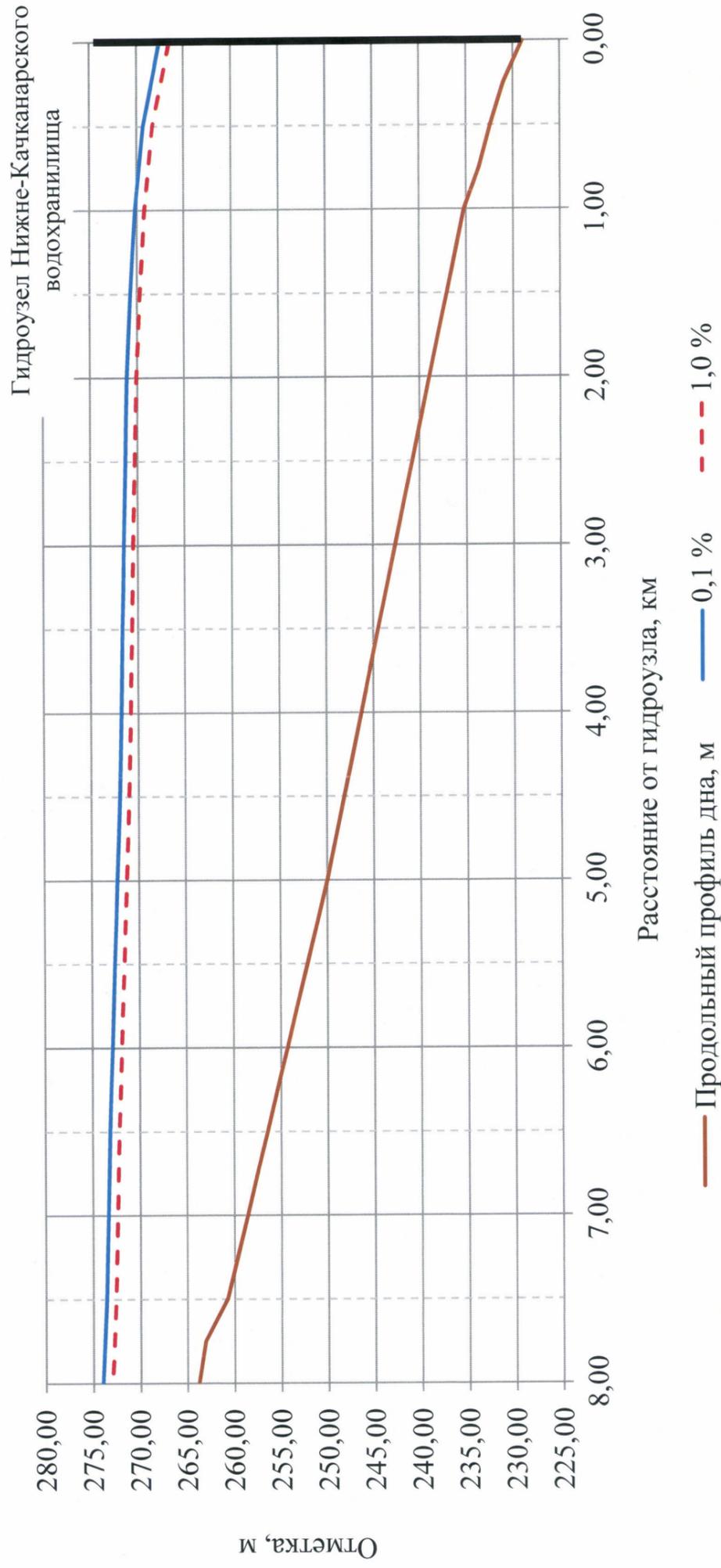


| Расстояние от гидроузла Верхне-Качканарского водохранилища, км | Расстояние от гидроузла, км | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 0,00 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | 2,75 | 3,00 | 3,25 | 3,50 | 3,75 | 4,00 | 4,25 | 4,50 | 4,75 |
| Расчетные уровни воды, соответствующие максимальным расходам расчетных обеспеченностей, м | 276,44 | 278,50 | 279,80 | 280,50 | 281,20 | 281,55 | 281,90 | 282,23 | 282,57 | 282,93 | 283,30 | 284,15 | 285,00 | 285,04 | 285,09 | 285,13 | 285,17 | 285,21 | 285,26 | 285,30 |
| | 276,33 | 277,20 | 277,80 | 278,50 | 279,20 | 279,55 | 279,90 | 280,23 | 280,57 | 280,93 | 281,30 | 282,15 | 283,00 | 283,06 | 283,11 | 283,17 | 283,23 | 283,29 | 283,34 | 283,40 |

Приложение № 18
к Правилам использования водных
ресурсов Верхне-Качканарского
и Нижне-Качканарского водохранилищ,
утвержденным приказом Росводресурсов
от 15 января 2024 г. № 5

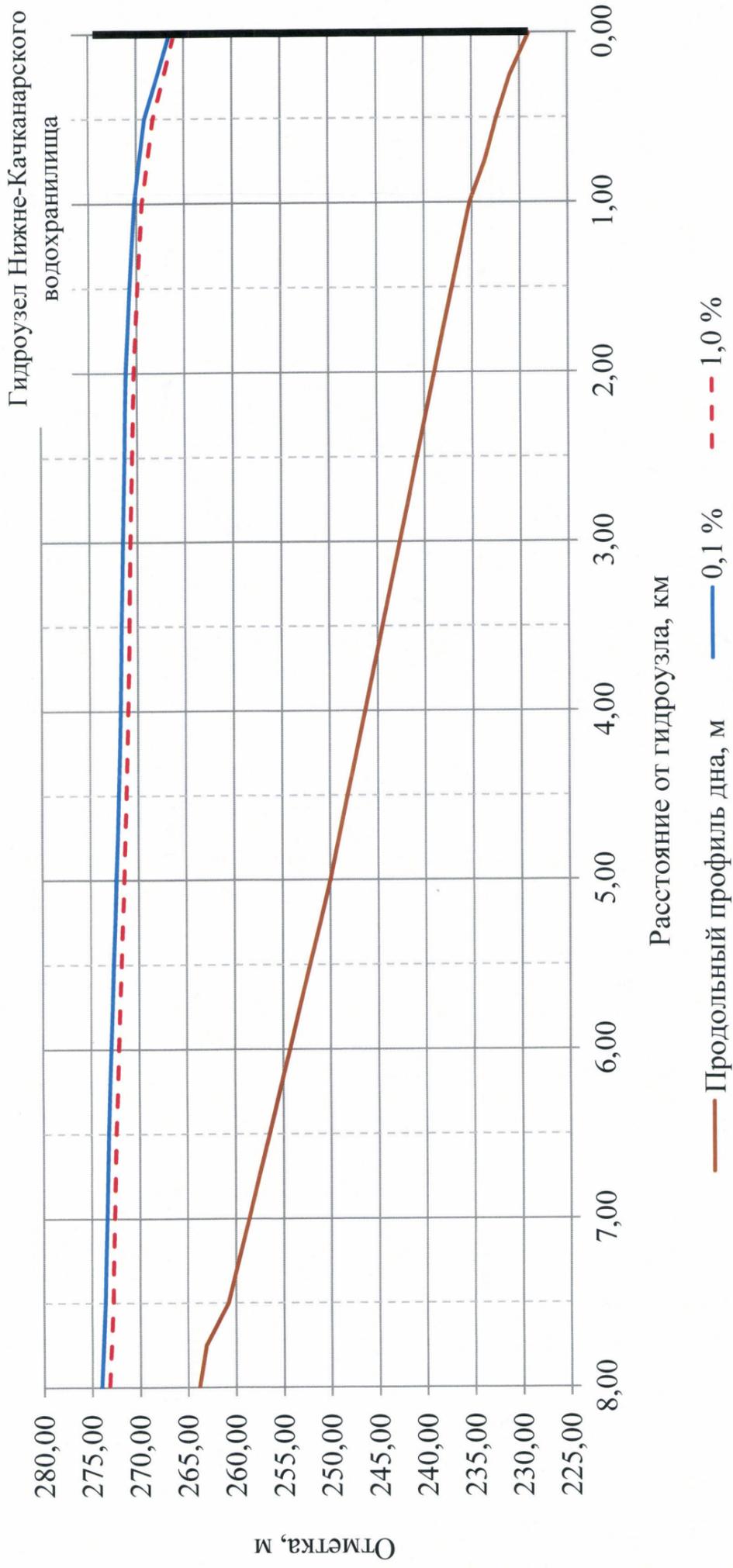
Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Нижне-Качканарского водохранилища
при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей

В период пропуски весеннего половодья



| Расстояние от гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища, км | Расстояние от гидроузла, км | |
|---|-----------------------------|--------|
| | 0,1 % | 1,0 % |
| 0,00 | 267,57 | 266,51 |
| 0,50 | 269,30 | 268,30 |
| 1,00 | 270,20 | 269,20 |
| 1,50 | 270,70 | 269,70 |
| 2,00 | 271,10 | 270,10 |
| 2,50 | 271,30 | 270,30 |
| 3,00 | 271,50 | 270,50 |
| 3,50 | 271,65 | 270,65 |
| 4,00 | 271,80 | 270,80 |
| 4,50 | 272,00 | 271,00 |
| 5,00 | 272,30 | 271,30 |
| 5,50 | 272,60 | 271,60 |
| 6,00 | 272,90 | 271,90 |
| 6,50 | 273,20 | 272,20 |
| 7,00 | 273,40 | 272,40 |
| 7,50 | 273,60 | 272,60 |
| 8,00 | 274,00 | 273,00 |

В период пропуска дождевых паводков



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Расстояние от гидроузла Нижне-Качканарского водохранилища, км | 0,00 | 0,50 | 1,00 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 3,50 | 4,00 | 4,50 | 5,00 | 5,50 | 6,00 | 6,50 | 7,00 | 7,50 | 8,00 | |
| Расчетные уровни воды, соответствующие максимальным расходам расчетных обеспеченностей, м | 0,1 % | 266,46 | 269,10 | 270,20 | 270,70 | 271,10 | 271,30 | 271,50 | 271,65 | 271,80 | 272,00 | 272,30 | 272,60 | 272,90 | 273,20 | 273,40 | 273,60 | 274,00 |
| | 1,0 % | 266,01 | 268,20 | 269,40 | 269,90 | 270,30 | 270,50 | 270,70 | 270,85 | 271,00 | 271,20 | 271,50 | 271,80 | 272,10 | 272,40 | 272,60 | 272,80 | 273,20 |

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 _____ включительно (дата и время) (дата и время)

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))

Исполнитель
Телефон