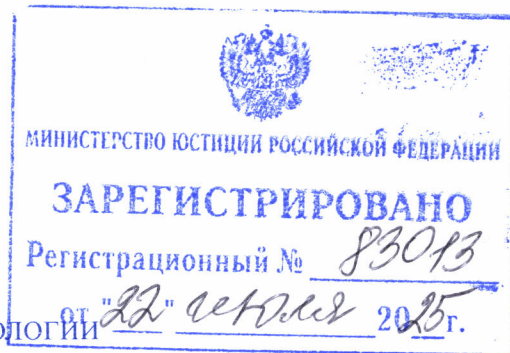




МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**  
(Росводресурсы)

## П Р И К А З

Москва

20 июня 2025 г.

№ 154

### **Об утверждении Правил использования водных ресурсов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского 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, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые Правила использования водных ресурсов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ.
2. Настоящий приказ действует в течение 15 лет с даты его вступления в силу.

Руководитель

Д.М. Кириллов

## **Правила использования водных ресурсов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ**

### **I. Общие положения**

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии со статьей 45 Водного кодекса Российской Федерации и Методическими указаниями по разработке правил использования водохранилищ, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26.01.2011 № 17<sup>1</sup>.

2. Настоящие Правила определяют режимы использования водных ресурсов, в том числе режимы наполнения и сработки, Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского 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 г.

### **II. Характеристики гидроузлов, водохранилищ и их возможностей**

4. Гидроузлы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ расположены на р. Уфалейке. Плотины гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ находятся на территории Верхнеуфалейского городского округа Челябинской области.

5. Верхне-Уфалейское водохранилище образовано речным средненапорным гидроузлом и относится к русловому долинному типу, его полезный объем позволяет осуществлять многолетнее регулирование стока р. Уфалейки.

Нижне-Уфалейское водохранилище образовано речным средненапорным гидроузлом и относится к русловому долинному типу, его полезный объем позволяет осуществлять сезонное регулирование стока р. Уфалейки.

6. Верхне-Уфалейское водохранилище введено в эксплуатацию в 1769 г., Нижне-Уфалейское – в 1884 г. Информация о сроках начала строительства и периоде первоначального заполнения водохранилищ отсутствует.

7. Сведения о проектных организациях, разработавших первоначальные проекты гидроузлов и Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ, отсутствуют.

---

<sup>1</sup> Зарегистрирован Минюстом России 04.05.2011, регистрационный № 20655.



В 1969 г. выполнена реконструкция сооружений гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища. Проект реконструкции данного гидроузла и водохранилища разработан Ленинградским отделением Государственного проектного института по изысканиям и проектированию наружных водопроводов, канализации и гидротехнических сооружений «Водоканалпроект» в 1952 г. Акт приемки не сохранился.

В 1985 г. выполнена реконструкция водосброса гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища по проекту государственного проектного института «Уральский Водоканалпроект». Гидроузел принят в эксплуатацию государственной комиссией, акт приемки от 26.12.1985. Акт приемки не сохранился.

8. Задачей создания Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ, содержащейся в первоначальном проекте гидроузлов и водохранилищ, являлось промышленное водоснабжение Верхнеуфалейского и Нижнеуфалейского металлургических заводов.

На дату вступления в силу настоящих Правил Верхне-Уфалейское водохранилище фактически используется для промышленного водоснабжения общества с ограниченной ответственностью «ОранжСтил» (правопреемник Верхнеуфалейского и Нижнеуфалейского металлургических заводов) и рекреации.

Верхне-Уфалейское и Нижне-Уфалейское водохранилища являются водными объектами рыбохозяйственного значения и используются, в том числе, для спортивного и любительского рыболовства.

9. Ранее для Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ действовал нормативный документ, определявший режим использования водных ресурсов водохранилищ, утвержденный Министерством мелиорации и водного хозяйства РСФСР 25.09.1973.

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

### III. Основные характеристики водотока

11. Река Уфалейка является правобережным притоком р. Уфы, берет начало на Уфалейском хребте, где граничат Верхнеуфалейский городской округ и Нязепетровский район Челябинской области и Свердловская область. Река Уфалейка протекает по территории Челябинской области, впадает в р. Уфу на 853-м км от ее устья. Общая протяженность р. Уфалейки составляет 70 км.

Площадь водосбора р. Уфалейки – 910 км<sup>2</sup>, площадь водосбора в створе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища – 170 км<sup>2</sup>, площадь водосбора в створе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища – 803 км<sup>2</sup>. Гидроузел Верхне-Уфалейского водохранилища находится на расстоянии 39,4 км от устья р. Уфалейки, гидроузел Нижне-Уфалейского водохранилища – на расстоянии 4,4 км от устья р. Уфалейки.

12. Параметры естественного годового стока р. Уфалейки в створах гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ:

Наименование параметра	Водохранилище	
	Верхне-Уфалейское	Нижне-Уфалейское
Объем среднего многолетнего стока, млн м <sup>3</sup>	47,6	203
Максимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (2002 г.), млн м <sup>3</sup>	87,6	376
Минимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (2010 г.), млн м <sup>3</sup>	12,6	62,1
Максимальный наблюдаемый расход воды, м <sup>3</sup> /с	32,4	83,1
Минимальный наблюдаемый расход воды, м <sup>3</sup> /с	0,12	0,23
Коэффициент изменчивости годового стока (C <sub>v</sub> )	0,33	0,31
Коэффициент асимметрии (C <sub>s</sub> )	0,91	0,33

Расчетные кривые обеспеченности объемов годового стока р. Уфалейки в створах гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ:

Характеристика	Водохранилище	Обеспеченность, %											
		1	3	5	10	25	50	75	80	90	95	97	99
Объем стока, млн м <sup>3</sup>	Верхне-Уфалейское	86,8	80,5	76,1	68,5	58,4	47,1	36,5	33,8	28,9	25,9	24,2	21,8
	Нижне-Уфалейское	373	346	328	295	244	200	165	150	126	110	101	89,4

Внутригодовое распределение объемов стока р. Уфалейки в створах гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ по месяцам в процентах от годового стока для разных по водности групп лет:

Месяц											
IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III
Многоводные годы обеспеченностью менее 33,3%											
28,4	25	6,9	7,2	6	6,2	7,3	4,3	2,7	2,1	1,9	2
Средние по водности годы обеспеченностью 33,3–66,7%											
34,8	21,3	7,3	5,7	4,3	5,9	7,5	5	2,8	1,8	1,6	2
Маловодные годы обеспеченностью более 66,7%											
42,4	18,1	6,5	5	4,8	4	4,7	3,8	2,9	2,5	2,3	3

13. Начало весеннего подъема уровня воды наблюдается в первой половине апреля. Средняя дата начала половодья – 11 апреля, ранняя – 26 марта, поздняя – 24 апреля для Верхне-Уфалейского и 28 апреля для Нижне-Уфалейского водохранилищ соответственно. Средняя дата окончания половодья – 20 мая (для Верхне-Уфалейского водохранилища) и 21 мая (для Нижне-Уфалейского водохранилища), ранняя – 3 мая, поздняя – 6 июня. Средняя многолетняя продолжительность половодья составляет 40 дней, для Верхне-Уфалейского водохранилища составляет от 23 до 52 дней, для Нижне-Уфалейского водохранилища – от 27 до 52 дней.

Летне-осенние паводки наблюдаются с мая по октябрь. Продолжительность подъема уровня воды – 2–7 дней, спада – 10–20 дней.



Зимних паводков на р. Уфалейке не наблюдалось. Для зимнего периода характерен устойчивый ледостав.

14. Статистические параметры максимального стока воды р. Уфалейки в период весеннего половодья:

Наименование параметра	Среднее многолетнее значение	Коэффициент изменчивости максимальных расходов и объемов ( $C_v$ )	Соотношение коэффициентов асимметрии и изменчивости максимальных расходов и объемов ( $C_s/C_v$ )
Створ гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища			
Объем половодья, млн $m^3$	22,4	0,36	0,96
Расход воды, $m^3/c$	25	0,38	0,75
Створ гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища			
Объем половодья, млн $m^3$	95,6	0,36	0,96
Расход воды, $m^3/c$	97,7	0,34	1,35

Статистические параметры максимального стока р. Уфалейки в период летне-осенних дождевых паводков:

Наименование параметра	Среднее многолетнее значение	Коэффициент изменчивости максимальных расходов и объемов ( $C_v$ )	Соотношение коэффициентов асимметрии и изменчивости максимальных расходов и объемов ( $C_s/C_v$ )
Створ гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища			
Объем паводка, млн $m^3$	3,76	0,77	1,28
Расход воды, $m^3/c$	13,9	0,89	1,22
Створ гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища			
Объем паводка, млн $m^3$	12,8	0,84	1,28
Расход воды, $m^3/c$	28,4	0,83	1,93

Величины максимальных расходов и объемов р. Уфалейки за половодье различной обеспеченности:

Характеристика	Створ гидроузла водохранилища	Обеспеченность, %									
		50	40	30	25	20	10	5	3	1	0,5
Объем стока, млн $m^3$	Верхне-Уфалейское	21,9	24	26,2	27,5	29,1	33	36,4	38,3	42,5	45,1
	Нижне-Уфалейское	93,1	102	112	117	124	141	155	165	185	196
Расход воды, $m^3/c$	Верхне-Уфалейское	24,7	26,9	29,3	30,7	32,2	36,5	40	55,3	62,6	66,6
	Нижне-Уфалейское	95	104	114	120	126	144	160	147	167	178

Величины максимальных расходов и объемов р. Уфалейки для летне-осенних дождевых паводков различной обеспеченности:

Характеристика	Створ гидроузла водохранилища	Обеспеченность, %					
		10	5	3	1	0,5	0,1
Объем стока, млн м <sup>3</sup>	Верхне-Уфалейское	7,6	9,2	9,8	12,3	13,7	17
	Нижне-Уфалейское	27,2	33,1	40,1	49,9	56	69,5
Расход воды, м <sup>3</sup> /с	Верхне-Уфалейское	30,5	37,3	38,6	47,7	53,2	65,5
	Нижне-Уфалейское	59,8	74,8	78,5	99	112	141

#### IV. Состав и описание гидротехнических сооружений водохранилищ

15. Состав и описание гидротехнических сооружений гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища:

15.1. Плотина гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища сложена суглинками. Отметка гребня плотины составляет 374,50 м, длина по гребню – 250 м, ширина по гребню – 35 м, максимальная высота плотины – 11 м, максимальный допустимый напор – 9,9 м, ширина по подошве – 54,8 м, заложение верхового откоса – 1:2,5–1:3,5, заложение низового откоса – 1:0,3. С низовой стороны плотина укреплена подпорной стенкой из камня на известковом растворе. Верховой откос закреплен до отметки 345,20 м скальным грунтом, выше – монолитным железобетоном.

15.2. Водосбросное сооружение донного типа расположено в теле плотины и представляет собой двухчковую железобетонную трубу длиной 38 м, труба с отверстиями квадратного сечения 2,5 × 2,5 м каждое. Затворы – 2 плоских металлических щита размером 3,37 × 2,97 м каждый, с прижимным подвесом. Труба переходит в открытый канал, завершающийся водобойным колодцем длиной 20 м и шириной 8 м. Отметка порога водоприемного отверстия – 366,50 м. Напор на пороге водосброса – 6,5 м при нормальном подпорном уровне (далее – НПУ) и 6,9 м – при форсированном подпорном уровне (далее – ФПУ).

Характеристики пропускной способности отверстий водосбросного сооружения гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища приведены в приложении № 2 к настоящим Правилам.

Маневрирование затворами осуществляется по следующей схеме:

при производстве санитарных попусков разрешена работа одной нитки водозабора при открытии затвора, обеспечивающего пропуск расчетного расхода;

при пропуске паводков разрешено последовательное поочередное открытие затворов: сначала открывают первый щит на высоту, равную 1/6 действующего напора, потом – второй, потом снова первый до полного открытия отверстий.

Использование указанных схем маневрирования затворами обеспечивает постепенное заполнение водой водобойного колодца в нижнем бьефе гидроузла.

Одновременное полное открытие затворов, максимальный сброс воды в сухой нижний бьеф гидроузла не допускаются.

15.3. Водозабор гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища совмещен с водосбросом, примыкает к водосбросному сооружению слева,



имеет 2 водоприемных окна диаметром 400 мм каждое. Водозабор представляет собой две стальные трубы размером  $1,55 \times 1,85$  м каждая, проходящие через тело плотины к насосной станции. Отметка порога входного отверстия водозабора – 366,50 м, выходного – 364,22 м. Отметка входного отверстия на 3,5 м ниже уровня мертвого объема (далее – УМО) водохранилища, пропускная способность водозабора равна  $0,08 \text{ м}^3/\text{с}$ . Затворы – плоские, металлические, с прижимным подвесом размером  $3,37 \times 2,97$  м каждый, снабжены сороудерживающими решетками, количество – 2 штуки.

Маневрирование затворами на дату вступления в силу настоящих Правил не осуществляется в связи с его консервацией в 2018 г.

15.4. Водозабор Верхне-Уфалейского водохранилища, не входящий в состав гидроузла, расположен на 740 м восточнее водосбросного сооружения Верхне-Уфалейского водохранилища по левому берегу данного водохранилища. Забор воды производится через затопленные водоприемники с фильтрующими кассетами из щебня через 2 трубопровода длиной 62 м (первый) и 67,5 м (второй) и диаметром наружным 273 мм. Отметка порога входного отверстия водозабора – 368,73 м. Отметка входного отверстия на 1,5 м ниже УМО водохранилища, поэтому пропускная способность водозабора от уровня воды в верхнем бьефе гидроузла не зависит, она равна  $0,042 \text{ м}^3/\text{с}$ . Конструкция затопленных водоприемников представляет собой металлический раструб. Водоприемные окна оборудованы рыбозащитными устройствами зонтичного типа в виде плоских кассет с объемным фильтром. Затем вода по раструбу с трубой попадает в сифонные трубопроводы. Рыбозащитное устройство вдается в акваторию пруда на 50 м при НПУ. Величина подходной скорости воды к рыбозащитному устройству принята  $0,04\text{--}0,06 \text{ м/с}$ .

15.5. Насосная станция Верхне-Уфалейского водохранилища, не входящая в состав гидроузла, расположена также в 740 м от водосбросного сооружения на левом берегу р. Уфалейки в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища и примыкает к зданию Верхнеуфалейского металлургического завода. Насосная станция оборудована тремя насосами, из которых 2 рабочих, 1 резервный. Производительность станции –  $150 \text{ м}^3/\text{ч}$  ( $0,042 \text{ м}^3/\text{с}$ ), все насосы имеют одинаковые характеристики: напор – 65 м, мощность – 30 кВт, число оборотов в минуту – 3000.

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

16.1. Плотина гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища насыпная, из суглинков. Отметка гребня плотины – 337,50 м, длина по гребню – 350 м, ширина по гребню – 35 м, максимальная высота плотины – 13 м, максимальный допустимый напор – 11 м, ширина по подошве – 60,5 м. Заложение верхового откоса – 1:1,5, в качестве низового откоса вертикальная стенка. С низовой стороны плотина укреплена подпорной стенкой из каменной кладки. Верховой откос закреплен скальным грунтом, в верхней части – монолитным железобетоном.

16.2. Водосбросное сооружение поверхностного типа расположено в теле плотины и представляет собой водослив с широким порогом. Затворы – 2 плоских металлических колесных затвора размером  $5 \times 5,7$  м каждый. Водосбросная труба длиной 6 м и диаметром 500 мм переходит в быстроток с водобойным колодцем.

Длина лотка быстротока – 75 м, ширина – 11,5 м, уклон – 0,13, гашение энергии происходит в водобойном колодце. Водобойный колодец – трапецеидальный в плане, из монолитного железобетона, длиной 25 м, шириной 11,5–14 м, отметка дна колодца – 323,20 м, отметка порога водоприемного отверстия – 329,80 м. Напор на пороге водослива – 5,70 м при НПУ и 6,45 м при ФПУ. Максимальная пропускная способность водосброса составляет 203 м<sup>3</sup>/с при НПУ, 243 м<sup>3</sup>/с при ФПУ.

Маневрирование затворами осуществляется по следующей схеме:

открытие затворов производится поочередно ступенями с высотой подъема по 0,5 м – сначала левый, затем правый. При этом ни один из затворов не должен быть поднят на следующую ступень, пока второй не поднят на предыдущую;

закрытие затворов необходимо производить в обратном порядке, поочередно опуская по 0,5 м начиная с правого пролета;

полностью открывать один пролет водосброса при закрытом втором не допускается;

во избежание размывов в нижнем бьефе поступенчатое открытие затворов следует производить только после наполнения нижнего бьефа водой.

Характеристики пропускной способности отверстий водосбросного сооружения гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища приведены в приложении № 3 к настоящим Правилам.

16.3. Водозабор гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища – башенного типа, расположен в левом устье водосброса в верхнем бьефе, имеет 2 водоприемных глубинных окна 1 × 1,25 м каждое. Водозабор представляет собой две стальные трубы диаметром по 400 мм и длиной 58 м, проходящие через тело плотины к насосной станции. Трубы в теле плотины проходят в галерее прямоугольного сечения размером 4 × 1,8 м. Отметка порога входного отверстия водозабора – 331,10 м, выходного – 328,20 м. Отметка входного отверстия на 2 м ниже УМО водохранилища, поэтому пропускная способность водозабора от уровня воды в верхнем бьефе гидроузла не зависит, она равна 0,5 м<sup>3</sup>/с. Затворы – 2 плоских металлических колесных затвора размером 5 × 5,7 м каждый, с прижимным подвесом, снабжены сороудерживающими решетками, рыбозащитными и водоочистными сетками. Рабочее состояние затворов – поднятое.

Маневрирование затворами на дату вступления в силу настоящих Правил не осуществляется в связи с его консервацией в 2011 г.

17. Гидроэлектростанции, судоходные шлюзы и судоподъемные устройства и другие сооружения и устройства, в том числе не входящие в состав гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ гидротехнические сооружения, оказывающие влияние на режим использования водных ресурсов водохранилищ или накладывающие определенные ограничения на режим регулирования уровней воды в водохранилищах, в составе гидроузлов и на акватории водохранилищ отсутствуют.



## V. Основные параметры водохранилищ

18. Характерные (нормативные) уровни воды в Верхне-Уфалейском и Нижне-Уфалейском водохранилищах, м:

Наименование параметра	Водохранилище	
	Верхне-Уфалейское	Нижне-Уфалейское
НПУ	373,00	335,50
УМО	370,30	333,20
ФПУ	373,40	336,25

19. Топографические характеристики Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ:

Наименование параметра	Единица измерения	Водохранилище	
		Верхне-Уфалейское	Нижне-Уфалейское
Площадь зеркала водохранилища при НПУ	км <sup>2</sup>	1,8	9,02
Площадь зеркала водохранилища при УМО		1,39	4,69
Полная статическая емкость водохранилища при НПУ, полный объем	млн м <sup>3</sup>	8,61	24,08
Полная статическая емкость водохранилища при УМО, мертвый объем		4,15	8,84
Полезный объем водохранилища при НПУ (разница между полным и мертвым объемами)		4,46	15,24
Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ		9,35	31,3
Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ		0,74	7,22

Статические кривые зависимостей объемов воды в Верхне-Уфалейском и Нижне-Уфалейском водохранилищах от уровней воды приведены в приложении № 4 к настоящим Правилам.

20. Состав и максимальная пропускная способность водопропускных сооружений гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ:

Уровень воды	Гидроузел Верхне-Уфалейского водохранилища		Гидроузел Нижне-Уфалейского водохранилища	
	донный водосброс (2 водопропускных отверстия)		поверхностный водосброс (2 водопропускных отверстия)	
	пропускная способность одного водопропускного отверстия, м <sup>3</sup> /с	пропускная способность двух водопропускных отверстий, м <sup>3</sup> /с	пропускная способность одного водопропускного отверстия, м <sup>3</sup> /с	пропускная способность двух водопропускных отверстий, м <sup>3</sup> /с
НПУ	55	110	101,5	203
ФПУ	58	116	121,5	243

Допустимые максимальные (расчетные) расходы в нижних бьефах гидроузлов при пропуске половодья 0,1% обеспеченности составляют: для Верхне-Уфалейского водохранилища – 74,8 м<sup>3</sup>/с, для Нижне-Уфалейского водохранилища – 202 м<sup>3</sup>/с.

21. Характерные расходы воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ, м<sup>3</sup>/с:

Наименование параметра	Водохранилище	
	Верхне-Уфалейское	Нижне-Уфалейское
Расчетный средний многолетний расход воды	1,45	6,92
Расчетный среднемесячный расход 95% обеспеченности (по многолетнему ряду)	0,308	1,311
Расчетный максимальный среднедекадный расход воды	38,8	132
Минимальный среднесуточный расход воды по сезонам года: летний период (апрель – ноябрь) зимний период (декабрь – март)	0,23 0,12	0,77 0,37
Максимальный по условиям незатопления в нижнем бьефе расход воды	116	190

22. Расчетные уровни воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ, м:

Наименование параметра	Водохранилище	
	Верхне-Уфалейское	Нижне-Уфалейское
Уровень воды при среднемноголетнем расходе воды	362,26	323,16
Уровень воды при среднемесячном расходе 95% обеспеченности	362,22	323,02
Уровень воды при минимальном среднесуточном расходе воды	362,17	322,99

23. Объем водопотребления из Верхне-Уфалейского водохранилища составляет 2,24 млн м<sup>3</sup> в год.

Данные о наличии нерестилищ ценных промысловых видов рыб в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ отсутствуют.

24. Среднемноголетний укрупненный водный баланс Верхне-Уфалейского водохранилища, млн м<sup>3</sup>:

Статья баланса	Значение параметра
Приходные статьи	
Общий приток воды к водохранилищу	47,608
Осадки на зеркало водохранилища	0,962
Расходные статьи	
Безвозвратные отъемы воды из водохранилища по основным водопользователям	2,225
Потери воды на испарение с поверхности водохранилища	0,77
Поступление воды в нижний бьеф гидроузла, в том числе:	44,951
санитарный попуск	6,056
фильтрация	0,79



Среднемноголетний укрупненный водный баланс Нижне-Уфалейского водохранилища, млн м<sup>3</sup>:

Статья баланса	Значение параметра
<b>Приходные статьи</b>	
Приток из вышерасположенных водохранилищ, в том числе боковой приток	44,951 158,137
Осадки на зеркало водохранилища	4,864
<b>Расходные статьи</b>	
Потери на испарение с поверхности водохранилища	0,899
Поступление воды в нижний бьеф гидроузла, в том числе: санитарный попуск фильтрация экологический попуск	189,632  20,061 12,974 89,024

25. Характеристики максимальных расходов и уровней воды в верхних и нижних бьефах гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ при пропуске половодий и паводков:

Для гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища:

Отметка уровня воды в верхнем бьефе гидроузла на дату начала половодья, паводка, м	максимальный приточный расход, м <sup>3</sup> /с	максимальная отметка в верхнем бьефе, м	максимальный сбросной расход в нижний бьеф, м <sup>3</sup> /с	максимальная отметка в нижнем бьефе, м
При пропуске расчетного гидрографа весеннего половодья вероятности превышения 3%				
370,31	55,3	373,00	48,9	363,67
При пропуске расчетного гидрографа весеннего половодья вероятности превышения 0,5%				
370,31	66,6	373,00	57,8	363,78
При пропуске расчетного гидрографа дождевого паводка вероятности превышения 3%				
373,00	35,1	373,00	35,1	363,31
При пропуске расчетного гидрографа дождевого паводка вероятности превышения 0,5%				
373,00	48,4	373,00	48,4	363,55

Для гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища:

Отметка уровня воды в верхнем бьефе гидроузла на дату начала половодья, паводка, м	максимальный приточный расход, м <sup>3</sup> /с	максимальная отметка в верхнем бьефе, м	максимальный сбросной расход в нижний бьеф, м <sup>3</sup> /с	максимальная отметка в нижнем бьефе, м
При пропуске расчетного гидрографа весеннего половодья вероятности превышения 3%				
333,20	147	335,50	118	326,37
При пропуске расчетного гидрографа весеннего половодья вероятности превышения 0,5%				
333,20	178	335,50	138	326,92
При пропуске расчетного гидрографа дождевого паводка вероятности превышения 3%				
335,50	71,5	335,50	71,5	324,89
При пропуске расчетного гидрографа дождевого паводка вероятности превышения 0,5%				
335,50	101	335,50	101	325,46

## VI. Требования по безопасности в верхнем и нижнем бьефах

26. Предельные отметки наполнения и сработки Верхне-Уфалейского водохранилища, отнесенные к определенным календарным периодам:

Предельные отметки наполнения и сработки водохранилища	Отметка, м	Календарный период
ФПУ	373,40	апрель
НПУ	373,00	весь год
УМО	370,30	перед весенним половодьем (март – апрель)

Предельные отметки наполнения и сработки Нижне-Уфалейского водохранилища, отнесенные к определенным календарным периодам:

Предельные отметки наполнения и сработки водохранилища	Отметка, м	Календарный период
ФПУ	336,25	апрель
НПУ	335,50	весь год
УМО	333,20	перед весенним половодьем (март – апрель)

Форсировка уровней воды допускается только при пропуске половодья и паводка объемом больше 45,1 млн м<sup>3</sup> – для Верхне-Уфалейского водохранилища, объемом больше 196 млн м<sup>3</sup> – для Нижне-Уфалейского водохранилища, при полностью открытых водосбросных отверстиях гидроузлов. Среднемноголетняя дата начала предполоводной сработки приходится на 1 ноября.

27. Допустимые продолжительности стояния уровней воды на предельных отметках: ФПУ – до 5 дней, НПУ – в течение всего года, УМО – не более 1-2 дней.

28. Допустимые интенсивности подъема уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища составляют 54 см в сутки в период половодья, 1-2 см в сутки – в период после весеннего половодья до установления ледостава (с июня по октябрь включительно), Нижне-Уфалейского водохранилища – не более 18 см в сутки.

29. Допустимые интенсивности снижения уровней воды в верхних бьефах гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ не устанавливаются.

30. Максимальный допустимый напор, действующий на водоподпорные и водопропускные сооружения гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища, составляет 10,83 м.

Максимальный допустимый напор, действующий на водоподпорные и водопропускные сооружения гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища, их гидромеханическое оборудование, составляет 12,51 м.

31. Минимальные допустимые напоры по условиям работы гидромеханического оборудования составляют 6,47 м – для гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища, 6,1 м – для гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища.

32. Максимальные допустимые расходы воды через водопропускное сооружение Верхне-Уфалейского водохранилища составляют 110 м<sup>3</sup>/с при НПУ

и  $116 \text{ м}^3/\text{с}$  при ФПУ, для водопропускного сооружения Нижне-Уфалейского водохранилища –  $203 \text{ м}^3/\text{с}$  при НПУ и  $243 \text{ м}^3/\text{с}$  при ФПУ.

33. Допустимые, рекомендуемые и запрещенные схемы маневрирования затворами водопропускных сооружений для Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ приведены в подпункте 15.2 пункта 15 и подпункте 16.2 пункта 16 настоящих Правил.

34. Максимально допустимые отметки уровней воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ по условиям незатопления систем вентиляции и энергоснабжения, собственно помещений сооружений гидроузлов, их оборудования, размещенного на внешних площадках, а также служебно-технических корпусов управления гидроузлами не установлены, поскольку все служебные помещения, включая оборудование, расположены на гребнях плотин. В нижних бьефах гидроузлов помещения гидротехнических сооружений отсутствуют.

35. Максимальные уровни воды у плотин гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ, обеспечивающие неподтопление объектов и территорий по длине данных водохранилищ при пропуске максимальных расходов расчетной обеспеченности, соответствуют значениям ФПУ:

для Верхне-Уфалейского водохранилища –  $373,40 \text{ м}$ ;

для Нижне-Уфалейского водохранилища –  $336,25 \text{ м}$ .

36. Максимально допустимые интенсивности сработки Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского 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 устанавливаются.

37. Максимальный допустимый зарегулированный расход сброса воды в нижний бьеф гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища по условиям незатопления и неподтопления населенных пунктов, хозяйственных объектов и территорий –  $116 \text{ м}^3/\text{с}$ , соответствующий уровень воды в нижнем бьефе –  $364,22 \text{ м}$ .

Максимальный допустимый зарегулированный расход сброса воды в нижний бьеф гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища по условиям незатопления и неподтопления населенных пунктов, хозяйственных объектов и территорий –  $190 \text{ м}^3/\text{с}$ , соответствующий уровень воды в нижнем бьефе –  $327,10 \text{ м}$ .

38. Максимальные контрольные отметки уровней воды на затрагиваемом участке нижнего бьефа гидроузла в зимний период, определяющие условия незатопления и неподтопления населенных пунктов и определяющие ограничения на максимальные зимние расходы воды, назначаемые в зависимости от ледовой обстановки и других гидрометеорологических характеристик, не устанавливались в связи с тем, что водный режим р. Уфалейки не характеризуется зимними паводками, и за весь период наблюдений (более 150 лет) подтопление или затопление нижнего бьефа гидроузла в зимний период не наблюдалось.

## VII. Водопользование и объемы водопотребления

39. Величина водоотдачи из Верхне-Уфалейского водохранилища составляет в течение года  $0,071 \text{ м}^3/\text{с}$ . Расчетная обеспеченность водоснабжения составляет:

- по числу бесперебойных лет – 99%;
- по числу бесперебойных периодов (месяцев) – 100%.

40. Санитарный попуск в нижний бьеф гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища составляет  $0,256 \text{ м}^3/\text{с}$  в летний период и  $0,138 \text{ м}^3/\text{с}$  в зимний период с учетом фильтрации, санитарный попуск в нижний бьеф гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища –  $1,18 \text{ м}^3/\text{с}$  в летний период и  $0,78 \text{ м}^3/\text{с}$  в зимний период с учетом фильтрации.

Расчетная обеспеченность санитарных попусков из Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ составляет:

- по числу бесперебойных лет – 99%;
- по числу бесперебойных периодов (месяцев) – 100%.

41. Требования рыбного хозяйства заключаются в обеспечении поддержания уровней воды в Верхне-Уфалейском и Нижне-Уфалейском водохранилищах на отметках НПУ в период естественного нереста рыб (с 5 мая по 15 июня). Снижение уровней воды в данный период не допускается.

В период летне-осенней межени уровни воды в водохранилищах следует поддерживать на отметке НПУ, при этом интенсивность снижения уровней не должна превышать 3 см в сутки. При наступлении серии маловодных лет допускается сработка Верхне-Уфалейского водохранилища до отметки 371,10 м, Нижне-Уфалейского водохранилища – до отметки 333,70 м.

В конце зимнего периода (февраль – март) и во время предполоводной сработки следует не допускать суточное снижение уровней воды в Верхне-Уфалейском водохранилище более 15 см в сутки, в Нижне-Уфалейском – более 5 см в сутки.

Для обеспечения эффективного естественного воспроизводства рыб на участке р. Уфалейки ниже гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища необходимо поддержание режима расходов воды в реке, обеспечивающего нерест и миграции водных биологических ресурсов. Для этого в состав водохозяйственных балансов Нижне-Уфалейского водохранилища включен экологический попуск в размере  $89,024 \text{ млн м}^3$  в год.

Расчетная обеспеченность требований рыбного хозяйства для Верхне-Уфалейского водохранилища составляет:

- по числу бесперебойных лет – 99%;
- по числу бесперебойных периодов (месяцев) – 100%.

Расчетная обеспеченность требований рыбного хозяйства для Нижне-Уфалейского водохранилища составляет:

- по числу бесперебойных лет – 97%;
- по числу бесперебойных периодов (месяцев) – 96%.

42. Для Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ ступени сниженной и повышенной отдачи не устанавливаются.

## VIII. Порядок регулирования режима функционирования водохранилищ

43. Режимы использования водных ресурсов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ назначаются исходя из отметок уровней воды у плотин гидроузлов в соответствии с диспетчерскими графиками работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ, приведенными в приложении № 5 к настоящим Правилам.

44. Поле диспетчерского графика, построенного в координатах отметок уровней воды у плотины гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища и времени года, разбито на 5 зон:

44.1. Зона I – зона неиспользуемого объема водохранилища. В данной зоне расход воды в нижний бьеф гидроузла за счет фильтрации составляет  $0,025 \text{ м}^3/\text{с}$ . В течение всего года зона I ограничена УМО.

44.2. Зона II – зона перебоев или сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. Отдача водохранилища (суммарный расход воды, складывающийся из расхода подачи воды потребителям и сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла, включая санитарный попуск и фильтрацию) в данной зоне назначается в диапазоне  $0,138\text{--}0,260 \text{ м}^3/\text{с}$ . С августа по март зона II ограничена УМО и линией 1 диспетчерского графика.

44.3. Зона III – зона гарантированного режима. Отдача водохранилища в данной зоне назначается в диапазоне  $0,18\text{--}59,7 \text{ м}^3/\text{с}$ . Зона III ограничена с мая по март НПУ и линиями 1, 2 диспетчерского графика.

44.4. Зона IV – зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В пределах зоны IV выделены две подзоны:

подзона IVa – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В данной подзоне происходит наполнение водохранилища в период весеннего половодья, отдача водохранилища назначается в диапазоне  $0,71\text{--}110 \text{ м}^3/\text{с}$ . С апреля по май подзона IVa ограничена НПУ и линиями 2, 3 диспетчерского графика;

подзона IVб – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В данной подзоне происходит сработка в зимний период и перед весенним половодьем. Отдача водохранилища в данной подзоне назначается в диапазоне  $2,18\text{--}35,1 \text{ м}^3/\text{с}$ . С ноября по март подзона IVб ограничена НПУ и линией 2 диспетчерского графика.

44.5. Зона V – зона максимальных сбросов. Отдача водохранилища в данной зоне назначается в диапазоне  $110\text{--}116 \text{ м}^3/\text{с}$ . В течение всего года зона V ограничена НПУ и ФПУ.

45. Поле диспетчерского графика, построенного в координатах отметок уровней воды у плотины гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища и времени года, разбито на 5 зон:

45.1. Зона I – зона неиспользуемого объема водохранилища. В данной зоне расход воды в нижний бьеф гидроузла за счет фильтрации составляет  $0,39 \text{ м}^3/\text{с}$ . В течение всего года зона I ограничена УМО.

45.2. Зона II – зона перебоев или сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне

назначается в диапазоне 0,78–7,7 м<sup>3</sup>/с. С третьей декады июня по третью декаду февраля зона II ограничена УМО и линией 1 диспетчерского графика.

45.3. Зона III – зона гарантированного режима. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла назначается в диапазоне 0,78–127 м<sup>3</sup>/с. Предполоводная сработка Нижне-Уфалейского водохранилища начинается не позднее 1 ноября, чтобы обеспечить плановый ход сработки водохранилища. С мая по март зона III ограничена УМО, НПУ и линией 2 диспетчерского графика.

45.4. Зона IV – зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В пределах зоны IV выделены две подзоны:

подзона IVa – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В данной подзоне происходит наполнение водохранилища в период весеннего половодья, сбросной расход в нижний бьеф гидроузла назначается в диапазоне 2,78–190 м<sup>3</sup>/с. С апреля по май подзона IVa ограничена НПУ, УМО и линиями 2, 3 диспетчерского графика;

подзона IVб – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В данной подзоне происходит сработка водохранилища в зимний период и перед весенним половодьем, сбросной расход в нижний бьеф гидроузла назначается в диапазоне 9,64–71,5 м<sup>3</sup>/с. С ноября по март подзона IVб ограничена НПУ и линией 2 диспетчерского графика.

45.5. Зона V – зона максимальных сбросов. Отдача водохранилища в данной зоне назначается в диапазоне 190–243 м<sup>3</sup>/с. В течение всего года зона V ограничена НПУ и ФПУ.

46. Регулирование режимов работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ по диспетчерским графикам осуществляется в соответствии с интервалами регулирования, составляющими одну декаду в период с апреля по май включительно (начинающуюся с 1, 11 и 21-го числа каждого календарного месяца) и один календарный месяц с июня по март.

При интенсивном развитии половодья, а также при прохождении высоких паводков интервал регулирования может быть сокращен до одних суток и менее.

47. Режимы работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ по диспетчерским графикам, включая порядок прохождения границ зон и подзон диспетчерских графиков, назначаются в следующем порядке:

47.1. Сбросные расходы в нижние бьефы гидроузлов назначаются исходя из расчетных значений уровней воды у плотин гидроузлов на конец конкретных интервалов регулирования таким образом, чтобы средние за указанные интервалы сбросные расходы (и отдача воды потребителям) были равны соответствующим значениям тех зон (подзон) диспетчерских графиков, в пределах которых окажутся расчетные отметки уровней воды в Верхне-Уфалейском и Нижне-Уфалейском водохранилищах в конце интервалов регулирования. Таким образом, изменение режимов работы данных водохранилищ может осуществляться до пересечения линий, разграничивающих режимные зоны (подзоны) диспетчерских графиков.

В случае если расчетные значения отметок уровней воды на конец интервалов регулирования попадают точно на границу зон (подзон) диспетчерских графиков, средние за указанный интервал сбросные расходы (и отдача воды потребителям) должны располагаться в пределах значений сбросных расходов (и отдачи воды

потребителям), соответствующих режимным зонам (подзонам) диспетчерских графиков, разграничиваемым данными линиями.

47.2. При назначении режимов работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ на полях диспетчерских графиков наносятся отметки уровней воды у плотин гидроузлов на начало расчетного интервала времени (интервала регулирования) и определяются режимные зоны (подзоны), в которых начинают работать гидроузлы в этот интервал времени.

Среднеинтервальные сбросные расходы в нижние бьефы гидроузлов назначаются в соответствии с определенной зоной (подзоной) каждого из водохранилищ.

Расчет отметок уровней воды на конец интервалов регулирования выполняется по заданным расходам воды в нижние бьефы гидроузлов, расходу подачи воды потребителям из Верхне-Уфалейского водохранилища и притокам воды в Верхне-Уфалейское и Нижне-Уфалейское водохранилища (прогноznым или оценочным).

48. Допустимое на конец расчетного интервала регулирования отклонение отметки уровня воды у плотины гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища от расчетной отметки не должно превышать  $\pm 4$  см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

Допустимое на конец расчетного интервала регулирования отклонение отметки уровня воды у плотины гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища от расчетной отметки не должно превышать  $\pm 6$  см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

Отклонение средних фактических расходов воды в нижние бьефы гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ за прошедший интервал регулирования от расходов, требуемых по диспетчерским графикам, не должно превышать 5% от назначенных по диспетчерским графикам расходов воды.

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

При установлении режима работы водохранилища в виде диапазона сбросных расходов в нижний бьеф гидроузла (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 был установлен сбросной расход в нижний бьеф гидроузла на величину до  $\pm 5$  см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).



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

если уровень воды у плотин на начало интервала регулирования находится ниже линии 1 соответствующего диспетчерского графика, то принимается нижний предел прогноза притока;

если уровень воды у плотин на начало интервала регулирования находится между линиями 1 и 2 соответствующего диспетчерского графика, то принимается среднее значение диапазона прогноза притока;

если уровень воды у плотин на начало интервала регулирования находится выше линии 2 соответствующего диспетчерского графика, то принимается верхний предел прогноза притока.

При отсутствии прогнозов притока воды в Верхне-Уфалейское и Нижне-Уфалейское водохранилища приток на предстоящий интервал регулирования вычисляется путем экстраполяции изменения фактического притока воды в данные водохранилища за предшествующие 10–20 суток.

50. Ограничения на внутрисуточные и внутринедельные изменения режимов работы гидроузлов не устанавливаются.

51. Введение ограничений на режимы работы гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ в зимних условиях производится в соответствии с погодными условиями. За начало введения таких ограничений принимается дата появления ледовых явлений на указанных водохранилищах, за окончание периода зимних ограничений – дата очищения ото льда акваторий водохранилищ.

В зимний меженный период сработка Верхне-Уфалейского водохранилища происходит до уровня 372,45 м, в случае прошедшего маловодного года 95% и более обеспеченности или позднего наступления половодья допускается кратковременная (с 26 марта до дня начала половодья) сработка Верхне-Уфалейского водохранилища до уровня 370,55 м.

В зимний меженный период сработка Нижне-Уфалейского водохранилища происходит до уровня 334,90 м, в случае прошедшего маловодного года 95% и более обеспеченности или позднего наступления половодья допускается кратковременная (с 26 марта до дня начала половодья) сработка Нижне-Уфалейского водохранилища до уровня 334,80 м.

52. Особенности пропуска максимальных расходов половодья через гидроузлы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ заключаются в различном режиме пропуска в зависимости от уровня сработки данных водохранилищ, который определяется сроком начала половодья.

При пропуске половодья Верхне-Уфалейское водохранилище заполняется постепенно, начиная с первых дней половодья или с 1 апреля текущего года, если половодье еще не началось. Начальная скорость наполнения – 1 см в сутки; после начала половодья она увеличивается до 7 см в сутки и далее по притоку до 55 см в сутки. При достижении уровня воды в верхнем бьефе отметки 370,80 м скорость наполнения необходимо снизить.

При пропуске половодья Нижне-Уфалейское водохранилище заполняется постепенно, начиная с первых дней половодья или с 1 апреля текущего года, если половодье еще не началось. Начальная скорость наполнения – 2 см в сутки; после начала половодья она увеличивается до 10 см в сутки и далее по притоку до 16 см в сутки. При достижении уровня воды в верхнем бьефе отметки 334,80 м скорость наполнения необходимо снизить до 10 см в сутки. При превышении притоком расхода воды в  $190 \text{ м}^3/\text{с}$  в нижний бьеф гидроузла сбрасывается максимальный по условиям незатопления нижнего бьефа расход воды в размере  $190 \text{ м}^3/\text{с}$ , водохранилище начинает наполняться излишками притока над максимальным разрешенным расходом.

Уровень воды в водохранилищах в период летне-осенней межени поддерживается на отметках НПУ, поэтому летне-осенние дождевые паводки пропускаются транзитом при уровне, равном НПУ, без особых режимов регулирования.

53. Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ приведены в приложении № 6 к настоящим Правилам.

54. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ за конкретные водохозяйственные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, приведены в приложении № 7 к настоящим Правилам.

55. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ за самый маловодный четырехлетний период многолетнего расчетного ряда (с 1952/53 по 1955/56 водохозяйственные годы) приведены в приложении № 8 к настоящим Правилам.

56. Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий и паводков расчетных обеспеченностей через гидроузлы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ приведены в приложении № 9 к настоящим Правилам.

57. Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ и р. Уфалейки в верхнем и нижнем бьефах при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей приведены в приложении № 10 к настоящим Правилам.

## **IX. Порядок проведения работ и предоставления информации в области гидрометеорологии**

58. На дату вступления в силу настоящих Правил наблюдения за гидрометеорологическими условиями Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ, нижних бьефов гидроузлов данных водохранилищ, зон формирования притоков воды в Верхне-Уфалейское и Нижне-Уфалейское водохранилища федеральным государственным бюджетным учреждением «Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (далее – ФГБУ «Уральское УГМС») не проводятся в связи с отсутствием действующих пунктов государственной наблюдательной сети.

59. Муниципальным казенным учреждением «Специализированное управление городского хозяйства Верхнеуфалейского городского округа» (далее – МКУ «СУГХ ВГО») ведутся постоянные наблюдения за уровнями воды в верхних и нижних бьефах гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ, притоком воды в водохранилища и сбросными расходами воды в нижние бьефы гидроузлов.

МКУ «СУГХ ВГО» ежедневно предоставляет в Нижне-Обское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее – Нижне-Обское БВУ) следующие данные о режимах работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ:

- уровни воды в верхних бьефах на 8:00 по местному времени;
- среднесуточные расходы притоков воды в водохранилища за предыдущие сутки;
- средние сбросные расходы воды через гидроузлы за предыдущие сутки.

**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**

60. Непосредственное регулирование режимов работы гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ в порядке, установленном настоящими Правилами, осуществляет МКУ «СУГХ ВГО» (далее – эксплуатирующая организация).

61. В соответствии с подпунктом 5.8 пункта 5 Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.06.2004 № 282, Федеральное агентство водных ресурсов устанавливает режимы пропуска паводков, специальных попусков, наполнения и сработки (выпуска воды) водохранилищ.

Указания по ведению режимов работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ составляются Нижне-Обским БВУ и доводятся до эксплуатирующей организации посредством электронной почты и (или) факсимильной связи не менее чем за 2 дня до дня начала их реализации.

62. Рекомендуемый образец указаний по ведению режимов работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ приведен в приложении № 11 к настоящим Правилам.

63. Согласно статье 9 Федерального закона от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» собственник гидротехнического сооружения и (или) эксплуатирующая организация обязаны своевременно осуществлять разработку и реализацию мер по обеспечению технически исправного состояния гидротехнического сооружения и его безопасности, а также по предотвращению аварии гидротехнического сооружения.

Перевод гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ на режимы работы, не предусмотренные настоящими Правилами, осуществляется лицом, являющимся в эксплуатирующей организации ответственным

за безопасную эксплуатацию гидротехнических сооружений, при угрозе или возникновении аварии гидротехнических сооружений, которая может привести к возникновению чрезвычайной ситуации.

В указанных обстоятельствах перевод гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ на режимы работы, не предусмотренные настоящими Правилами, производится с уведомлением об этом Нижне-Обского БВУ, администрации Верхнеуфалейского городского округа, Правительства Челябинской области, Главного управления Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Челябинской области, ФГБУ «Уральское УГМС», Уральского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству в порядке и сроки, установленные планами действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, которые утверждаются руководителем эксплуатирующей организации<sup>2</sup> (далее – планы действий).

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

65. Оповещение о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ осуществляется в соответствии с планами действий.

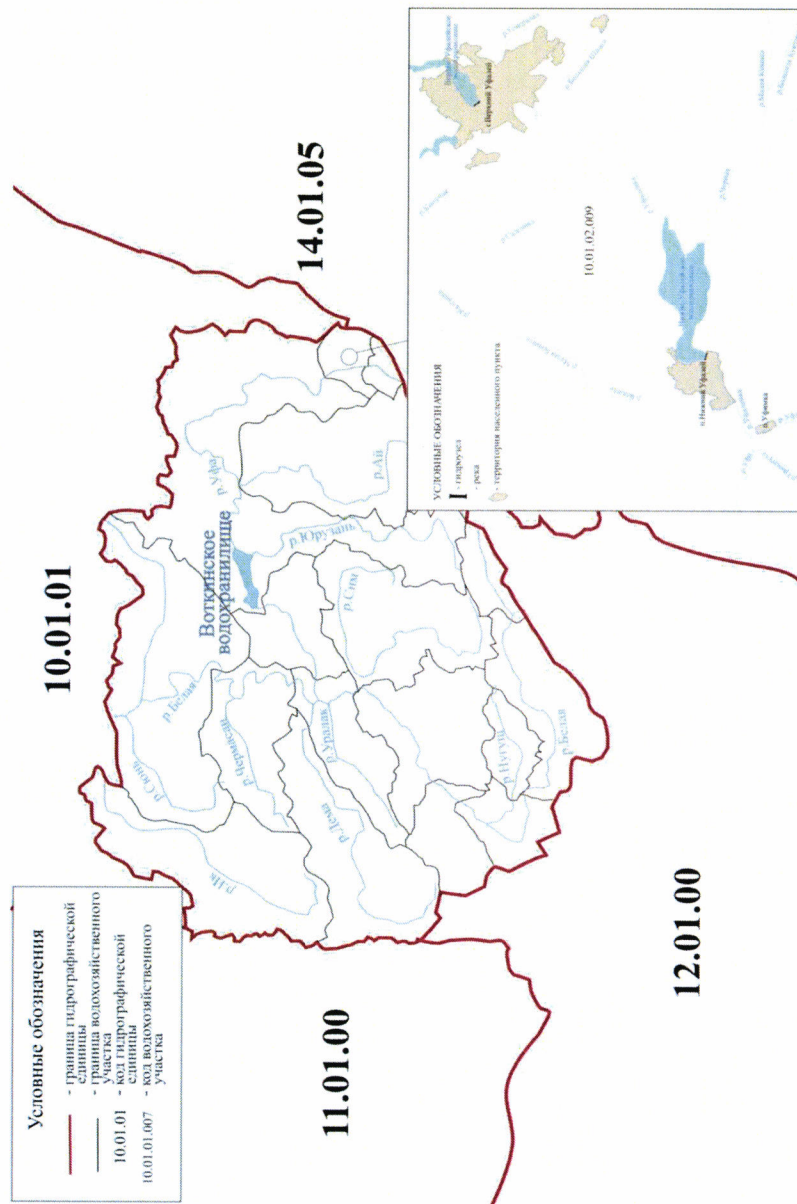
Локальная система оповещения о чрезвычайных и аварийных ситуациях на гидротехнических сооружениях гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ, относящихся на дату вступления в силу настоящих Правил к гидротехническим сооружениям средней опасности, не предусмотрена.

---

<sup>2</sup> Пункт 23 Положения о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794.

Приложение № 1  
к Правилам использования водных ресурсов  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского  
водохранилищ, утвержденным приказом  
Росводресурсов от **20.06.2015** № **154**

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

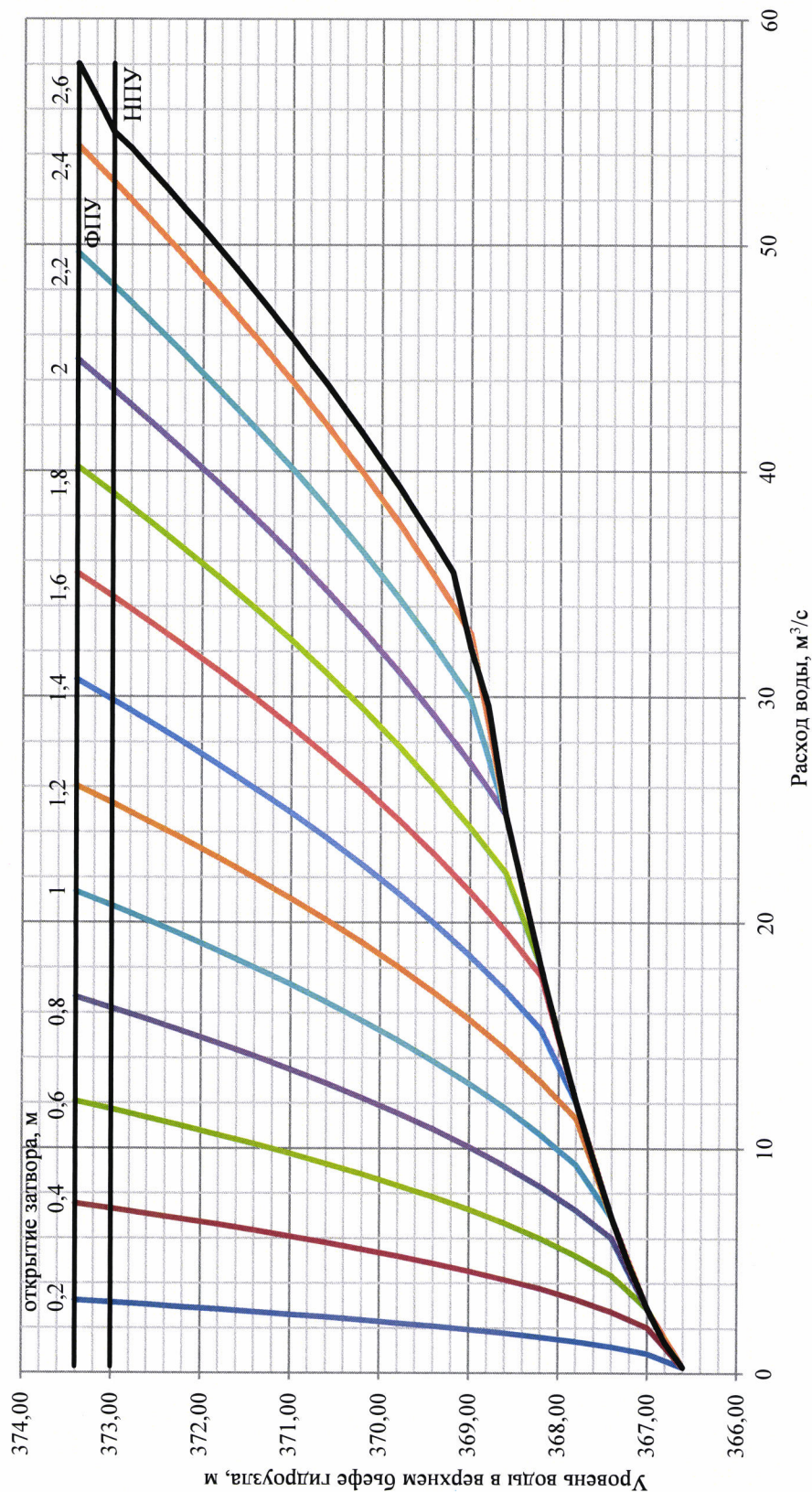




# Приложение № 2

к Правилам использования водных ресурсов  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского  
водохранилищ, утвержденным приказом  
Росводресурсов от 20.06.2015 № 154

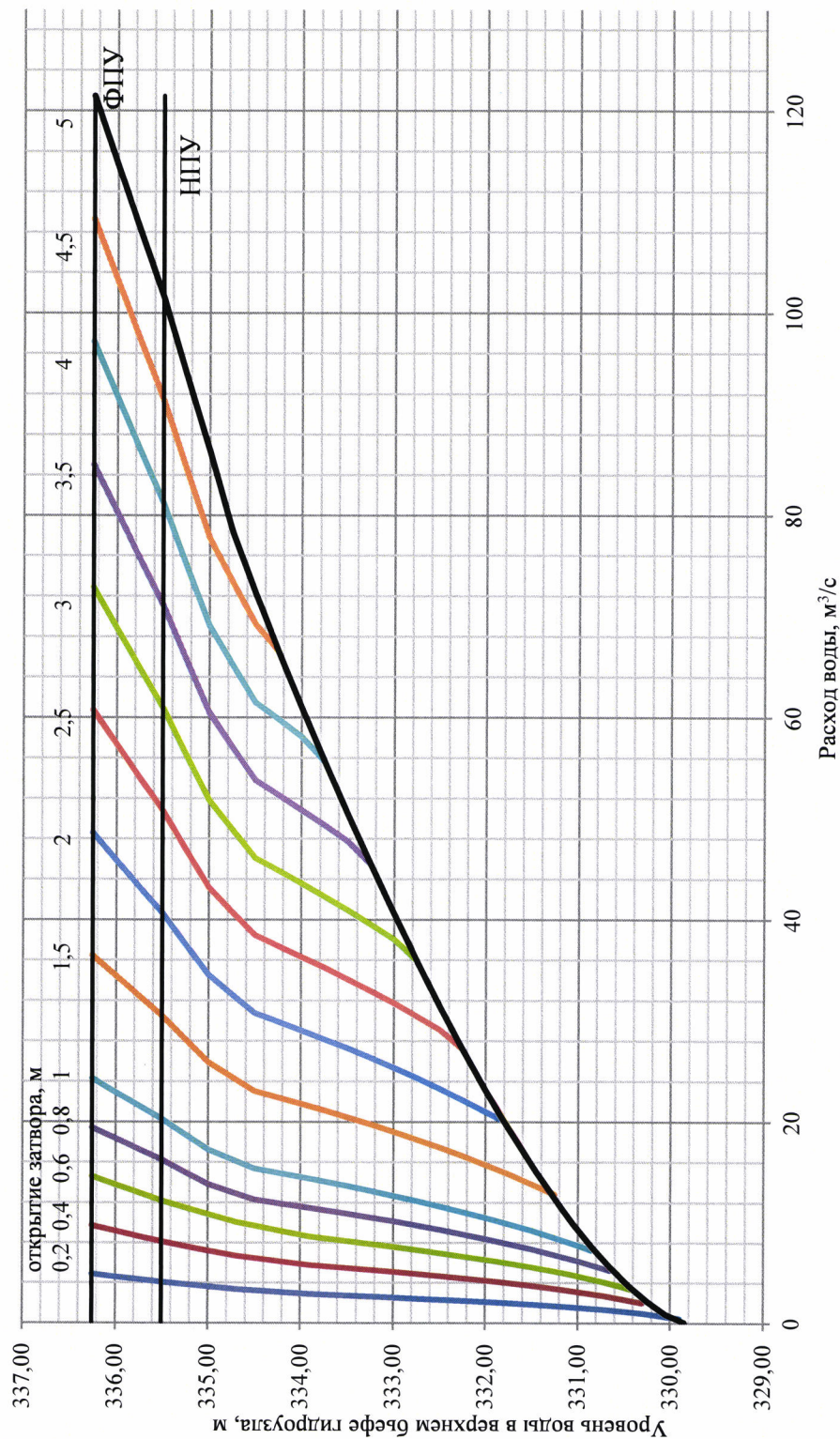
## Характеристики пропускной способности отверстий водосбросного сооружения гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища



# Приложение № 3

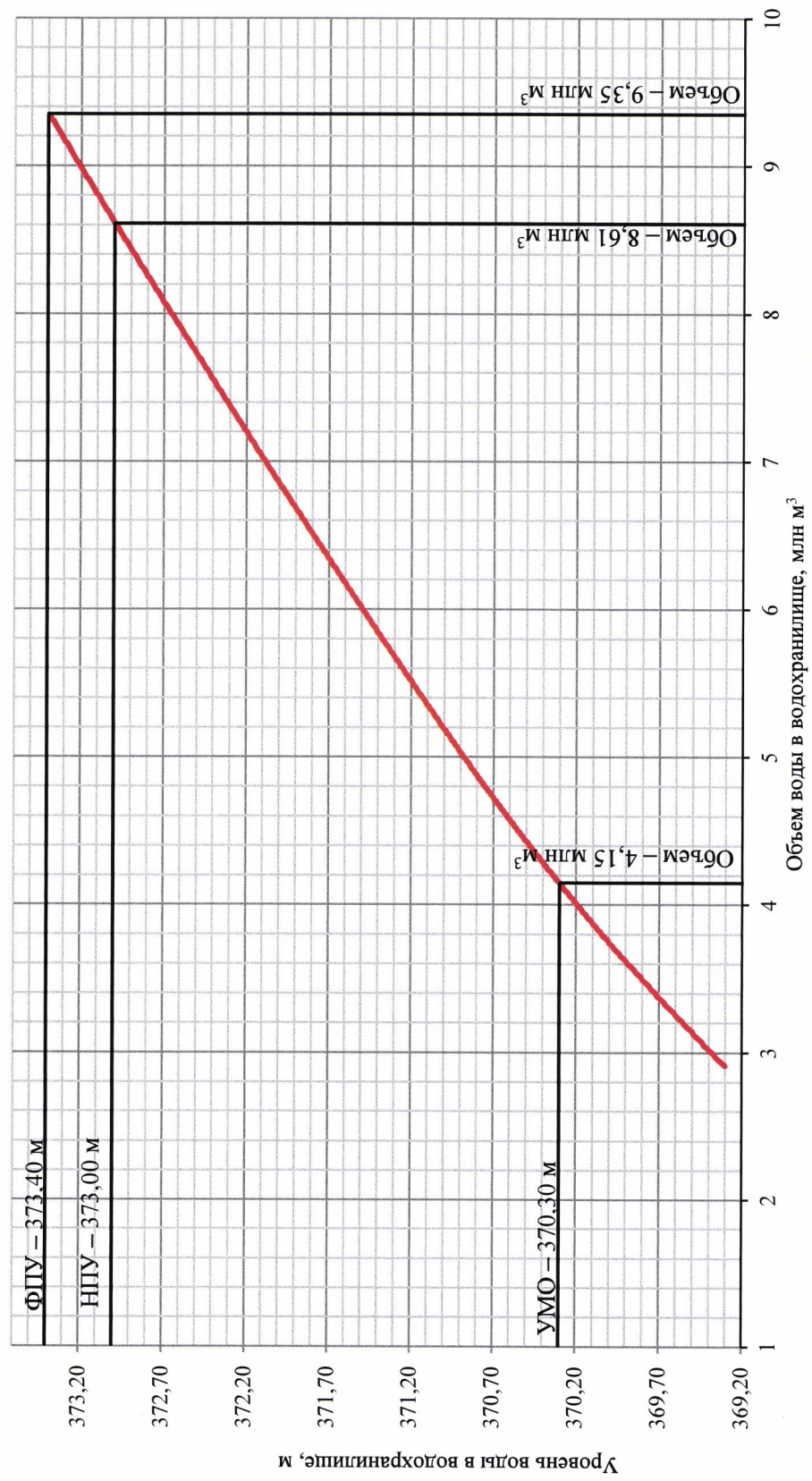
к Правилам использования водных ресурсов  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского  
водохранилищ, утвержденным приказом  
Росводресурсов от 20.06.2025 № 154

## Характеристики пропускной способности отверстий водосбросного сооружения гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища





Статические кривые зависимостей объемов воды в Верхне-Уфалейском  
и Нижне-Уфалейском водохранилищах от уровня воды  
Статическая кривая зависимости объема воды в Верхне-Уфалейском водохранилище от уровня воды

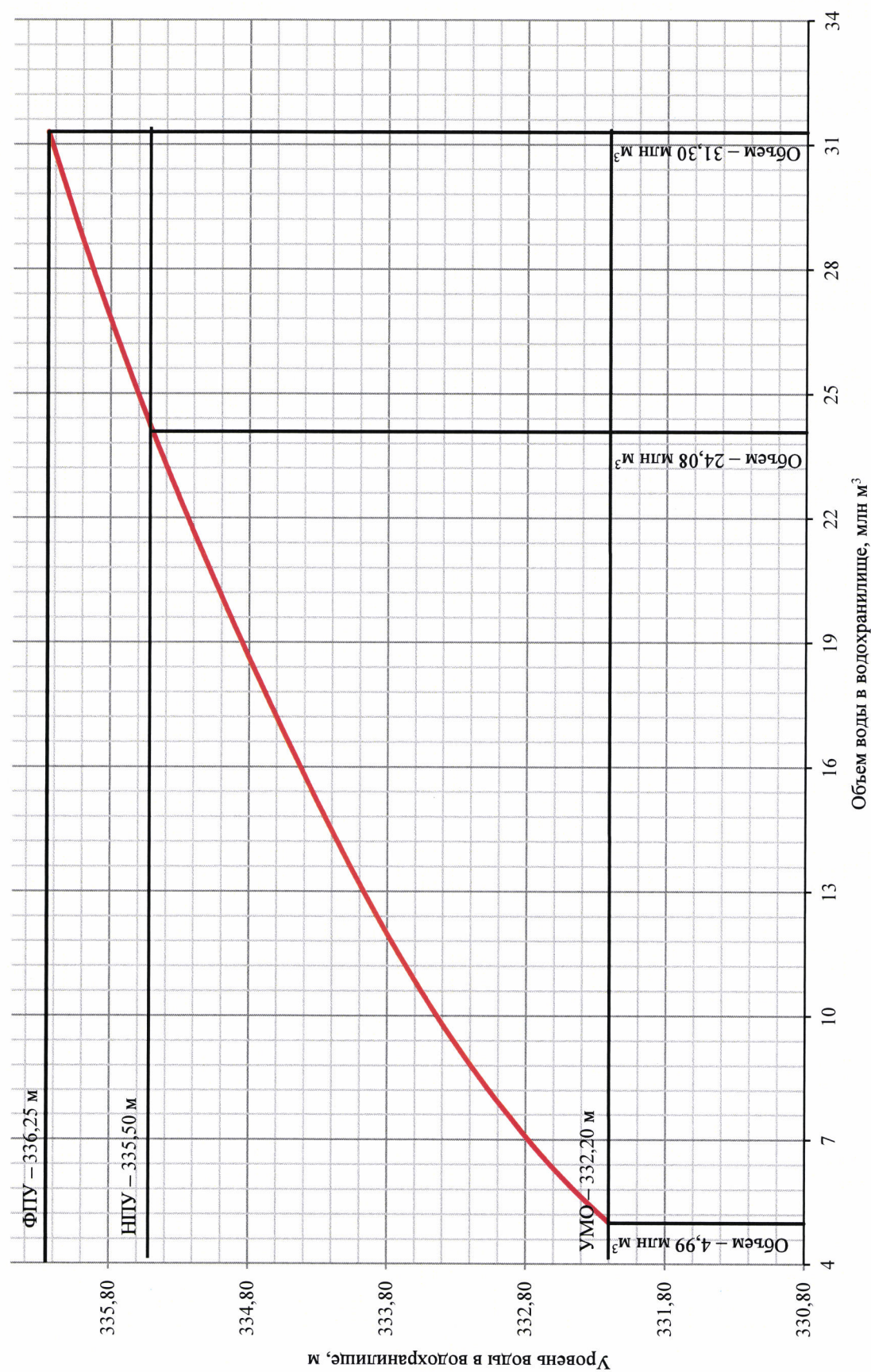


### Координаты статической кривой зависимости объема воды в Верхне-Уфалейском водохранилище от уровня воды

Уровень воды в водохрани- лище, м	Объем воды в водохранилище, млн м³									
	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
369,30	2,91	2,92	2,93	2,94	2,95	2,96	2,97	2,99	3	3,01
369,40	3,02	3,03	3,04	3,05	3,07	3,08	3,09	3,1	3,11	3,12
369,50	3,14	3,15	3,16	3,17	3,18	3,19	3,21	3,22	3,23	3,24
369,60	3,25	3,27	3,28	3,29	3,3	3,31	3,32	3,34	3,35	3,36
369,70	3,37	3,38	3,4	3,41	3,42	3,43	3,45	3,46	3,47	3,48
369,80	3,49	3,51	3,52	3,53	3,54	3,56	3,57	3,58	3,59	3,6
369,90	3,62	3,63	3,64	3,65	3,67	3,68	3,69	3,7	3,72	3,73
370,00	3,74	3,76	3,77	3,78	3,79	3,81	3,82	3,83	3,85	3,86
370,10	3,87	3,89	3,9	3,91	3,93	3,94	3,95	3,97	3,98	3,99
370,20	4,01	4,02	4,04	4,05	4,06	4,08	4,09	4,1	4,12	4,13
370,30	4,15	4,16	4,17	4,19	4,2	4,22	4,23	4,24	4,26	4,27
370,40	4,29	4,3	4,32	4,33	4,34	4,36	4,37	4,39	4,4	4,42
370,50	4,43	4,44	4,46	4,47	4,49	4,5	4,52	4,53	4,55	4,56
370,60	4,58	4,59	4,61	4,62	4,64	4,65	4,67	4,68	4,7	4,71
370,70	4,73	4,74	4,76	4,77	4,79	4,8	4,82	4,83	4,85	4,86
370,80	4,88	4,89	4,91	4,92	4,94	4,96	4,97	4,99	5	5,02
370,90	5,03	5,05	5,07	5,08	5,1	5,11	5,13	5,15	5,16	5,18
371,00	5,19	5,21	5,22	5,24	5,26	5,27	5,29	5,31	5,32	5,34
371,10	5,35	5,37	5,39	5,4	5,42	5,43	5,45	5,47	5,48	5,5
371,20	5,52	5,53	5,55	5,56	5,58	5,6	5,61	5,63	5,65	5,66
371,30	5,68	5,7	5,71	5,73	5,75	5,76	5,78	5,79	5,81	5,83
371,40	5,84	5,86	5,88	5,89	5,91	5,93	5,94	5,96	5,98	5,99
371,50	6,01	6,03	6,04	6,06	6,08	6,09	6,11	6,13	6,14	6,16
371,60	6,18	6,19	6,21	6,23	6,24	6,26	6,28	6,29	6,31	6,33
371,70	6,34	6,36	6,38	6,39	6,41	6,43	6,44	6,46	6,48	6,49
371,80	6,51	6,53	6,54	6,56	6,58	6,6	6,61	6,63	6,65	6,66
371,90	6,68	6,7	6,71	6,73	6,75	6,77	6,78	6,8	6,82	6,83
372,00	6,85	6,87	6,88	6,9	6,92	6,94	6,95	6,97	6,99	7,01
372,10	7,02	7,04	7,06	7,07	7,09	7,11	7,13	7,14	7,16	7,18
372,20	7,2	7,21	7,23	7,25	7,27	7,28	7,3	7,32	7,34	7,35
372,30	7,37	7,39	7,41	7,42	7,44	7,46	7,48	7,49	7,51	7,53
372,40	7,55	7,56	7,58	7,6	7,62	7,63	7,65	7,67	7,69	7,7
372,50	7,72	7,74	7,76	7,77	7,79	7,81	7,83	7,84	7,86	7,88
372,60	7,9	7,92	7,93	7,95	7,97	7,99	8	8,02	8,04	8,06
372,70	8,07	8,09	8,11	8,13	8,15	8,16	8,18	8,2	8,22	8,24
372,80	8,25	8,27	8,29	8,31	8,32	8,34	8,36	8,38	8,4	8,41



Статическая кривая зависимости объема воды в Нижне-Уфалейском водохранилище от уровня воды



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

Уровень воды в водохрани- лище, м	Объем воды в водохранилище, млн м <sup>3</sup>									
	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
332,20	4,99	5,02	5,05	5,08	5,12	5,15	5,18	5,21	5,24	5,27
332,30	5,3	5,33	5,36	5,4	5,43	5,46	5,49	5,52	5,56	5,59
332,40	5,62	5,65	5,69	5,72	5,75	5,79	5,82	5,85	5,89	5,92
332,50	5,95	5,99	6,02	6,06	6,09	6,13	6,16	6,2	6,23	6,27
332,60	6,31	6,34	6,38	6,42	6,45	6,49	6,53	6,57	6,6	6,64
332,70	6,68	6,72	6,76	6,8	6,84	6,88	6,92	6,96	7	7,04
332,80	7,08	7,12	7,16	7,2	7,24	7,28	7,33	7,37	7,41	7,45
332,90	7,5	7,54	7,58	7,62	7,67	7,71	7,75	7,8	7,84	7,89
333,00	7,93	7,97	8,02	8,06	8,11	8,15	8,2	8,24	8,29	8,33
333,10	8,38	8,42	8,47	8,51	8,56	8,61	8,65	8,7	8,75	8,79
333,20	8,84	8,89	8,93	8,98	9,03	9,08	9,12	9,17	9,22	9,27
333,30	9,32	9,36	9,41	9,46	9,51	9,56	9,61	9,66	9,71	9,76
333,40	9,81	9,86	9,91	9,96	10,01	10,06	10,11	10,17	10,22	10,27
333,50	10,32	10,37	10,43	10,48	10,53	10,59	10,64	10,69	10,75	10,8
333,60	10,85	10,91	10,96	11,02	11,07	11,13	11,18	11,24	11,29	11,35
333,70	11,4	11,46	11,52	11,57	11,63	11,69	11,74	11,8	11,86	11,92
333,80	11,97	12,03	12,09	12,15	12,21	12,27	12,33	12,39	12,45	12,51
333,90	12,57	12,63	12,69	12,75	12,81	12,88	12,94	13	13,06	13,12
334,00	13,18	13,25	13,31	13,37	13,43	13,5	13,56	13,62	13,69	13,75
334,10	13,82	13,88	13,94	14,01	14,07	14,14	14,2	14,27	14,33	14,4
334,20	14,46	14,53	14,59	14,66	14,73	14,79	14,86	14,93	14,99	15,06
334,30	15,12	15,19	15,26	15,33	15,39	15,46	15,53	15,6	15,66	15,73
334,40	15,8	15,87	15,94	16	16,07	16,14	16,21	16,28	16,35	16,42
334,50	16,49	16,56	16,63	16,7	16,77	16,84	16,91	16,98	17,05	17,12
334,60	17,19	17,26	17,33	17,4	17,47	17,54	17,61	17,68	17,75	17,83
334,70	17,9	17,97	18,04	18,11	18,18	18,26	18,33	18,4	18,47	18,55
334,80	18,62	18,69	18,77	18,84	18,91	18,99	19,06	19,14	19,21	19,29
334,90	19,36	19,43	19,51	19,58	19,66	19,73	19,81	19,88	19,96	20,04
335,00	20,11	20,19	20,26	20,34	20,42	20,49	20,57	20,64	20,72	20,8
335,10	20,87	20,95	21,03	21,11	21,18	21,26	21,34	21,42	21,5	21,57
335,20	21,65	21,73	21,81	21,89	21,97	22,05	22,13	22,21	22,28	22,36
335,30	22,44	22,52	22,6	22,69	22,77	22,85	22,93	23,01	23,09	23,17
335,40	23,25	23,33	23,42	23,5	23,58	23,66	23,75	23,83	23,91	24
335,50	24,08	24,17	24,25	24,34	24,43	24,51	24,6	24,69	24,78	24,87
335,60	24,95	25,04	25,13	25,22	25,31	25,4	25,49	25,58	25,67	25,76
335,70	25,85	25,95	26,04	26,13	26,22	26,31	26,41	26,5	26,59	26,69
335,80	26,78	26,87	26,97	27,06	27,16	27,25	27,35	27,44	27,54	27,64
335,90	27,73	27,83	27,93	28,02	28,12	28,22	28,32	28,42	28,52	28,62
336,00	28,71	28,81	28,91	29,01	29,11	29,22	29,32	29,42	29,52	29,62
336,10	29,72	29,83	29,93	30,03	30,14	30,24	30,34	30,45	30,55	30,66
336,20	30,76	30,87	30,98	31,08	31,19	31,3	-	-	-	-

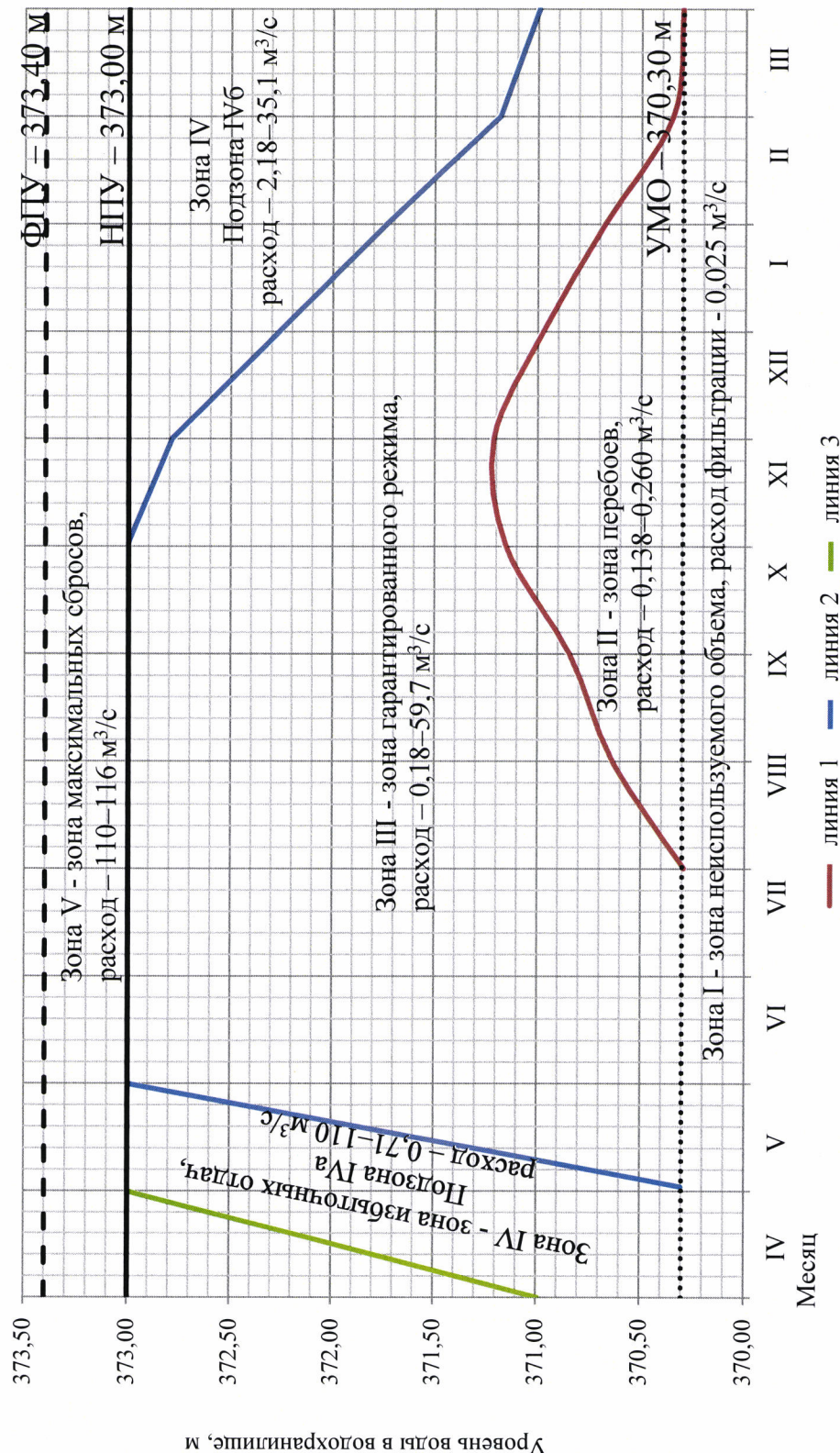


# Приложение № 5

к Правилам использования водных ресурсов  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского  
водохранилищ, утвержденным приказом  
Росводресурсов от 20.06.2025 № 154

## Диспетчерские графики работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ

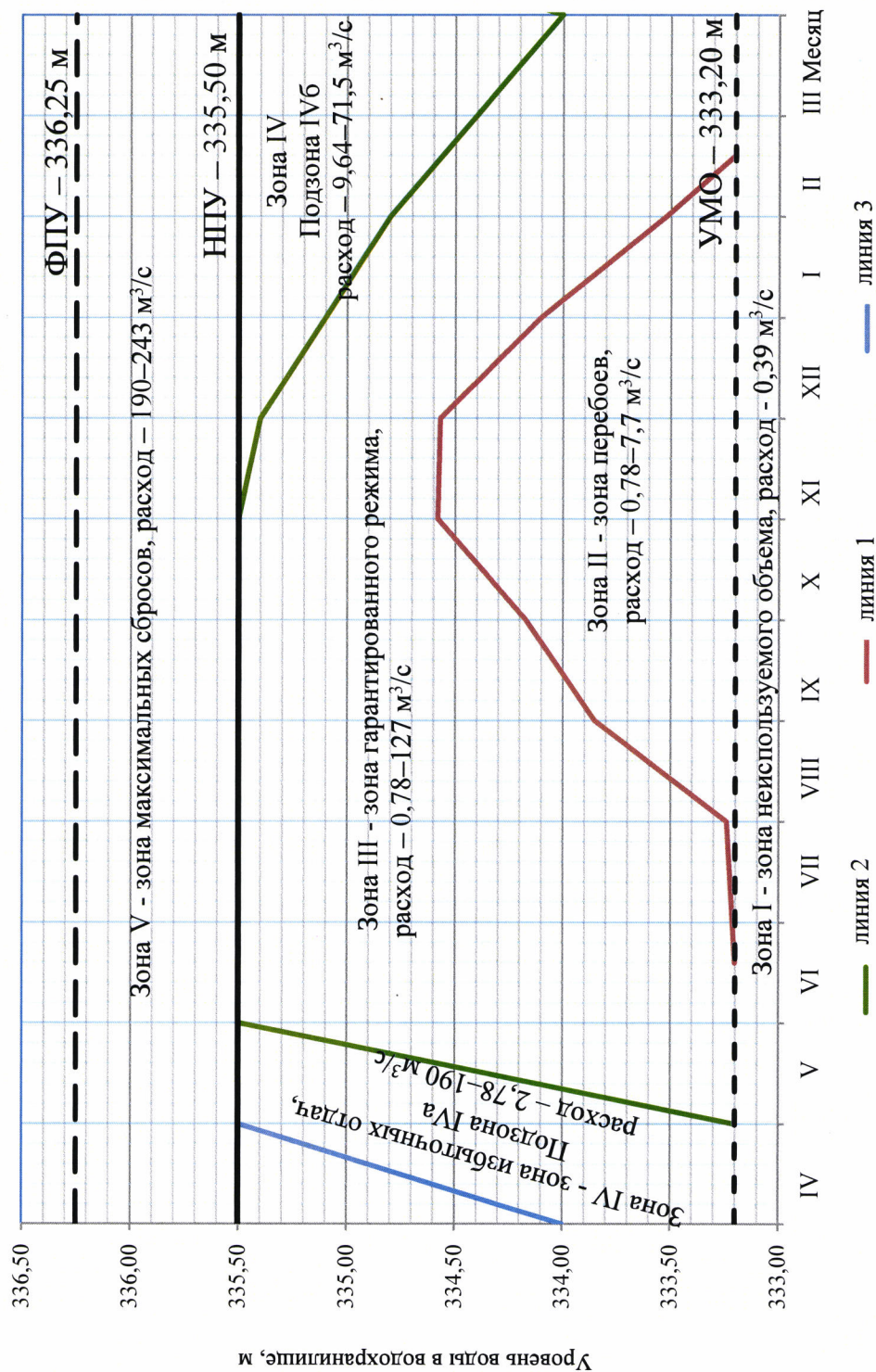
### Диспетчерский график работы Верхне-Уфалейского водохранилища



## Координаты линий диспетчерского графика работы Верхне-Уфалейского водохранилища, м

Дата	Зона I	УМО	Зона II	Линия 1	Зона III	Линия 2	Зона IV	Линия 3	НПУ	Зона V	ФПУ
01.04	Зона неиспользуемого объема. Расход – не более 0,025 м <sup>3</sup> /с	370,30	Зона переводов. Расход – 0,138–0,260 м <sup>3</sup> /с	-	Зона гарантированного режима. Расход – 0,18–59,7 м <sup>3</sup> /с	-	Зона избыточных отлив. Подзона IVa: расход – 0,71–110 м <sup>3</sup> /с, подзона IVb: расход – 2,18–35,1 м <sup>3</sup> /с	371,01	373,00	Зона максимальных сбросов. Расход – 110–116 м <sup>3</sup> /с	373,40
11.04		370,30		-		-		371,69	373,00		373,40
21.04		370,30		-		-		372,38	373,00		373,40
01.05		370,30		-		370,30		373,00	373,00		373,40
11.05		370,30		-		371,23		373,00	373,00		373,40
21.05		370,30		-		372,16		373,00	373,00		373,40
01.06		370,30		-		373,00		373,00	373,00		373,40
01.07		370,30		-		373,00		373,00	373,00		373,40
01.08		370,30		370,29		373,00		373,00	373,00		373,40
01.09		370,30		370,64		373,00		373,00	373,00		373,40
01.10		370,30		370,85		372,94		373,00	373,00		373,40
01.11		370,30		371,16		372,94		373,00	373,00		373,40
01.12		370,30		371,22		372,72		373,00	373,00		373,40
01.01		370,30		370,98		372,26		373,00	373,00		373,40
01.02		370,30		370,68		371,74		373,00	373,00		373,40
01.03		370,30		370,35		371,19		373,00	373,00		373,40
11.03	Зона неиспользуемого объема. Расход – не более 0,025 м <sup>3</sup> /с	370,30	Зона переводов. Расход – 0,138–0,260 м <sup>3</sup> /с	370,33	Зона гарантированного режима. Расход – 0,18–59,7 м <sup>3</sup> /с	371,13	Зона избыточных отлив. Подзона IVa: расход – 0,71–110 м <sup>3</sup> /с, подзона IVb: расход – 2,18–35,1 м <sup>3</sup> /с	-	373,00	Зона максимальных сбросов. Расход – 110–116 м <sup>3</sup> /с	373,40
21.03		370,30		370,31		371,06		-	373,00		373,40
31.03		370,30		370,30		371,00		-	373,00		373,40

Диспетчерский график работы Нижне-Уфалейского водохранилища





## Координаты линий диспетчерского графика работы Нижне-Уфалейского водохранилища, м

Дата	Зона I	УМО	Зона II	Линия 1	Зона III	Линия 2	Зона IV	Линия 3	НПУ	Зона V	ФПУ
01.04	Зона неиспользуемого объема. Расход – не более 0,39 м³/с	333,20	Зона пересбоя. Расход – 0,78–7,7 м³/с	-	Зона гарантированного режима. Расход – 0,78–127 м³/с	-	Зона избыточных отлив. Подзона IVa: расход – 2,78–190 м³/с, подзона IVb: расход – 9,64–71,5 м³/с	334,00	335,50	Зона максимальных сбросов. Расход – 190–243 м³/с	336,25
11.04		333,20		-		-		334,50	335,50		336,25
21.04		333,20		-		-		335,00	335,50		336,25
01.05		333,20		-		333,20		335,50	335,50		336,25
11.05		333,20		-		333,99		335,50	335,50		336,25
21.05		333,20		-		334,78		335,50	335,50		336,25
01.06		333,20		-		335,50		335,50	335,50		336,25
01.07		333,20		333,20		335,50		-	335,50		336,25
01.08		333,20		333,24		335,50		-	335,50		336,25
01.09		333,20		333,85		335,50		-	335,50		336,25
01.10		333,20		334,17		335,50		-	335,50		336,25
01.11		333,20		334,58		335,50		-	335,50		336,25
01.12		333,20		334,57		335,40		-	335,50		336,25
01.01		333,20		334,10		335,10		-	335,50		336,25
01.02		333,20		333,52		334,80		-	335,50		336,25
01.03		333,20		333,20		334,40		-	335,50		336,25
11.03	Зона неиспользуемого объема. Расход – не более 0,39 м³/с	333,20	Зона пересбоя. Расход – 0,78–7,7 м³/с	-	Зона гарантированного режима. Расход – 0,78–127 м³/с	334,27		-	335,50		336,25
21.03		333,20		-		334,13		-	335,50		336,25
31.03		333,20		-		334,00		-	335,50		336,25

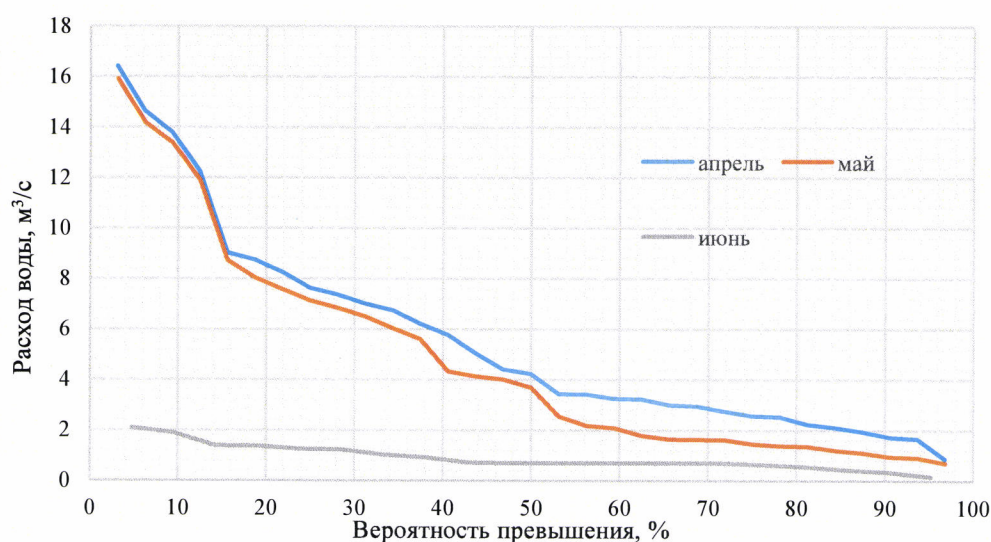
Приложение № 6

к Правилам использования водных ресурсов  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского  
водохранилищ, утвержденным приказом  
Росводресурсов от 20.06.2025 № 154

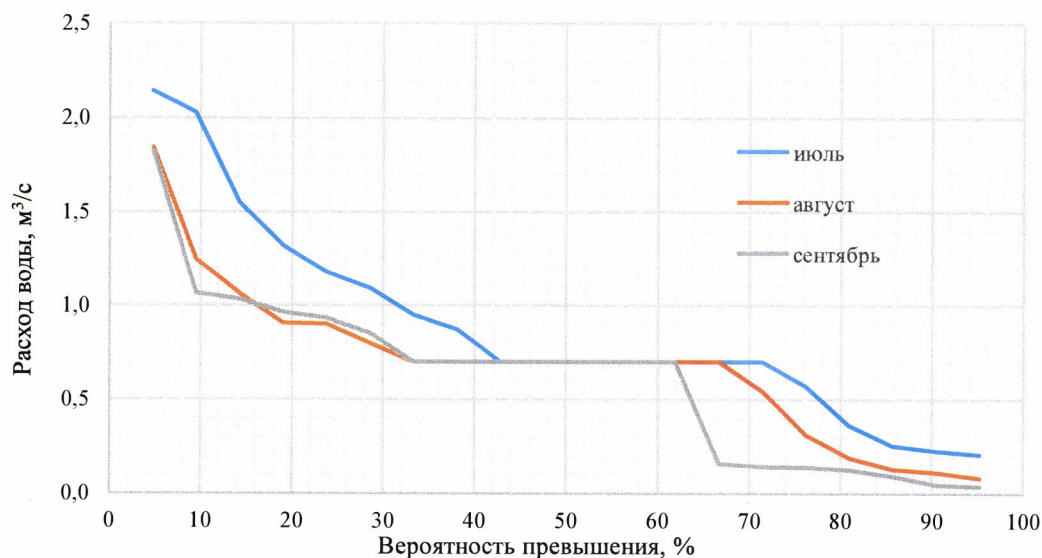
Кривые продолжительности основных элементов режимов работы  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ

Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды  
в нижнем бьефе гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ

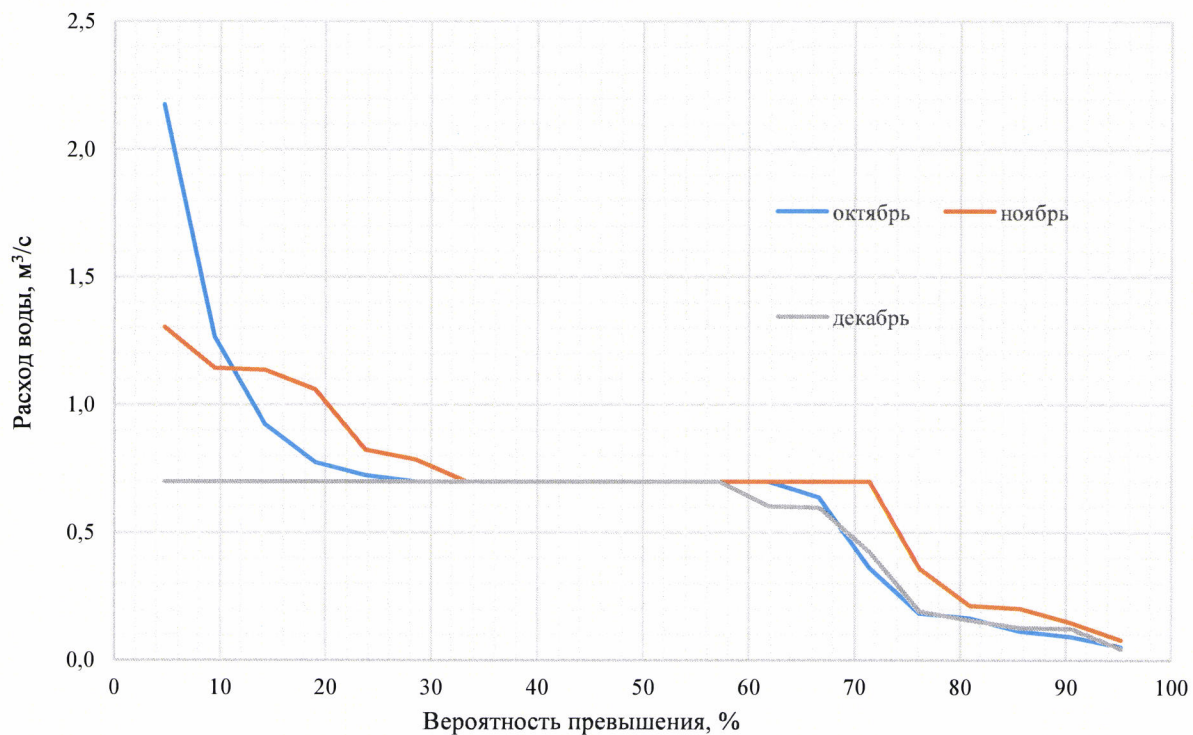
Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды  
в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (апрель – июнь)



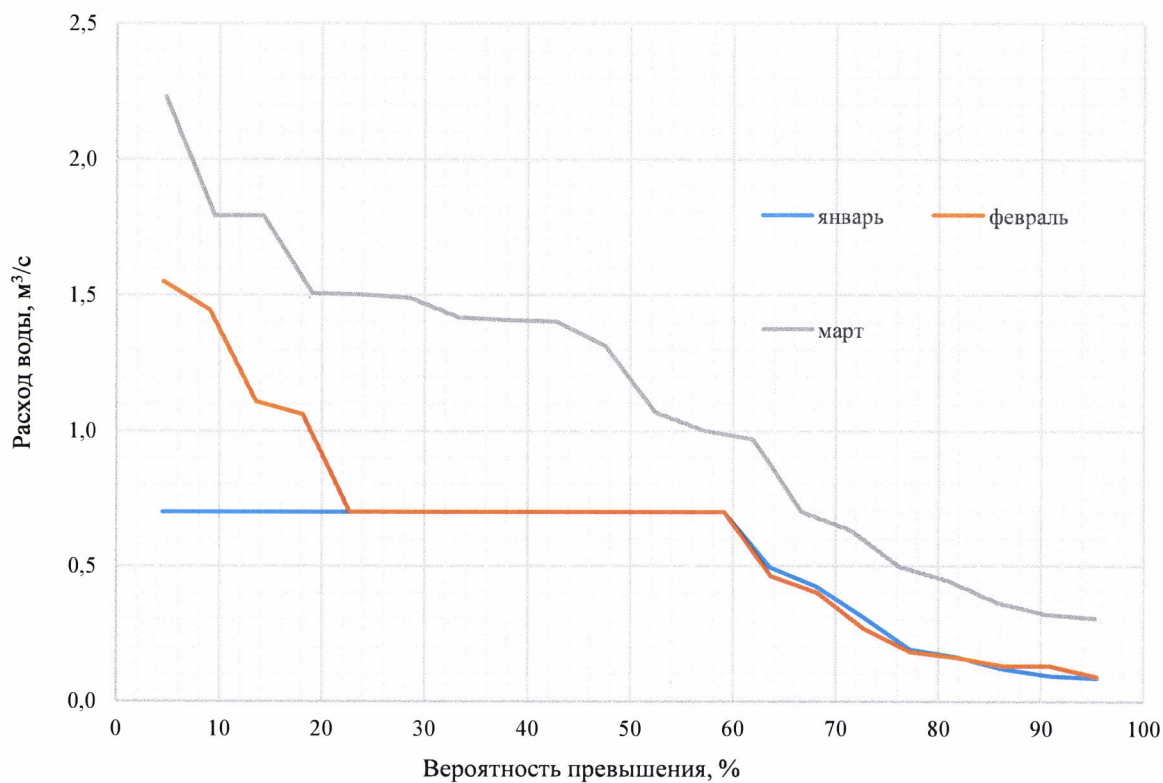
Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды  
в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (июль – сентябрь)



Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (октябрь – декабрь)

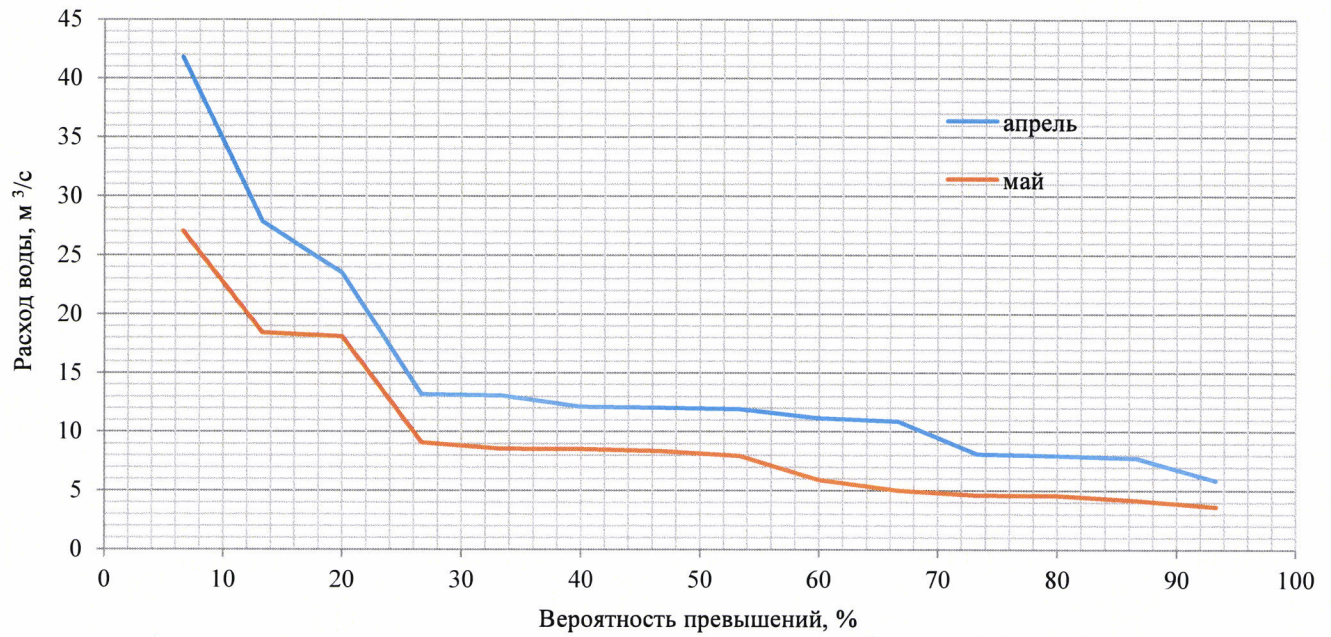


Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (январь – март)

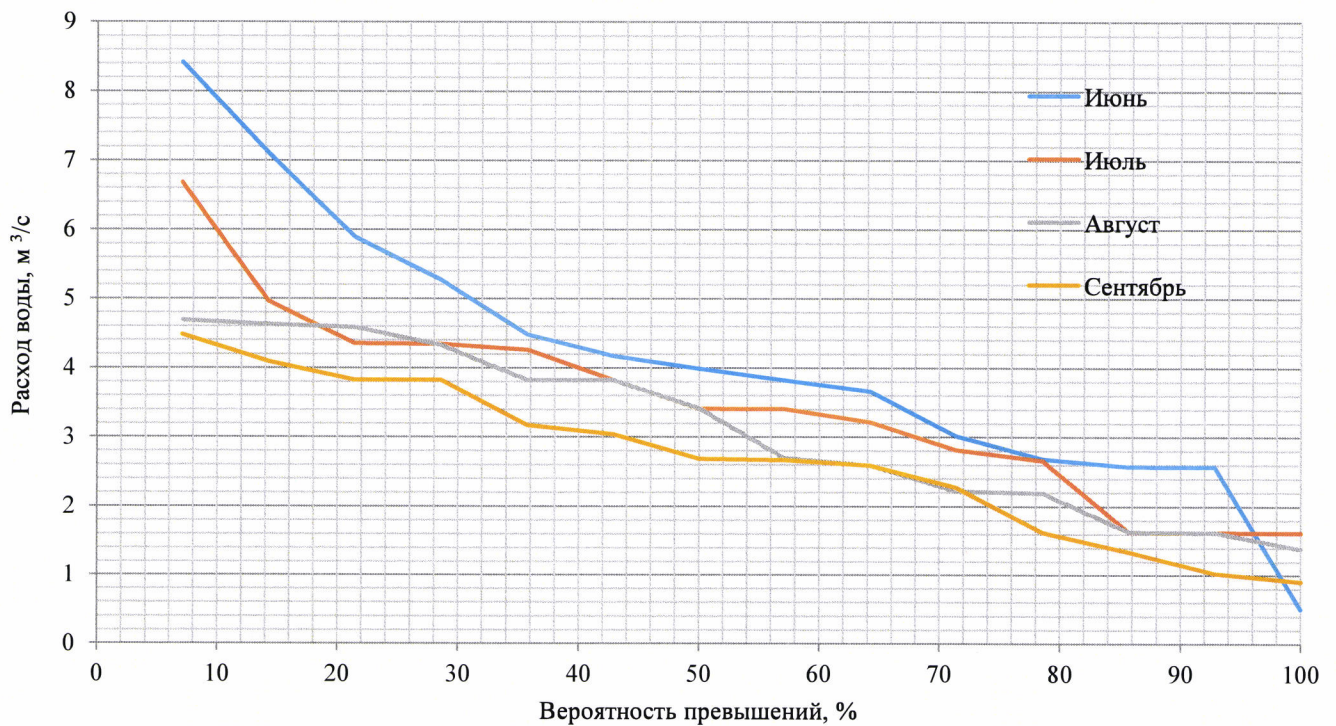




Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (апрель – май)

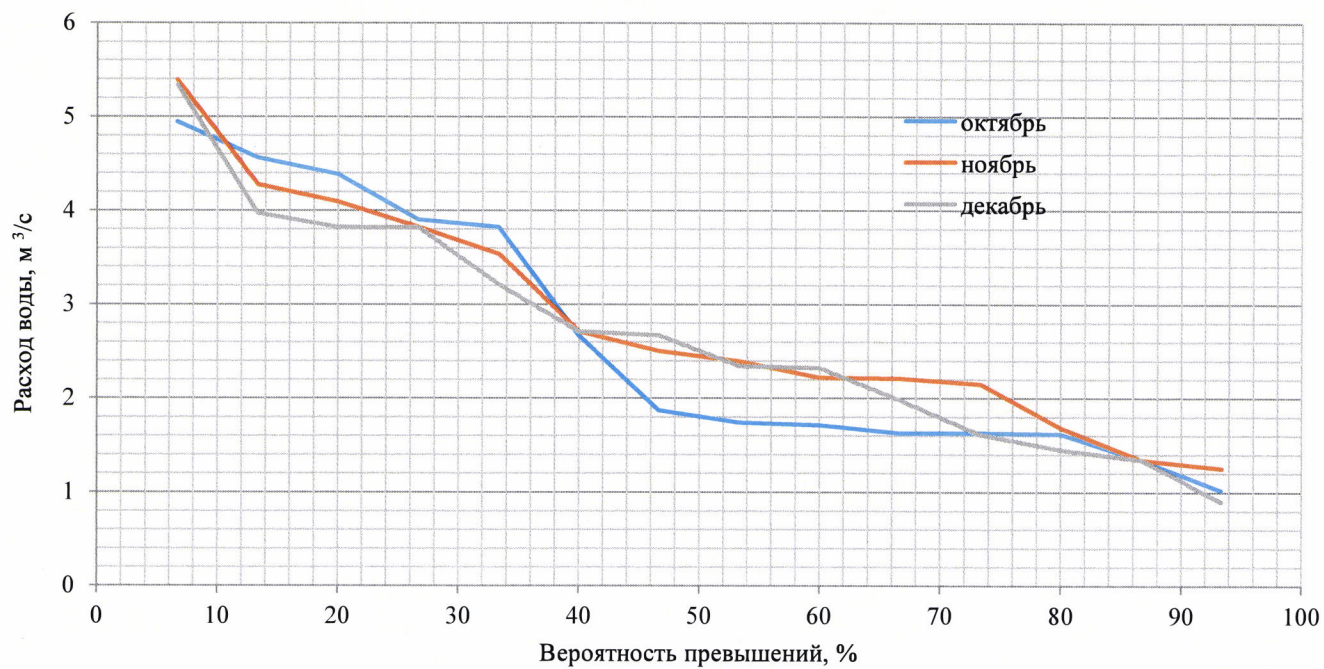


Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (июнь – сентябрь)

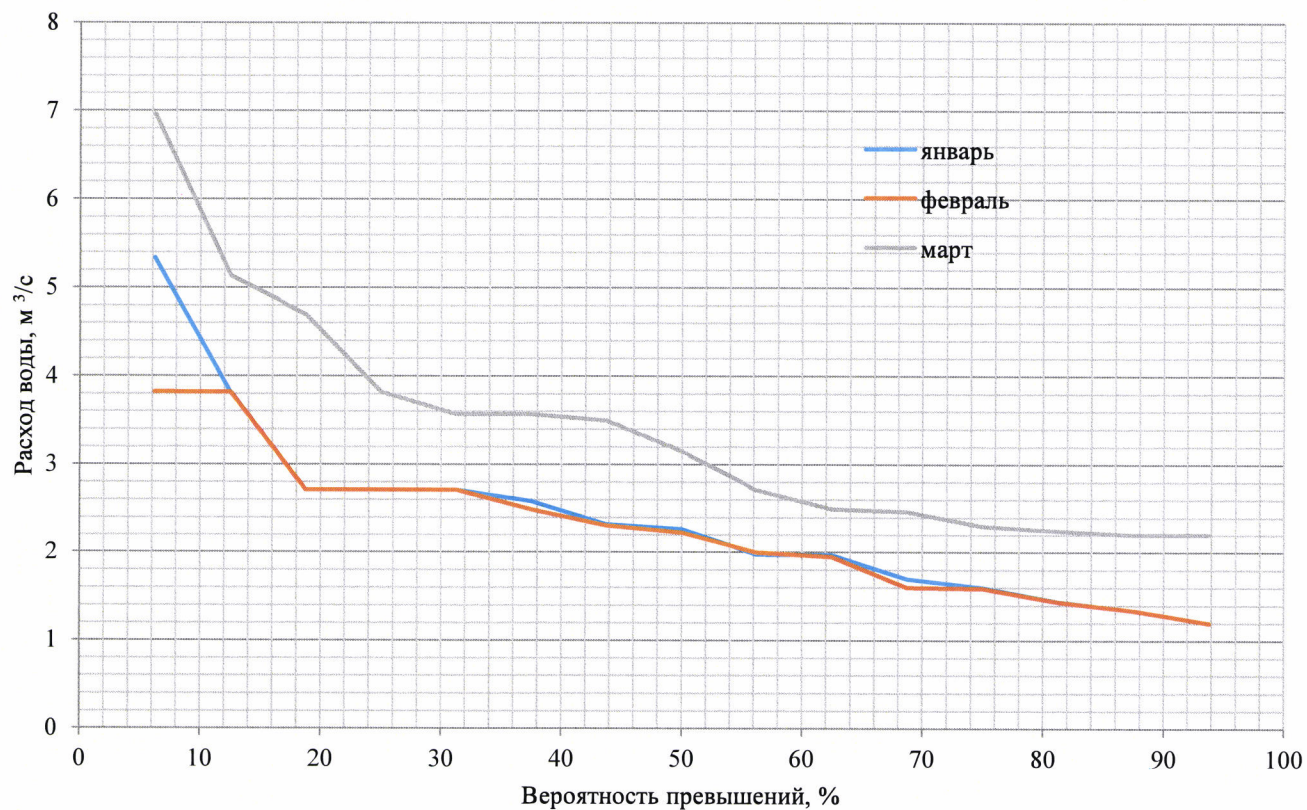




Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (октябрь – декабрь)

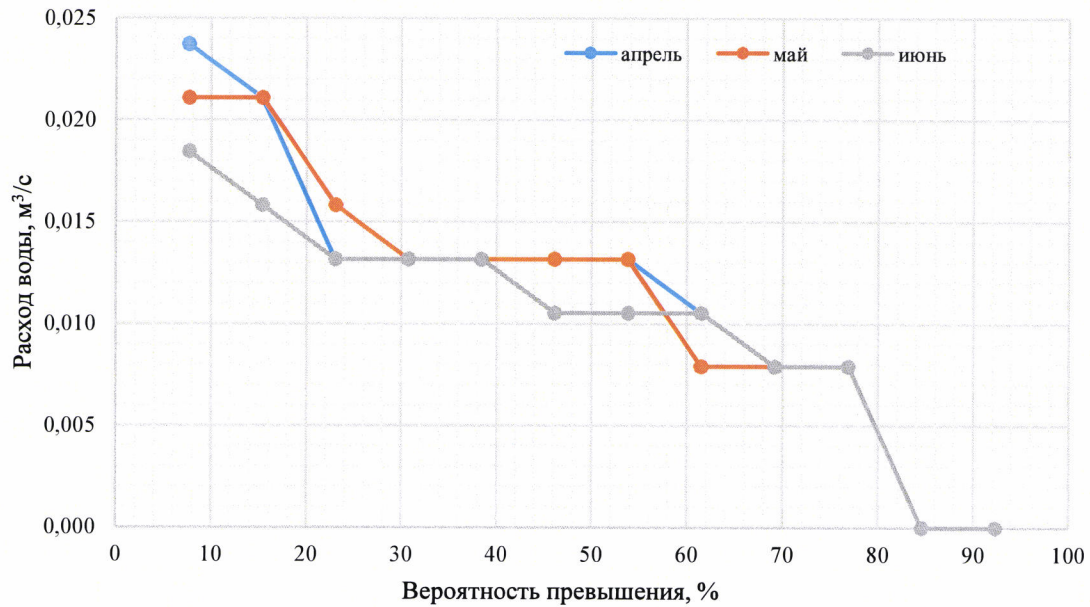


Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (январь – март)

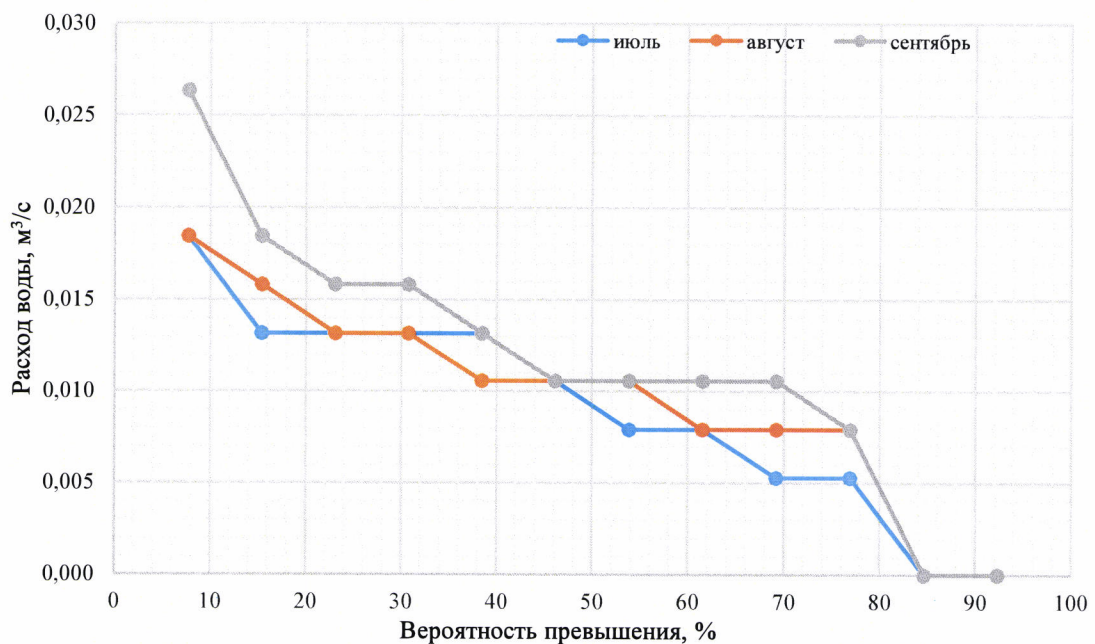


Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища

Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (апрель – июнь)

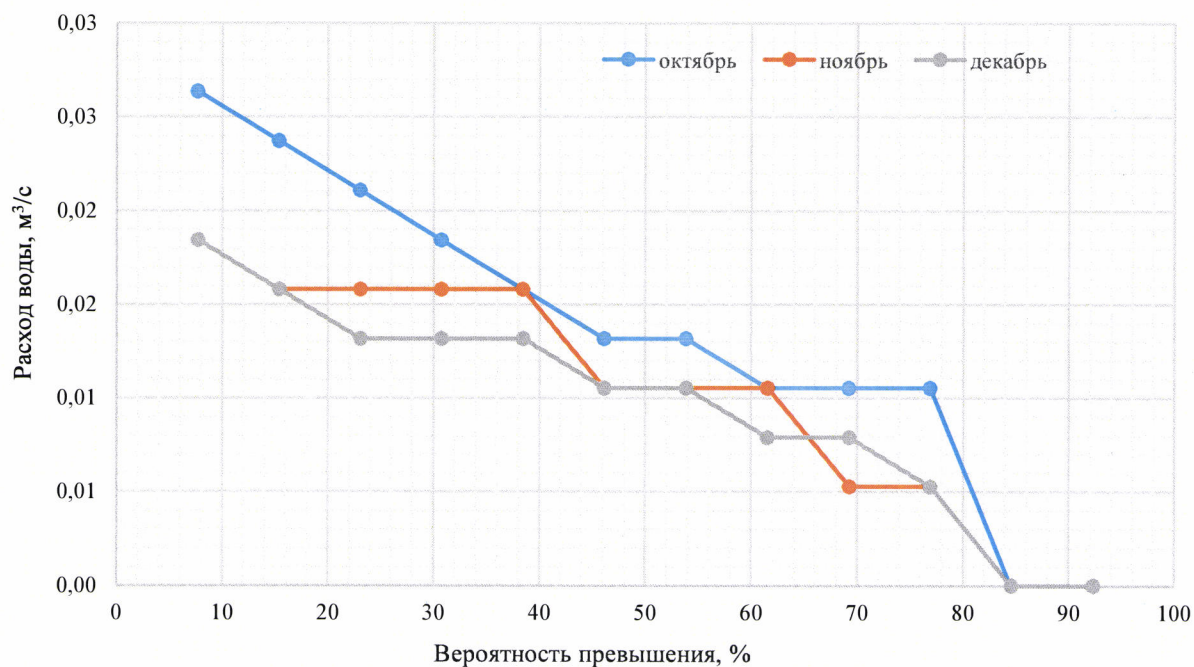


Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (июль – сентябрь)

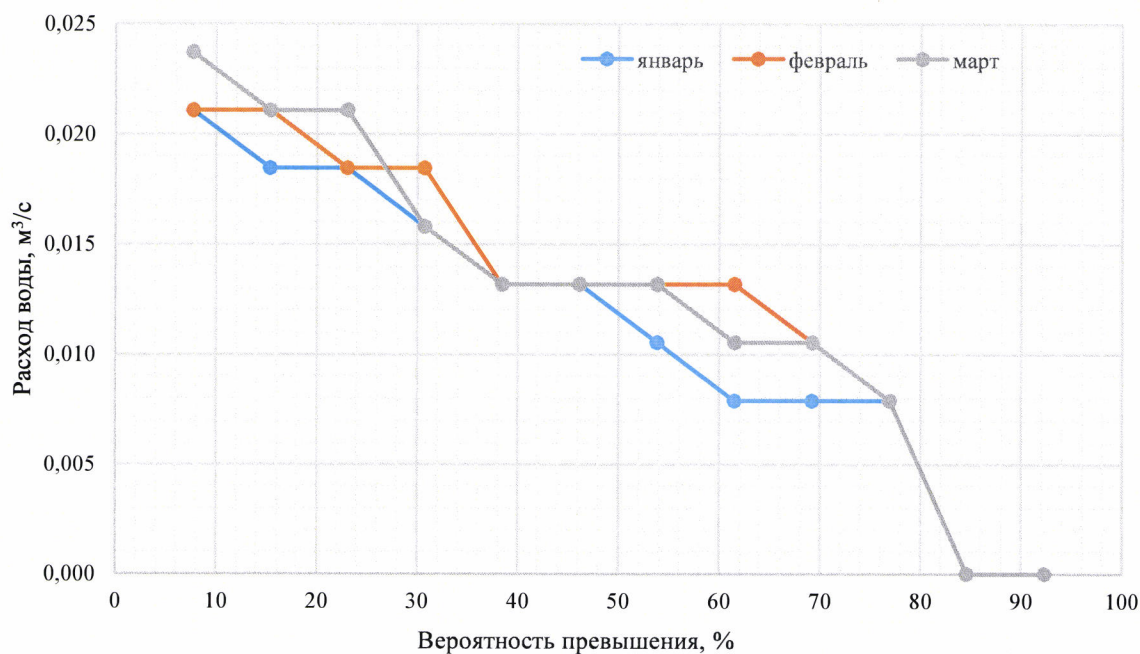




Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (октябрь – декабрь)



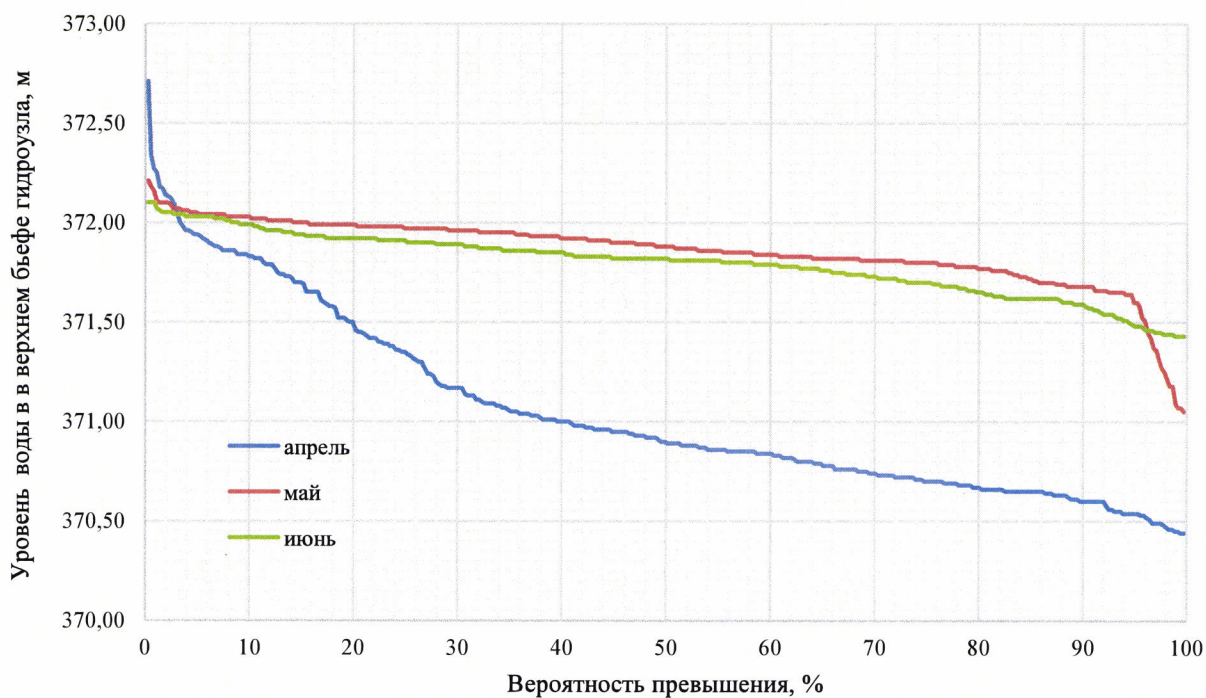
Кривые продолжительности средних за интервал расходов подачи воды участникам водохозяйственного комплекса в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (январь – март)



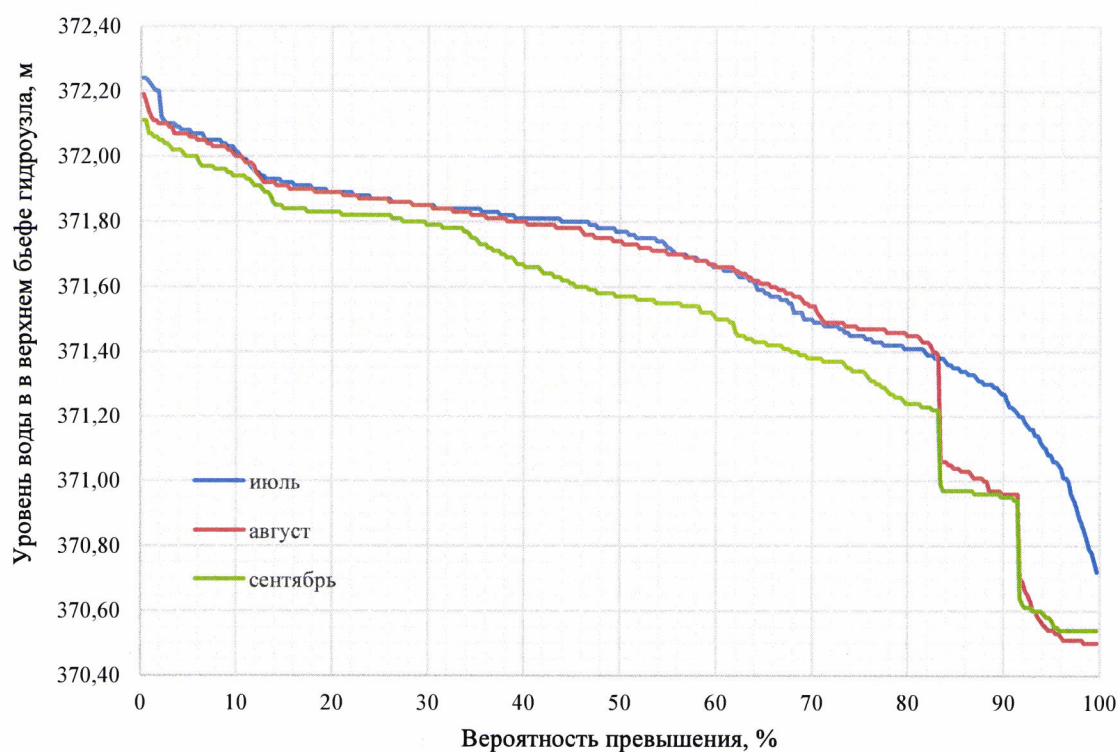


Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в верхнем бьефе гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ

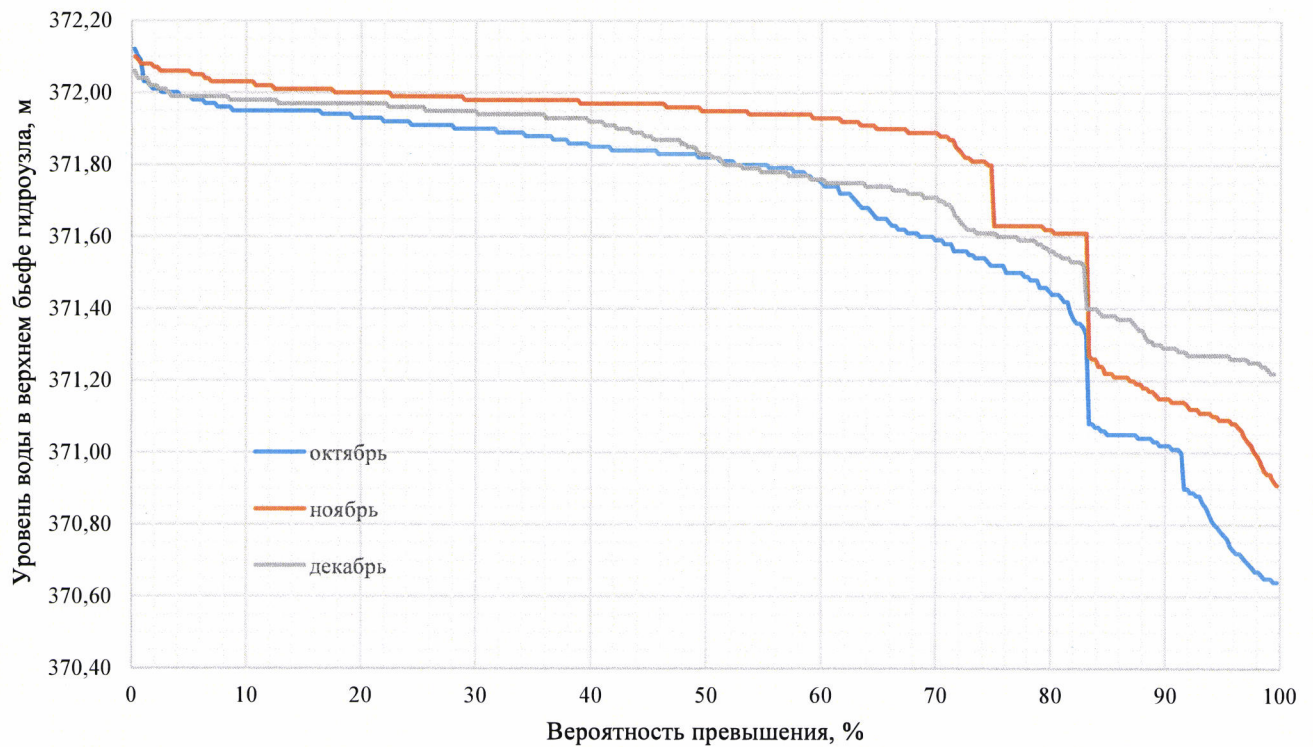
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (апрель – июнь)



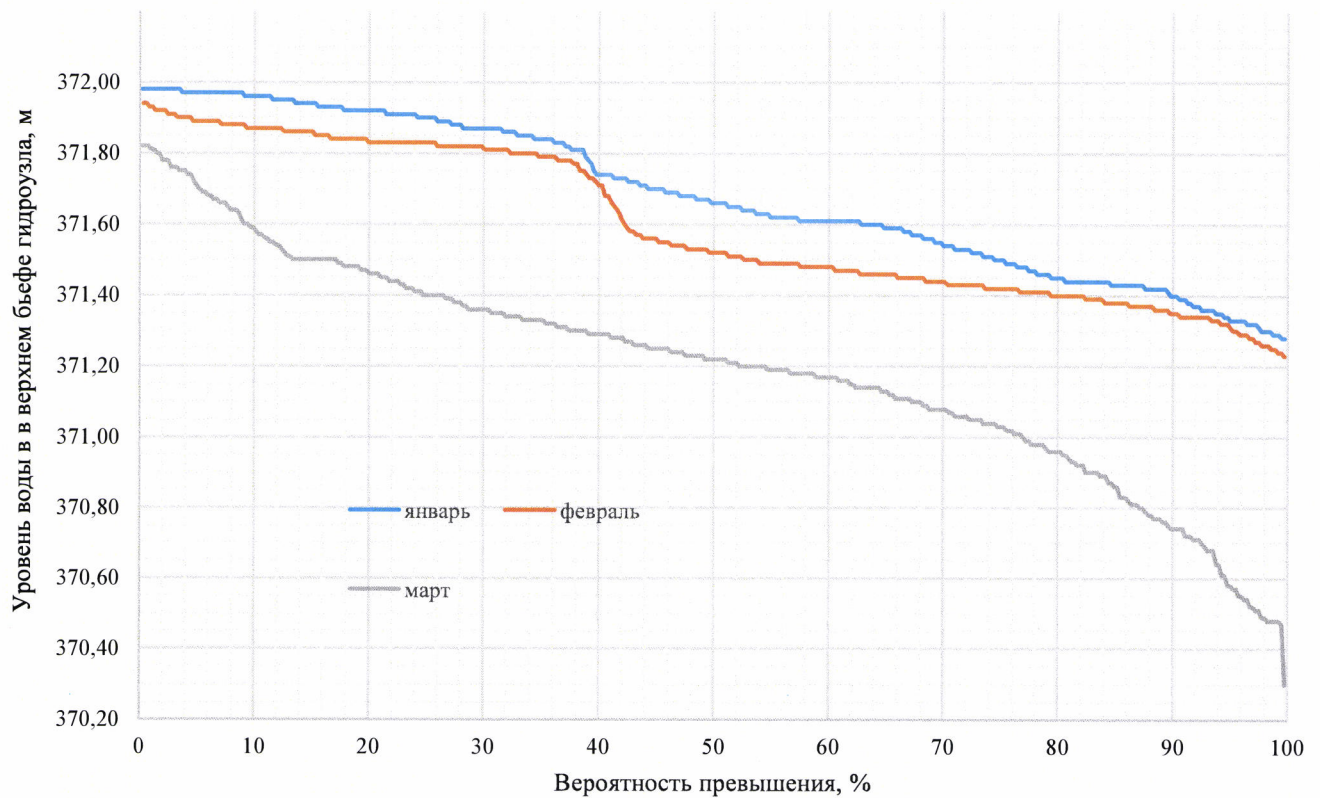
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (июль – сентябрь)



Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды  
в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (октябрь – декабрь)

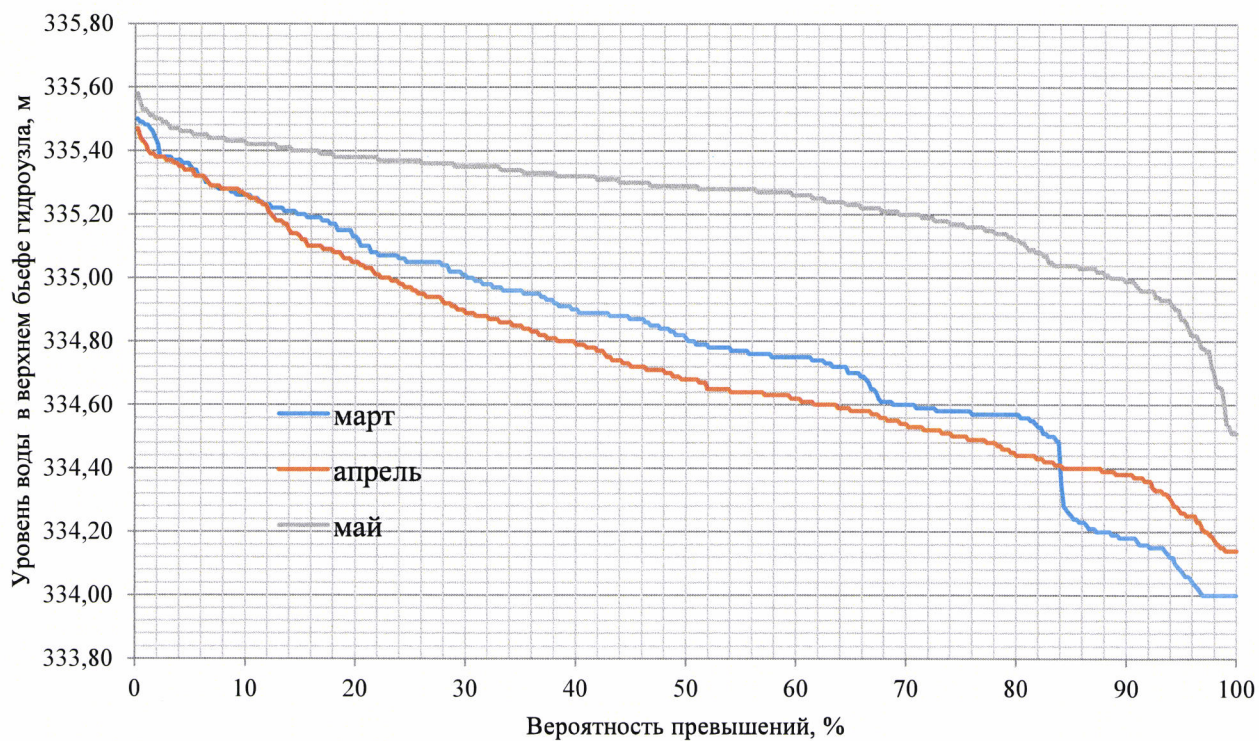


Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды  
в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (январь – март)

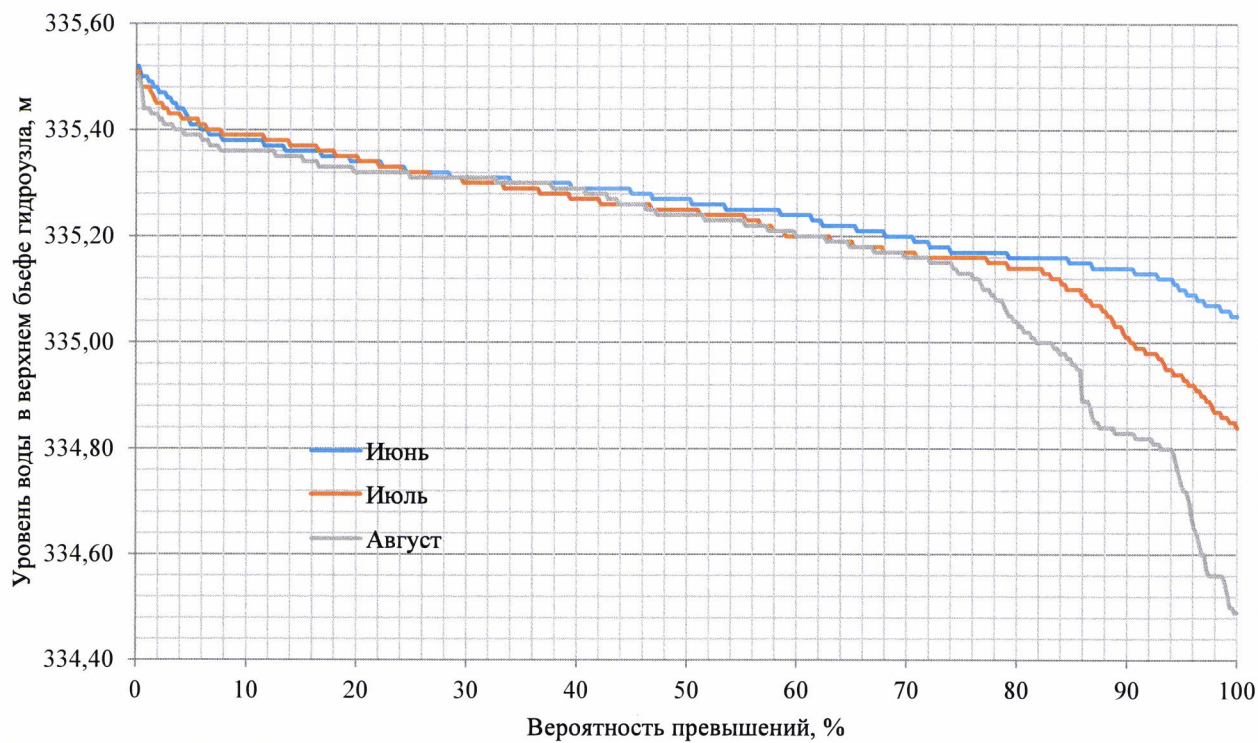




Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды  
в верхнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (март – май)

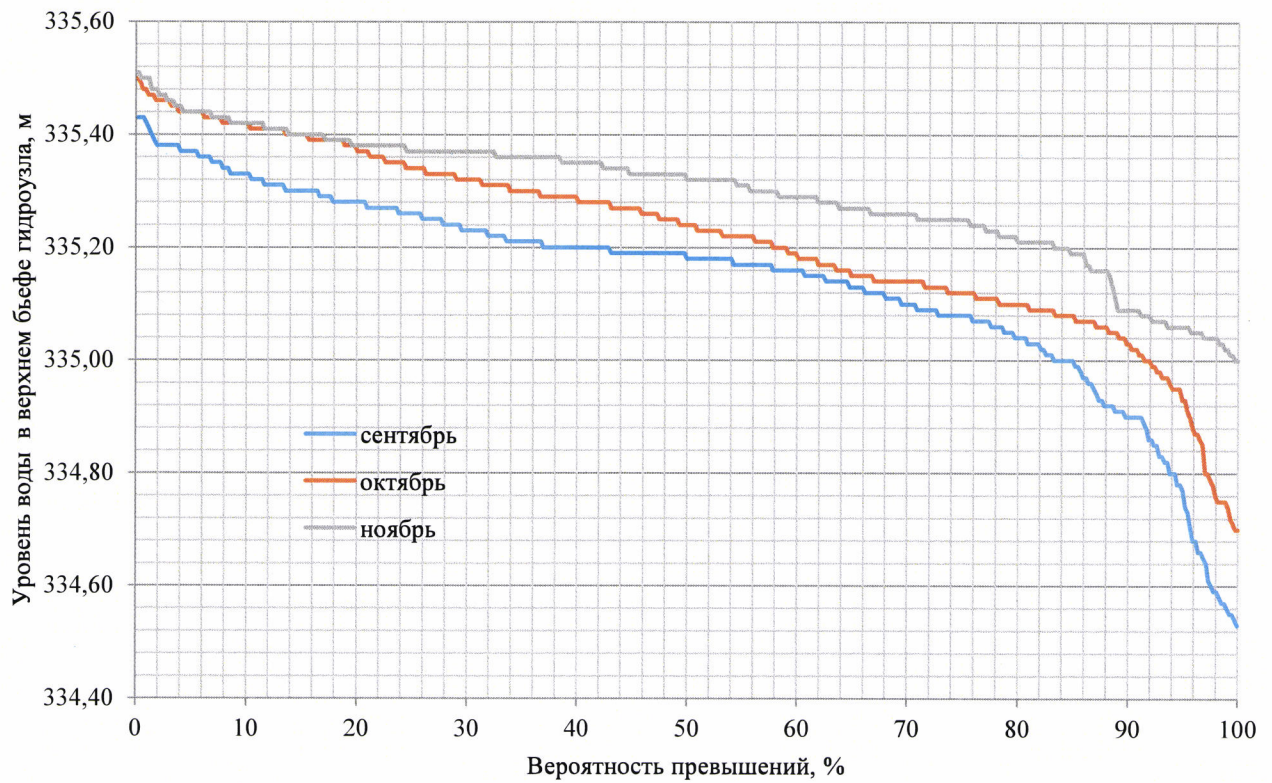


Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды  
в верхнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (июнь – август)

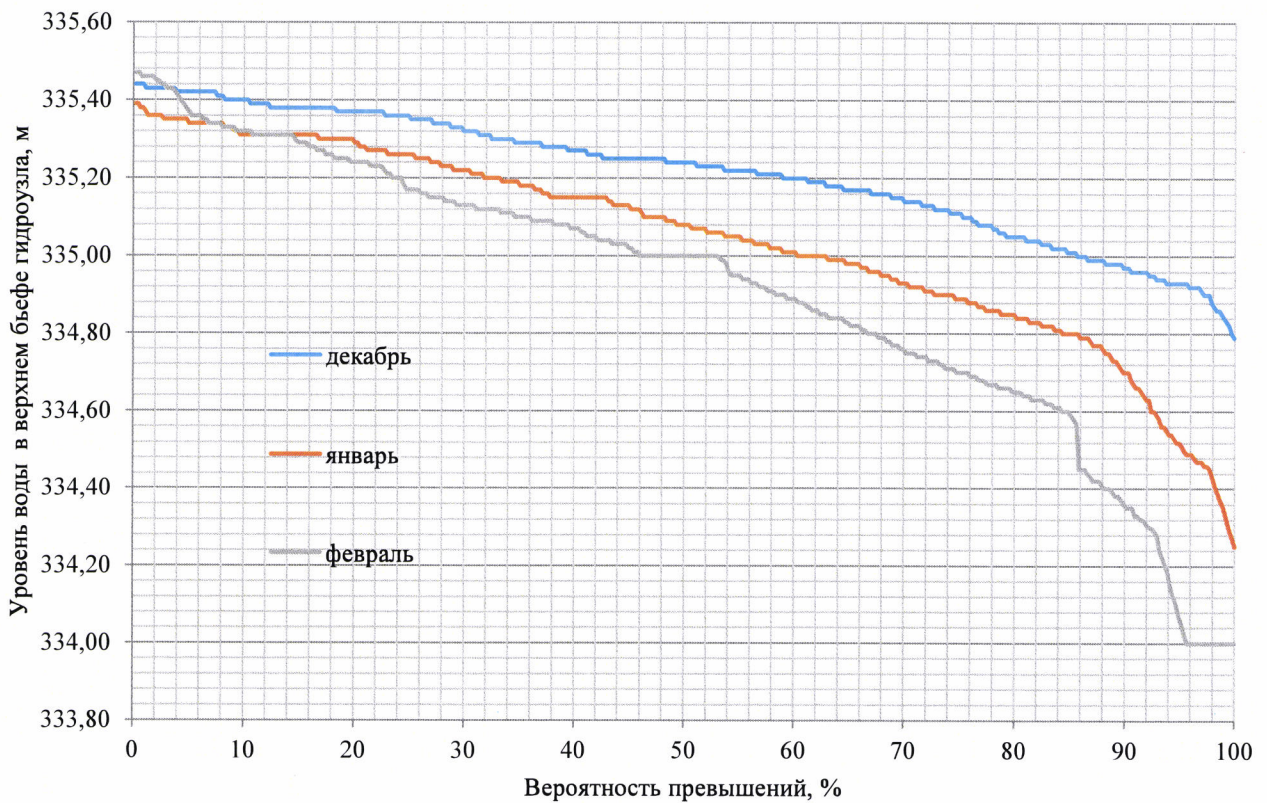




Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды  
в верхнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (сентябрь – ноябрь)

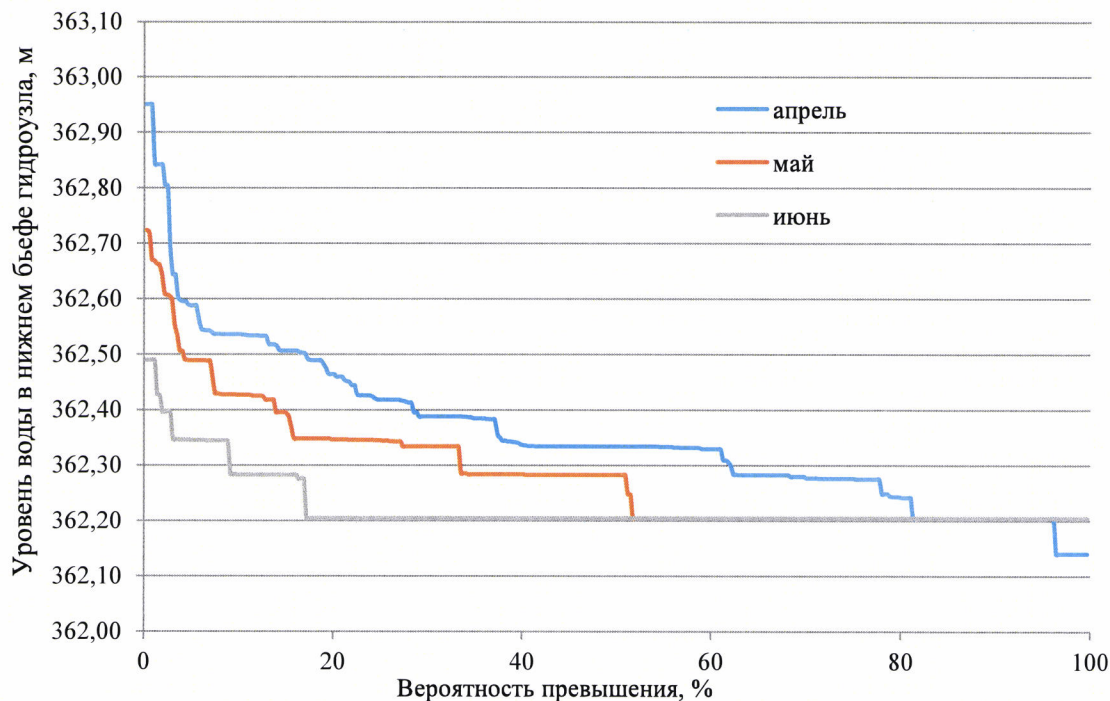


Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды  
в верхнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (декабрь – январь)

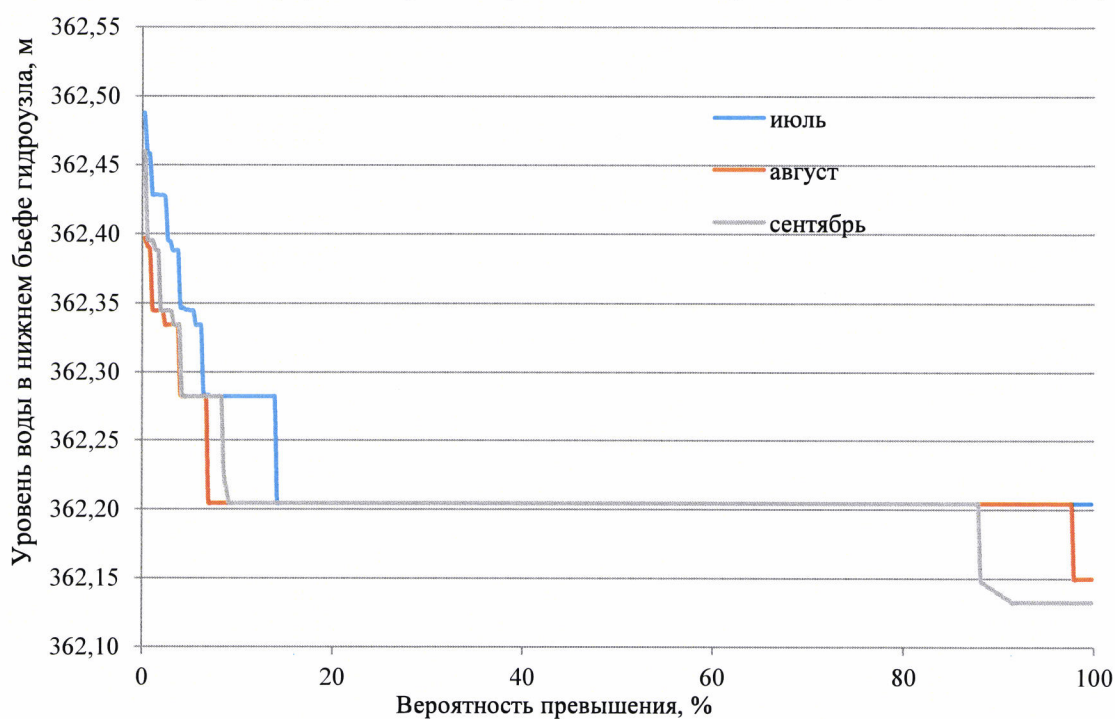


# Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузлов Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ

Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (апрель – июнь)

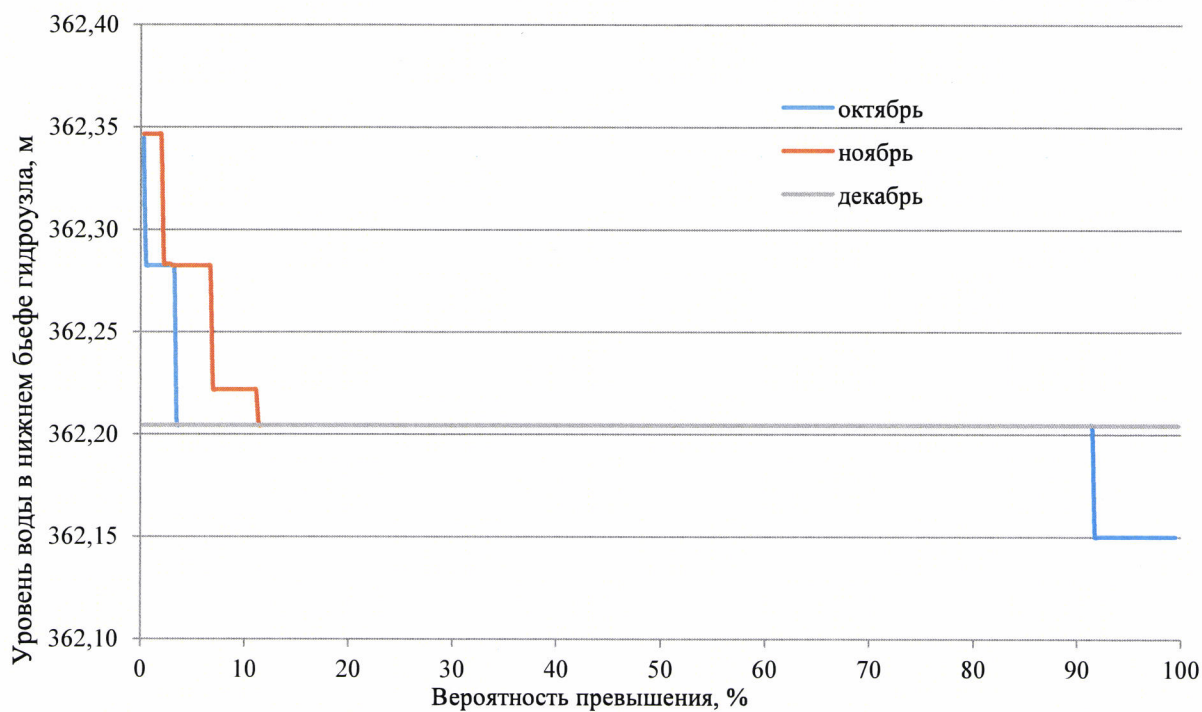


Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (июль – сентябрь)

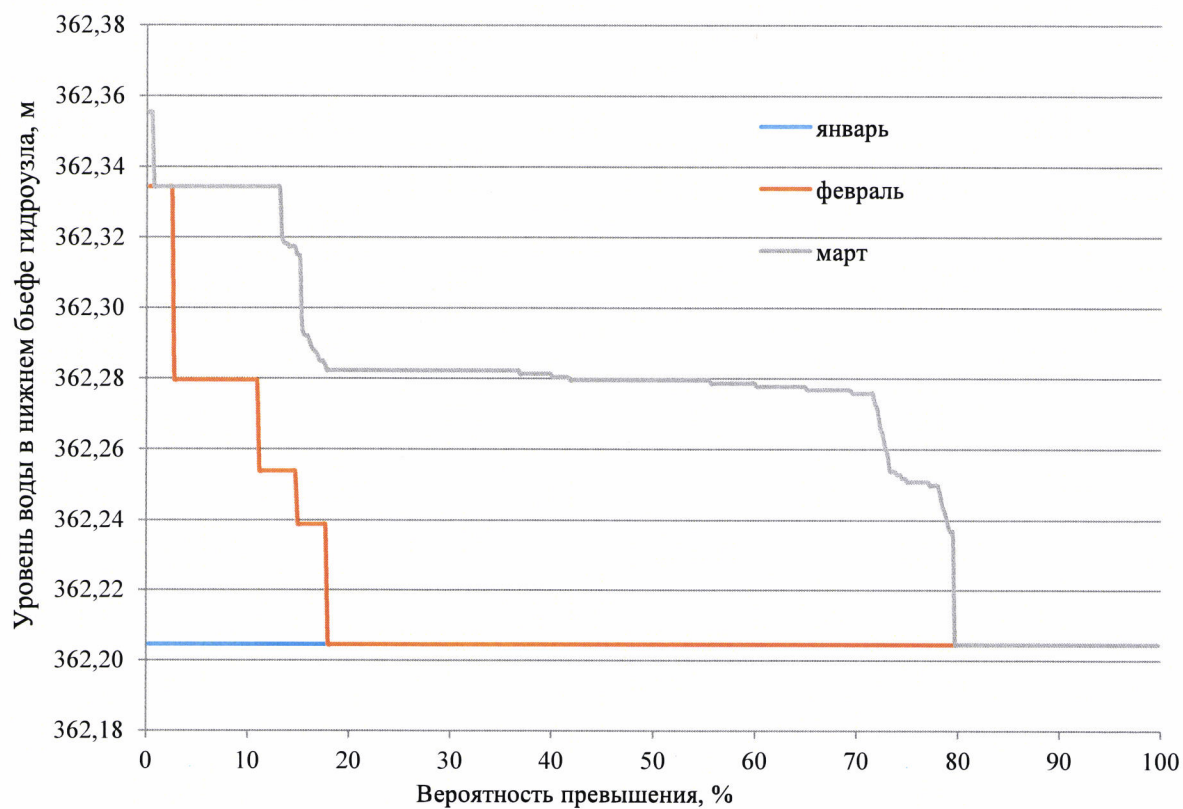




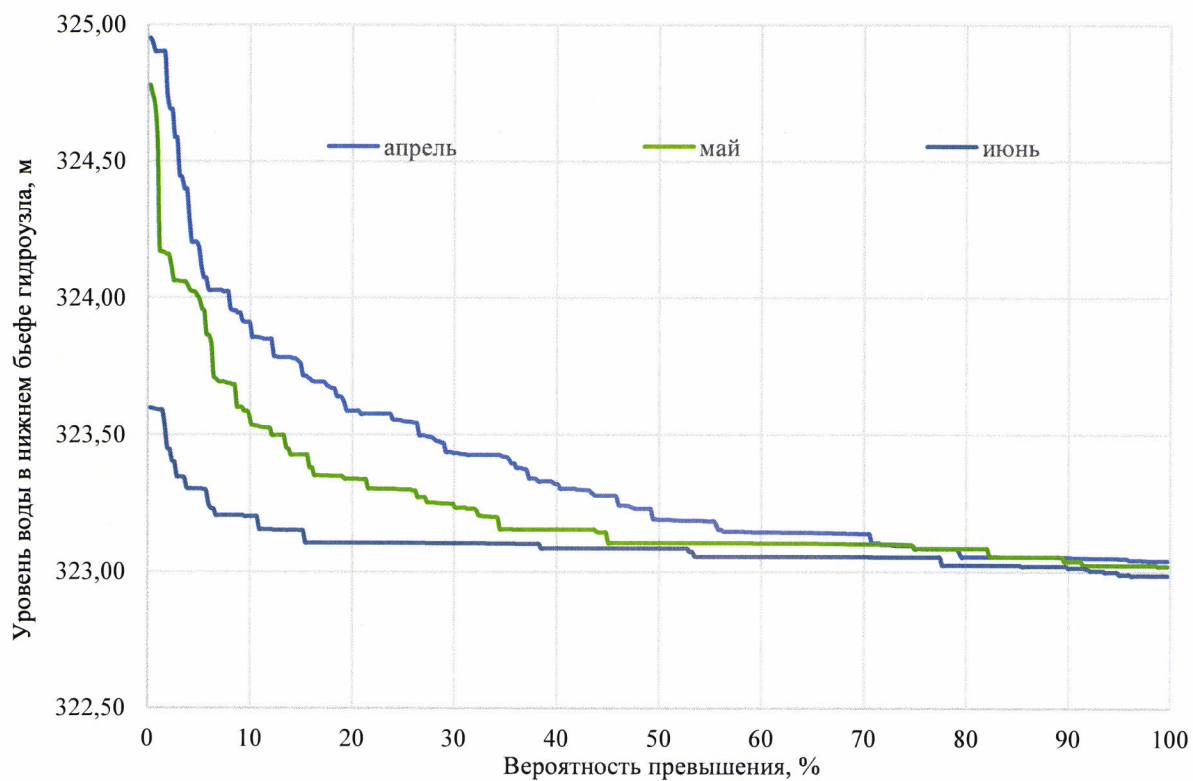
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (октябрь – декабрь)



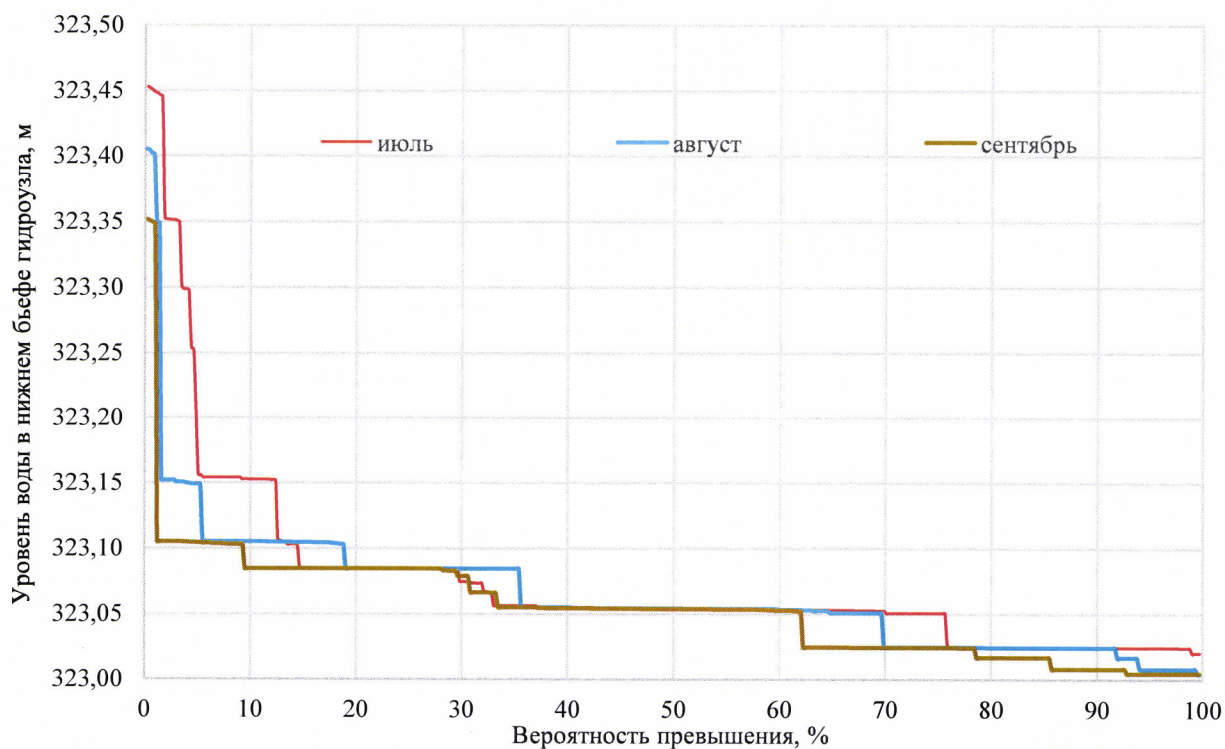
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища (январь – март)



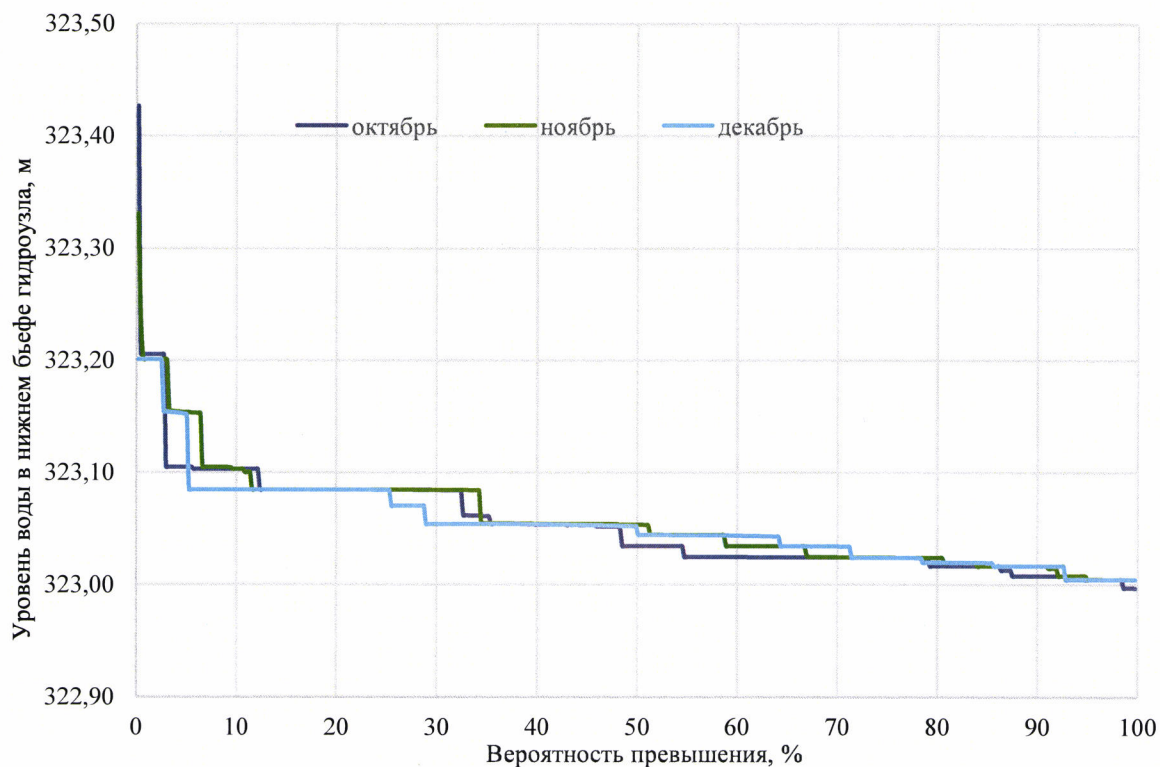
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (апрель – май)



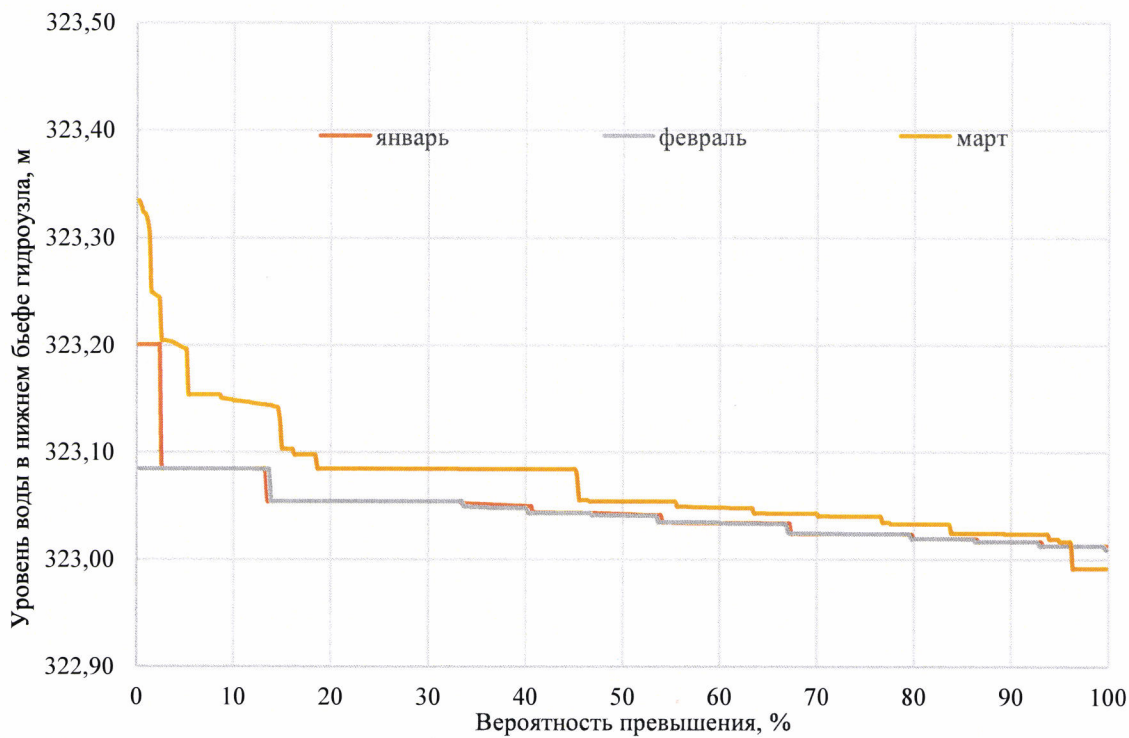
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (июль – сентябрь)



Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (октябрь – декабрь)



Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища (январь – март)





Приложение № 7

к Правилам использования водных ресурсов  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского  
водохранилищ, утвержденным приказом  
Росводресурсов от 20.06.2015 № 154

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ  
за конкретные водохозяйственные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным  
значениям

Балансовая таблица расчетного режима работы Верхне-Уфалейского водохранилища  
за многоводный 1994/95 водохозяйственный год 2,8% обеспеченности

Месяц	Приходная часть				Расходная часть								Регулирование режима работы водохранилища				
	общий приток воды с площади водосбора, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод в водохранилище, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	филтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на ледообразование, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	хозяйственные попуски, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланса, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Год	80,362	0,935	0,162	81,459	0,77	0,79	0	2,225	6,051	2,37	12,206	0	69,248	77,674	7,405	372,29	
Апрель	21,991	0,139	0,013	22,143	0	0,065	-1,53	0,2	0,599	0,09	-0,576	-4,46	18,258	18,948	8,61	373,00	
Май	6,447	0,036	0,014	6,497	0,182	0,067	0	0,2	0,619	0,11	1,178	0	5,319	6,048	8,61	373,00	
Июнь	1,466	0,088	0,013	1,567	0,193	0,065	0	0,175	0,599	0,16	1,192	0	0,375	1,134	8,61	373,00	
Июль	22,371	0,369	0,014	22,754	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,22	1,208	0	21,546	22,385	8,61	373,00	
Август	11,626	0,13	0,014	11,77	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,21	1,198	0	10,571	11,401	8,61	373,00	
Сентябрь	3,563	0,029	0,013	3,605	0,097	0,065	0	0,175	0,599	0,2	1,136	0	2,468	3,268	8,61	373,00	
Октябрь	1,779	0,056	0,014	1,849	0,044	0,067	0	0,175	0,619	0,22	1,125	0	0,723	1,563	8,61	373,00	
Ноябрь	4,057	0,088	0,013	4,158	0	0,065	0,234	0,175	0,599	0,21	1,283	1	3,875	4,684	7,61	372,44	
Декабрь	2,114	0	0,014	2,128	0	0,067	0,486	0,175	0,302	0,18	1,21	1	1,917	2,4	6,61	371,86	
Январь	1,321	0	0,014	1,335	0	0,067	0,396	0,2	0,302	0,24	1,205	1	1,13	1,672	5,61	371,26	
Февраль	1,002	0	0,012	1,014	0	0,061	0,324	0,2	0,273	0,28	1,138	1	0,876	1,429	4,61	370,62	
Март	2,625	0	0,014	2,639	0	0,067	0,09	0,2	0,302	0,25	0,909	0,46	2,189	2,742	4,15	370,30	



**Балансовая таблица расчетного режима работы Верхне-Уфалейского водохранилища  
за средний по водности 1968/69 водохозяйственный год 50% обеспеченности**

Месяц	Приходная часть				Расходная часть								Регулирование режима работы водохранилища				
	общий приток воды в водохранилище с площади водосбора, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод в водохранилище, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на ледообразование, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	хозяйственные попуски, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланс, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Год	45,621	0,938	0,162	46,723	0,77	0,79	0	2,225	6,051	2,37	12,206	0	34,508	42,938	7,405	372,29	
Апрель	14,173	0,225	0,013	14,411	0	0,065	-1,53	0,2	0,599	0,09	-0,576	-4,46	10,526	11,216	8,61	373,00	
Май	9,167	0,095	0,014	9,277	0,182	0,067	0	0,2	0,619	0,11	1,178	0	8,098	8,828	8,61	373,00	
Июнь	4,885	0,16	0,013	5,058	0,193	0,065	0	0,175	0,599	0,16	1,192	0	3,865	4,625	8,61	373,00	
Июль	6,54	0,31	0,014	6,864	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,22	1,208	0	5,655	6,495	8,61	373,00	
Август	2,784	0,009	0,014	2,807	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,21	1,198	0	1,608	2,438	8,61	373,00	
Сентябрь	2,083	0,018	0,013	2,114	0,097	0,065	0	0,175	0,599	0,2	1,136	0	0,977	1,777	8,61	373,00	
Октябрь	1,805	0,036	0,014	1,855	0,044	0,067	0	0,175	0,619	0,22	1,125	0	0,73	1,569	8,61	373,00	
Ноябрь	1,455	0,085	0,013	1,553	0	0,065	0,234	0,175	0,599	0,21	1,283	1	1,269	2,079	7,61	372,44	
Декабрь	0,973	0	0,014	0,987	0	0,067	0,486	0,175	0,302	0,18	1,21	1	0,776	1,259	6,61	371,86	
Январь	0,542	0	0,014	0,556	0	0,067	0,396	0,2	0,302	0,24	1,205	1	0,351	0,893	5,61	371,26	
Февраль	0,555	0	0,012	0,567	0	0,061	0,324	0,2	0,273	0,28	1,138	1	0,429	0,982	4,61	370,62	
Март	0,66	0	0,014	0,674	0	0,067	0,09	0,2	0,302	0,25	0,909	0,46	0,224	0,777	4,15	370,30	

**Балансовая таблица расчетного режима работы Верхне-Уфалейского водохранилища  
за среднемесяльный 2006/07 водохозяйственный год 75% обеспеченности**

Месяц	Приходная часть				Расходная часть								Регулирование режима работы водохранилища				
	общий приток воды в водохранилище с площади водосбора, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод в водохранилище, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на ледообразование, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	хозяйственные попуски, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланс, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Год	37,778	1,161	0,162	39,103	0,77	0,79	0	2,225	6,051	2,37	12,206	0	26,89	35,318	7,394	372,28	
Апрель	14,034	0,382	0,013	14,429	0	0,065	-1,53	0,2	0,599	0,09	-0,576	-4,46	10,545	11,234	8,61	373,00	
Май	5,071	0,083	0,014	5,168	0,182	0,067	0	0,2	0,619	0,11	1,178	0	3,989	4,719	8,61	373,00	
Июнь	2,229	0,169	0,013	2,411	0,193	0,065	0	0,175	0,599	0,16	1,192	0	1,219	1,978	8,61	373,00	
Июль	2,076	0,225	0,014	2,315	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,22	1,208	0	1,106	1,946	8,61	373,00	
Август	1,422	0,036	0,014	1,472	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,21	1,198	0	0,273	1,103	8,61	373,00	
Сентябрь	1,004	0,052	0,013	1,07	0,097	0,065	0	0,175	0,599	0,2	1,136	0,067	0	0,8	8,543	372,96	
Октябрь	3,18	0,137	0,014	3,331	0,044	0,067	0	0,175	0,619	0,22	1,125	0	2,205	3,045	8,543	372,96	
Ноябрь	2,257	0,077	0,013	2,347	0	0,065	0,234	0,175	0,599	0,21	1,283	0,933	1,996	2,806	7,61	372,44	
Декабрь	2,166	0	0,014	2,18	0	0,067	0,486	0,175	0,302	0,18	1,21	1	1,969	2,452	6,61	371,86	
Январь	1,749	0	0,014	1,763	0	0,067	0,396	0,2	0,302	0,24	1,205	1	1,557	2,1	5,61	371,26	
Февраль	1,259	0	0,012	1,271	0	0,061	0,324	0,2	0,273	0,28	1,138	1	1,132	1,686	4,61	370,62	
Март	1,332	0	0,014	1,346	0	0,067	0,09	0,2	0,302	0,25	0,909	0,46	0,896	1,449	4,15	370,30	

**Балансовая таблица расчетного режима работы Верхне-Уфалейского водохранилища  
за маловодный 1953/54 водохозяйственный год 95% обеспеченности**

Месяц	Приходная часть				Расходная часть								Регулирование режима работы водохранилища				
	общий приток воды в водохранилище с площади водосбора, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод в водохранилище, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на ледообразование, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	хозяйственные попуски, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланс, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Год	25,899	0,936	0,162	26,998	0,77	0,79	0	2,225	6,051	2,37	12,206	0	14,787	23,213	7,36	372,35	
Апрель	11,333	0,233	0,013	11,579	0	0,065	-1,53	0,2	0,599	0,09	-0,576	-4,46	7,694	8,384	8,61	373,00	
Май	5,437	0,079	0,014	5,53	0,182	0,067	0	0,2	0,619	0,11	1,178	0	4,351	5,081	8,61	373,00	
Июнь	1,812	0,127	0,013	1,952	0,193	0,065	0	0,175	0,599	0,16	1,192	0	0,76	1,519	8,61	373,00	
Июль	1,259	0,167	0,014	1,44	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,22	1,208	0	0,232	1,071	8,61	373,00	
Август	0,878	0,103	0,014	0,995	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,21	1,198	0,203	0	0,829	8,407	372,89	
Сентябрь	0,935	0,085	0,013	1,033	0,097	0,065	0	0,175	0,599	0,2	1,136	0,103	0	0,799	8,304	372,83	
Октябрь	1,613	0,079	0,014	1,706	0,044	0,067	0	0,175	0,619	0,22	1,125	0	0,58	1,42	8,304	372,83	
Ноябрь	0,782	0,063	0,013	0,859	0	0,065	0,234	0,175	0,599	0,21	1,283	0,626	0,201	1,011	7,678	373,48	
Декабрь	0,604	0	0,014	0,618	0	0,067	0,486	0,175	0,302	0,18	1,21	1	0,408	0,89	6,678	371,90	
Январь	0,497	0	0,014	0,511	0	0,067	0,396	0,2	0,302	0,24	1,205	1	0,306	0,848	5,678	371,30	
Февраль	0,382	0	0,012	0,394	0	0,061	0,324	0,2	0,273	0,28	1,138	1	0,256	0,809	4,678	370,67	
Март	0,367	0	0,014	0,381	0	0,067	0,09	0,2	0,302	0,25	0,909	0,528	0	0,552	4,15	370,30	

Балансовая таблица расчетного режима работы Нижне-Уфалейского водохранилища  
за многоводный 1990/91 водохозяйственный год 2,8% обеспеченности

Месяц	Приходная часть						Расходная часть								Регулирование режима работы водохранилища				
	объем стока, поступающий из вышерасположенного водохранилища, млн м³	объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м³	объем возвратных вод между водохранилищами, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на ледообразование, млн м³	объем водозабора между водохранилищами, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	экологические попуски, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланс, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Год	78,172	266,671	0,861	7,304	0	353,006	0,899	12,974	0	3,32	2,286	20,059	89,022	108,501	0	244,504	346,501	20,31	334,97
Апрель	15,856	62,117	0,071	1,621	0	79,665	0	1,039	-7,667	0,273	0,188	1,986	20,737	14,57	-15,24	49,855	71,631	24,08	335,50
Май	16,107	54,163	0,073	1,128	0	71,47	0,212	1,108	0	0,282	0,194	2,052	18,081	19,877	0	51,593	70,782	24,08	335,50
Июнь	5,756	20,077	0,071	0,64	0	26,545	0,226	1,108	0	0,273	0,188	1,986	6,702	8,497	0	18,047	25,858	24,08	335,50
Июль	5,142	17,404	0,073	1,272	0	23,891	0,148	1,108	0	0,282	0,194	2,052	5,81	7,542	0	16,349	23,267	24,08	335,50
Август	2,173	8,104	0,073	0,433	0	10,782	0,148	1,096	0	0,282	0,194	2,052	2,705	4,425	0	6,357	10,158	24,08	335,50
Сентябрь	2,085	7,371	0,071	0,947	0	10,474	0,113	1,097	0	0,273	0,188	1,986	2,461	4,132	0	6,343	9,9	24,08	335,50
Октябрь	5,141	17,544	0,073	0,64	0	23,398	0,052	1,077	0	0,282	0,194	2,052	5,857	7,462	0	15,936	22,87	24,08	335,50
Ноябрь	6,712	20,077	0,071	0,622	0	27,482	0	1,099	1,173	0,273	0,188	1,986	6,702	9,435	3	21,047	28,848	21,08	335,13
Декабрь	4,275	13,241	0,073	0	0	17,589	0	1,07	2,435	0,282	0,194	1,001	4,42	8,401	3	12,188	17,678	18,08	334,73
Январь	5,51	17,126	0,073	0	0	22,709	0	1,067	1,984	0,282	0,194	1,001	5,717	9,244	3	16,465	23,249	15,08	334,30
Февраль	4,936	14,966	0,066	0	0	19,967	0	1,059	1,624	0,254	0,176	0,904	4,996	8,109	3	14,858	20,913	12,08	333,82
Март	4,479	14,481	0,073	0	0	19,033	0	1,046	0,451	0,282	0,194	1,001	4,834	6,807	3,24	15,466	21,346	8,84	333,20



Балансовая таблица расчетного режима работы Нижне-Уфалейского водохранилища  
за средний по водности 1968/69 водохозяйственный год 50% обеспеченности

Месяц	Приходная часть							Расходная часть							Регулирование режима работы водохранилища				
	объем стока, поступающий из вышеперечисленного водохранилища, млн м³	объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м³	объем возвратных вод между водохранилищами, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на ледообразование, млн м³	объем водозабора между водохранилищами, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	экологические попуски, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланс, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Год	42,938	152,542	0,861	4,699	0	201,038	0,899	12,974	0	3,32	2,286	20,059	89,024	108,503	0	92,536	194,533	20,31	334,97
Апрель	11,216	47,389	0,071	1,127	0	59,802	0	1,039	-7,667	0,273	0,188	1,986	27,656	21,489	-15,24	23,073	51,768	24,08	335,50
Май	8,828	30,652	0,073	0,478	0	40,031	0,212	1,108	0	0,282	0,194	2,052	17,888	19,684	0	20,346	39,343	24,08	335,50
Июнь	4,625	16,333	0,071	0,803	0	21,832	0,226	1,108	0	0,273	0,188	1,986	9,532	11,327	0	10,505	21,145	24,08	335,50
Июль	6,495	21,868	0,073	1,551	0	29,987	0,148	1,108	0	0,282	0,194	2,052	12,762	14,494	0	15,493	29,363	24,08	335,50
Август	2,438	9,308	0,073	0,045	0	11,864	0,148	1,096	0	0,282	0,194	2,052	5,432	7,152	0	4,712	11,24	24,08	335,50
Сентябрь	1,777	6,964	0,071	0,09	0	8,901	0,113	1,097	0	0,273	0,188	1,986	4,064	5,735	0	3,166	8,327	24,08	335,50
Октябрь	1,569	6,037	0,073	0,18	0	7,86	0,052	1,077	0	0,282	0,194	2,052	3,523	5,128	0	2,732	7,332	24,08	335,50
Ноябрь	2,079	4,865	0,071	0,424	0	7,439	0	1,099	1,173	0,273	0,188	1,986	2,839	5,572	3	4,867	8,805	21,08	335,13
Декабрь	1,259	3,252	0,073	0	0	4,584	0	1,07	2,435	0,282	0,194	1,001	1,898	5,879	3	1,705	4,673	18,08	334,73
Январь	0,893	1,813	0,073	0	0	2,779	0	1,067	1,984	0,282	0,194	1,001	1,058	4,585	3	1,194	3,319	15,08	334,30
Февраль	0,982	1,857	0,066	0	0	2,905	0	1,059	1,624	0,254	0,176	0,904	1,084	4,197	3	1,709	3,851	12,08	333,82
Март	0,777	2,205	0,073	0	0	3,055	0	1,046	0,451	0,282	0,194	1,001	1,287	3,26	3,24	3,035	5,368	8,84	333,20

**Балансовая таблица расчетного режима работы Нижне-Уфалейского водохранилища  
за среднemasловодный 2006/07 водохозяйственный год 75% обеспеченности**

Месяц	Приходная часть						Расходная часть										Регулирование режима работы водохранилища				
	объем стока, поступающий из вышерасположенного водохранилища, млн м³	объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м³	объем возвратных вод между водохранилищами, млн м³	осадки на зеркала водохранилища, млн м³	объем возвратных вод, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на леообразование, млн м³	объем водозабора между водохранилищами, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	экологические попуски, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланс, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Год	35,318	126,66	0,861	5,823	0	168,66	0,899	12,974	0	3,32	2,286	20,059	89,024	108,503	0	60,158	162,155	20,31	334,97		
Апрель	11,234	47,054	0,071	1,917	0	60,276	0	1,039	-7,667	0,273	0,188	1,986	33,072	26,905	-15,24	18,131	52,242	24,08	335,50		
Май	4,719	17,002	0,073	0,415	0	22,209	0,212	1,108	0	0,282	0,194	2,052	11,95	13,746	0	8,463	21,521	24,08	335,50		
Июнь	1,978	7,473	0,071	0,848	0	10,37	0,226	1,108	0	0,273	0,188	1,986	5,253	7,048	0	3,323	9,683	24,08	335,50		
Июль	1,946	6,96	0,073	1,128	0	10,106	0,148	1,108	0	0,282	0,194	2,052	4,892	6,624	0	3,482	9,482	24,08	335,50		
Август	1,103	4,767	0,073	0,18	0	6,123	0,148	1,096	0	0,282	0,194	2,052	3,35	5,07	0	1,053	5,499	24,08	335,50		
Сентябрь	0,8	3,368	0,071	0,262	0	4,5	0,113	1,097	0	0,273	0,188	1,986	2,367	4,038	0	0,462	3,926	24,08	335,50		
Октябрь	3,045	10,662	0,073	0,686	0	14,465	0,052	1,077	0	0,282	0,194	2,052	7,494	9,099	0	5,367	13,937	24,08	335,50		
Ноябрь	2,806	7,566	0,071	0,388	0	10,83	0	1,099	1,173	0,273	0,188	1,986	5,317	8,05	3	5,78	12,196	21,08	335,13		
Декабрь	2,452	7,262	0,073	0	0	9,786	0	1,07	2,435	0,282	0,194	1,001	5,104	9,085	3	3,702	9,875	18,08	334,73		
Январь	2,1	5,863	0,073	0	0	8,036	0	1,067	1,984	0,282	0,194	1,001	4,121	7,648	3	3,388	8,576	15,08	334,30		
Февраль	1,686	4,219	0,066	0	0	5,971	0	1,059	1,624	0,254	0,176	0,904	2,966	6,079	3	2,892	6,917	12,08	333,82		
Март	1,449	4,465	0,073	0	0	5,987	0	1,046	0,451	0,282	0,194	1,001	3,138	5,111	3,24	4,116	8,3	8,84	333,20		

**Балансовая таблица расчетного режима работы Нижне-Уфалейского водохранилища  
за маловодный 1953/54 водохозяйственный год 95% обеспеченности**

Месяц	Приходная часть						Расходная часть								Регулирование режима работы водохранилища				
	объем стока, поступающий из вышеперасположенного водохранилища, млн м <sup>3</sup>	объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м <sup>3</sup>	объем возвратных вод между водохранилищами, млн м <sup>3</sup>	осадки на зеркало водохранилища, млн м <sup>3</sup>	объем возвратных вод, млн м <sup>3</sup>	всего по приходной части, млн м <sup>3</sup>	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м <sup>3</sup>	фильтрационные потери из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	потери на лежозаполнение, млн м <sup>3</sup>	объем водозабора между водохранилищами, млн м <sup>3</sup>	объем водозабора из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	санитарные попуски, млн м <sup>3</sup>	экологические попуски, млн м <sup>3</sup>	итого по расходной части, млн м <sup>3</sup>	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м <sup>3</sup>	результатирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м <sup>3</sup>	объем водохранилища, млн м <sup>3</sup>	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Год	23,213	85,562	0,861	4,691	0	114,326	0,899	12,974	0	3,32	2,286	20,059	89,024	108,503	0	5,823	107,821	19,908	334,92
Апрель	8,384	37,437	0,071	1,171	0	47,063	0	1,039	-7,667	0,273	0,188	1,986	38,952	32,785	-13	1,278	41,269	21,84	335,22
Май	5,081	17,961	0,073	0,394	0	23,508	0,212	1,108	0	0,282	0,194	2,052	18,688	20,484	-2,24	0,784	20,58	24,08	335,50
Июнь	1,519	5,987	0,071	0,635	0	8,212	0,226	1,108	0	0,273	0,188	1,986	6,229	8,024	0	0,188	7,525	24,08	335,50
Июль	1,071	4,16	0,073	0,835	0	6,139	0,148	1,108	0	0,282	0,194	2,052	4,329	6,061	0	0,078	5,515	24,08	335,50
Август	0,829	2,901	0,073	0,515	0	4,319	0,148	1,096	0	0,282	0,194	2,052	3,019	4,739	0,623	0,203	4,318	23,457	335,42
Сентябрь	0,799	3,09	0,071	0,426	0	4,386	0,113	1,097	0	0,273	0,188	1,986	3,215	4,886	0,603	0,103	4,415	22,854	335,35
Октябрь	1,42	5,327	0,073	0,398	0	7,217	0,052	1,077	0	0,282	0,194	2,052	5,542	7,147	0	0,07	6,689	22,854	335,35
Ноябрь	1,011	2,585	0,071	0,317	0	3,984	0	1,099	1,173	0,273	0,188	1,986	2,69	5,423	1,5	0,061	3,85	21,354	335,16
Декабрь	0,89	1,996	0,073	0	0	2,959	0	1,07	2,435	0,282	0,194	1,001	2,076	6,057	3,2	0,101	3,248	18,154	334,74
Январь	0,848	1,643	0,073	0	0	2,564	0	1,067	1,984	0,282	0,194	1,001	1,709	5,236	3	0,328	3,104	15,154	334,30
Февраль	0,809	1,262	0,066	0	0	2,137	0	1,059	1,624	0,254	0,176	0,904	1,313	4,426	3	0,711	3,083	12,154	333,83
Март	0,552	1,213	0,073	0	0	1,838	0	1,046	0,451	0,282	0,194	1,001	1,262	3,235	3,314	1,917	4,225	8,84	333,20

Приложение № 8

к Правилам использования водных ресурсов  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского  
водохранилищ, утвержденным приказом  
Росводресурсов от 20.06.2025 № 154

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ  
за самый маловодный четырехлетний период многолетнего расчетного ряда (с 1952/53 по 1955/56 водохозяйственные годы)

Балансовая таблица расчетного режима работы Верхне-Уфалейского водохранилища  
за маловодный 1952/53 водохозяйственный год 90% обеспеченности

Месяц	Приходная часть				Расходная часть								Регулирование режима работы водохранилища					
	общий приток воды в водохранилище с площади водосбора, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод в водохранилище, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на ледообразование, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	хозяйственные попуски, млн м³	комплексный попуск, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланса, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, м³/с	объем водохранилища, млн м³	уровень воды на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Год	28,8	0,936	0,162	29,898	0,77	0,79	0	2,225	6,056	2,37	8,426	12,211	0	17,687	26,113	0,83	7,118	372,15
Апрель	7,922	0,233	0,013	8,168	0	0,065	-1,53	0,2	0,599	0,09	0,689	-0,576	-2	6,744	7,433	2,87	6,15	371,59
Май	12,236	0,079	0,014	12,329	0,182	0,067	0	0,2	0,619	0,11	0,729	1,178	-2,46	8,69	9,42	3,52	8,61	373,00
Июнь	2,339	0,127	0,013	2,479	0,193	0,065	0	0,175	0,599	0,16	0,759	1,192	0	1,286	2,046	0,79	8,61	373,00
Июль	1,62	0,167	0,014	1,801	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,22	0,839	1,208	0	0,592	1,432	0,53	8,61	373,00
Август	1,004	0,103	0,014	1,121	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,21	0,829	1,198	0,078	0	0,83	0,31	8,532	372,96
Сентябрь	0,68	0,085	0,013	0,778	0,097	0,065	0	0,175	0,599	0,2	0,799	1,136	0,359	0	0,8	0,31	8,173	372,76
Октябрь	0,948	0,079	0,014	1,041	0,044	0,067	0	0,175	0,619	0,22	0,839	1,125	0,084	0	0,839	0,31	8,089	372,71
Ноябрь	0,517	0,063	0,013	0,593	0	0,065	0,234	0,175	0,599	0,21	0,809	1,283	0,69	0	0,809	0,31	7,399	372,31
Декабрь	0,495	0	0,014	0,509	0	0,067	0,486	0,175	0,302	0,18	0,482	1,21	0,701	0	0,482	0,18	6,698	372,08
Январь	0,431	0	0,014	0,445	0	0,067	0,396	0,2	0,302	0,24	0,542	1,205	1,019	0,258	0,801	0,3	5,679	371,30
Февраль	0,276	0	0,012	0,288	0	0,061	0,324	0,2	0,273	0,28	0,553	1,138	0,965	0,115	0,668	0,28	4,714	370,69
Март	0,332	0	0,014	0,346	0	0,067	0,09	0,2	0,302	0,25	0,552	0,909	0,564	0	0,553	0,21	4,15	370,30



**Балансовая таблица расчетного режима работы Нижне-Уфалейского водохранилища  
за маловодный 1952/53 водохозяйственный год 90% обеспеченности**

Месяц	Приходная часть						Расходная часть										Регулирование режима работы водохранилища					
	объем стока, поступающий из вышерасположенного водохранилища, млн м³	объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м³	объем возвратных вод между водохранилищами, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на ледообразование, млн м³	объем водозабора между водохранилищами, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	экологические попуски, млн м³	комплексный попуск, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланс, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, м³/с	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Год	26,113	95,137	0,861	4,691	0	126,802	0,899	12,974	0	3,32	2,286	20,061	0	20,061	39,54	0	87,261	120,297	3,8	19,638	334,94	
Апрель	7,433	26,169	0,071	1,171	0	34,845	0	1,039	-3	0,273	0,188	1,986	0	1,986	0,486	-8	26,359	29,384	11,3	16,84	334,55	
Май	9,42	40,42	0,073	0,394	0	50,307	0,212	1,108	-4,667	0,282	0,194	2,052	0	2,052	-0,819	-7,24	43,885	47,046	17,6	24,08	335,50	
Июнь	2,046	7,727	0,071	0,635	0	10,479	0,226	1,108	0	0,273	0,188	1,986	0	1,986	3,781	0	6,698	9,792	3,78	24,08	335,50	
Июль	1,432	5,351	0,073	0,835	0	7,691	0,148	1,108	0	0,282	0,194	2,052	0	2,052	3,784	0	3,907	7,067	2,64	24,08	335,50	
Август	0,83	3,316	0,073	0,515	0	4,734	0,148	1,096	0	0,282	0,194	2,052	0	2,052	3,772	0	0,962	4,11	1,53	24,08	335,50	
Сентябрь	0,8	2,245	0,071	0,426	0	3,541	0,113	1,097	0	0,273	0,188	1,986	0	1,986	3,657	0,411	0,295	3,378	1,3	23,669	335,45	
Октябрь	0,839	3,131	0,073	0,398	0	4,441	0,052	1,077	0	0,282	0,194	2,052	0	2,052	3,657	0	0,784	3,913	1,46	23,669	335,45	
Ноябрь	0,809	1,708	0,071	0,317	0	2,905	0	1,099	1,173	0,273	0,188	1,986	0	1,986	4,719	2,589	0,775	3,86	1,49	21,08	335,13	
Декабрь	0,482	1,637	0,073	0	0	2,192	0	1,07	2,435	0,282	0,194	1,001	0	1,001	4,982	3	0,21	2,281	0,85	18,08	334,73	
Январь	0,801	1,423	0,073	0	0	2,297	0	1,067	1,984	0,282	0,194	1,001	0	1,001	4,528	3	0,769	2,837	1,06	15,08	334,29	
Февраль	0,668	0,913	0,066	0	0	1,647	0	1,059	1,624	0,254	0,176	0,904	0	0,904	4,017	3	0,63	2,593	1,07	12,08	333,82	
Март	0,553	1,096	0,073	0	0	1,722	0	1,046	0,451	0,282	0,194	1,001	0	1,001	2,974	3,24	1,987	4,035	1,51	8,84	333,20	

**Балансовая таблица расчетного режима работы Верхне-Уфалейского водохранилища  
за маловодный 1953/54 водохозяйственный год 94% обеспеченности**

Месяц	Приходная часть				Расходная часть								Регулирование режима работы водохранилища					
	общий приток воды в водохранилище с площади водосбора, млн м <sup>3</sup>	осадки на зеркало водохранилища, млн м <sup>3</sup>	объем возвратных вод в водохранилище, млн м <sup>3</sup>	всего по приходной части, млн м <sup>3</sup>	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м <sup>3</sup>	фильтрационные потери из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	потери на ледообразование, млн м <sup>3</sup>	объем водозабора из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	санитарные попуски, млн м <sup>3</sup>	хозяйственные попуски, млн м <sup>3</sup>	комплексный попуск, млн м <sup>3</sup>	итого по расходной части, млн м <sup>3</sup>	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м <sup>3</sup>	результатирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м <sup>3</sup>	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, м <sup>3</sup> /с	объем водохранилища, млн м <sup>3</sup>	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Год	25,901	0,936	0,162	26,998	0,77	0,79	0	2,225	6,056	2,37	-	12,211	0	14,787	23,213	0,74	7,36	372,30
Апрель	11,333	0,233	0,013	11,579	0	0,065	-1,53	0,2	0,599	0,09	0,689	-0,576	-4,46	7,694	8,384	3,23	8,61	373,00
Май	5,437	0,079	0,014	5,53	0,182	0,067	0	0,2	0,619	0,11	0,729	1,178	0	4,351	5,081	1,9	8,61	373,00
Июнь	1,812	0,127	0,013	1,952	0,193	0,065	0	0,175	0,599	0,16	0,759	1,192	0	0,76	1,519	0,59	8,61	373,00
Июль	1,259	0,167	0,014	1,44	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,22	0,839	1,208	0	0,232	1,071	0,4	8,61	373,00
Август	0,878	0,103	0,014	0,995	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,21	0,829	1,198	0,203	0	0,829	0,31	8,407	372,89
Сентябрь	0,935	0,085	0,013	1,033	0,097	0,065	0	0,175	0,599	0,2	0,799	1,136	0,103	0	0,799	0,31	8,304	372,83
Октябрь	1,613	0,079	0,014	1,706	0,044	0,067	0	0,175	0,619	0,22	0,839	1,125	0	0,58	1,42	0,53	8,304	372,83
Ноябрь	0,782	0,063	0,013	0,859	0	0,065	0,234	0,175	0,599	0,21	0,809	1,283	0,626	0,201	1,011	0,39	7,678	373,48
Декабрь	0,604	0	0,014	0,618	0	0,067	0,486	0,175	0,302	0,18	0,482	1,21	1	0,408	0,89	0,33	6,678	371,90
Январь	0,497	0	0,014	0,511	0	0,067	0,396	0,2	0,302	0,24	0,542	1,205	1	0,306	0,848	0,32	5,678	371,30
Февраль	0,382	0	0,012	0,394	0	0,061	0,324	0,2	0,273	0,28	0,553	1,138	1	0,256	0,809	0,33	4,678	370,67
Март	0,367	0	0,014	0,381	0	0,067	0,09	0,2	0,302	0,25	0,552	0,909	0,528	0	0,552	0,21	4,15	370,30

**Балансовая таблица расчетного режима работы Нижне-Уфалейского водохранилища  
за маловодный 1953/54 водохозяйственный год 94% обеспеченности**

Месяц	Приходная часть						Расходная часть										Регулирование режима работы водохранилища					
	объем стока, поступающий из вышерасположенного водохранилища, млн м³	объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м³	объем возвратных вод между водохранилищами, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на ледообразование, млн м³	объем водозабора между водохранилищами, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	экологические попуски, млн м³	комплексный попуск, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	резервирующая баланс, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, м³/с	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Год	23,213	85,56	0,861	4,691	0	114,326	0,899	12,974	0	3,32	2,286	20,061	89,024	89,024	108,503	0	5,823	107,821	3,42	19,908	335,03	
Апрель	8,384	37,437	0,071	1,171	0	47,063	0	1,039	-7,667	0,273	0,188	1,986	38,952	38,952	32,785	-13	1,278	41,269	15,9	21,84	335,22	
Май	5,081	17,961	0,073	0,394	0	23,508	0,212	1,108	0	0,282	0,194	2,052	18,688	18,688	20,484	-2,24	0,784	20,58	7,7	24,08	335,50	
Июнь	1,519	5,987	0,071	0,635	0	8,212	0,226	1,108	0	0,273	0,188	1,986	6,229	6,229	8,024	0	0,188	7,525	2,9	24,08	335,50	
Июль	1,071	4,16	0,073	0,835	0	6,139	0,148	1,108	0	0,282	0,194	2,052	4,329	4,329	6,061	0	0,078	5,515	2,06	24,08	335,50	
Август	0,829	2,901	0,073	0,515	0	4,319	0,148	1,096	0	0,282	0,194	2,052	3,019	3,019	4,739	0,623	0,203	4,318	1,61	23,457	335,42	
Сентябрь	0,799	3,09	0,071	0,426	0	4,386	0,113	1,097	0	0,273	0,188	1,986	3,215	3,215	4,886	0,603	0,103	4,415	1,7	22,854	335,35	
Октябрь	1,42	5,327	0,073	0,398	0	7,217	0,052	1,077	0	0,282	0,194	2,052	5,542	5,542	7,147	0	0,07	6,689	2,5	22,854	335,35	
Ноябрь	1,011	2,585	0,071	0,317	0	3,984	0	1,099	1,173	0,273	0,188	1,986	2,69	2,69	5,423	1,5	0,061	3,85	1,49	21,354	335,16	
Декабрь	0,89	1,996	0,073	0	0	2,959	0	1,07	2,435	0,282	0,194	1,001	2,076	2,076	6,057	3,2	0,101	3,248	1,21	18,154	334,74	
Январь	0,848	1,643	0,073	0	0	2,564	0	1,067	1,984	0,282	0,194	1,001	1,709	1,709	5,236	3	0,328	3,104	1,16	15,154	334,30	
Февраль	0,809	1,262	0,066	0	0	2,137	0	1,059	1,624	0,254	0,176	0,904	1,313	1,313	4,426	3	0,711	3,083	1,27	12,154	333,83	
Март	0,552	1,213	0,073	0	0	1,838	0	1,046	0,451	0,282	0,194	1,001	1,262	1,262	3,235	3,314	1,917	4,225	1,58	8,84	333,20	

**Балансовая таблица расчетного режима работы Верхне-Уфалейского водохранилища  
за маловодный 1954/55 водохозяйственный год 78% обеспеченности**

Месяц	Приходная часть				Расходная часть								Регулирование режима работы водохранилища					
	общий приток воды в водохранилище с площади водосбора, млн м <sup>3</sup>	осадки на зеркало водохранилища, млн м <sup>3</sup>	объем возвратных вод в водохранилище, млн м <sup>3</sup>	всего по приходной части, млн м <sup>3</sup>	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м <sup>3</sup>	фильтрационные потери из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	потери на ледообразование, млн м <sup>3</sup>	объем водозабора из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	санитарные попуски, млн м <sup>3</sup>	хозяйственные попуски, млн м <sup>3</sup>	комплексный попуск, млн м <sup>3</sup>	итого по расходной части, млн м <sup>3</sup>	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м <sup>3</sup>	результатирующая баланса, млн м <sup>3</sup>	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м <sup>3</sup>	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, м <sup>3</sup> /с	объем водохранилища, млн м <sup>3</sup>	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Год	36,598	0,936	0,162	37,696	0,77	0,79	0	2,225	6,056	2,37	-	12,211	0	25,485	33,911	1,08	7,29	372,26
Апрель	14,772	0,233	0,013	15,018	0	0,065	-1,53	0,2	0,599	0,09	0,689	-0,576	-4,46	11,133	11,823	4,56	8,61	373,00
Май	7,514	0,079	0,014	7,607	0,182	0,067	0	0,2	0,619	0,11	0,729	1,178	0	6,428	7,158	2,67	8,61	373,00
Июнь	2,113	0,127	0,013	2,253	0,193	0,065	0	0,175	0,599	0,16	0,759	1,192	0	1,06	1,82	0,7	8,61	373,00
Июль	1,334	0,167	0,014	1,514	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,22	0,839	1,208	0	0,306	1,145	0,43	8,61	373,00
Август	0,96	0,103	0,014	1,077	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,21	0,829	1,198	0,122	0	0,83	0,31	8,488	372,93
Сентябрь	0,655	0,085	0,013	0,753	0,097	0,065	0	0,175	0,599	0,2	0,799	1,136	0,384	0	0,8	0,31	8,104	372,72
Октябрь	0,783	0,079	0,014	0,876	0,044	0,067	0	0,175	0,619	0,22	0,839	1,125	0,249	0	0,839	0,31	7,855	372,58
Ноябрь	3,175	0,063	0,013	3,251	0	0,065	0,234	0,175	0,599	0,21	0,809	1,283	0,245	2,213	3,022	1,17	7,61	372,44
Декабрь	1,408	0	0,014	1,422	0	0,067	0,486	0,175	0,302	0,18	0,482	1,21	1	1,212	1,694	0,63	6,61	371,86
Январь	0,995	0	0,014	1,009	0	0,067	0,396	0,2	0,302	0,24	0,542	1,205	1	0,804	1,346	0,5	5,61	371,26
Февраль	0,757	0	0,012	0,769	0	0,061	0,324	0,2	0,273	0,28	0,553	1,138	1	0,631	1,184	0,49	4,61	370,62
Март	2,132	0	0,014	2,146	0	0,067	0,09	0,2	0,302	0,25	0,552	0,909	0,46	1,697	2,249	0,84	4,15	370,30



Балансовая таблица расчетного режима работы Нижне-Уфалейского водохранилища  
за маловодный 1954/55 водохозяйственный год 78% обеспеченности

Месяц	Приходная часть						Расходная часть										Регулирование режима работы водохранилища					
	объем стока, поступающий из вышерасположенного водохранилища, млн м³	объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м³	объем возвратных вод между водохранилищами, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	потери на ледообразование, млн м³	объем водозабора между водохранилищами, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	экологические попуски, млн м³	комплексный попуск, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланс, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, м³/с	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Год	33,911	120,894	0,861	4,691	0	160,357	0,899	12,974	0	3,32	2,286	20,061	89,024	89,565	109,044	0	51,314	153,852	4,89	20,176	334,98	
Апрель	11,823	48,796	0,071	1,171	0	61,861	0	1,039	-7,667	0,273	0,188	1,986	35,932	35,932	29,765	-15,24	16,856	53,827	20,8	24,08	335,50	
Май	7,158	24,821	0,073	0,394	0	32,446	0,212	1,108	0	0,282	0,194	2,052	18,278	18,278	20,074	0	12,372	31,758	11,9	24,08	335,50	
Июнь	1,82	6,98	0,071	0,635	0	9,506	0,226	1,108	0	0,273	0,188	1,986	5,14	5,14	6,935	0	2,571	8,819	3,4	24,08	335,50	
Июль	1,145	4,405	0,073	0,835	0	6,459	0,148	1,108	0	0,282	0,194	2,052	3,244	3,244	4,976	0	1,482	5,835	2,18	24,08	335,50	
Август	0,83	3,171	0,073	0,515	0	4,589	0,148	1,096	0	0,282	0,194	2,052	2,335	2,335	4,055	0	0,534	3,965	1,48	24,08	335,50	
Сентябрь	0,8	2,163	0,071	0,426	0	3,46	0,113	1,097	0	0,273	0,188	1,986	1,593	1,986	3,657	0,556	0,359	3,442	1,33	23,524	335,43	
Октябрь	0,839	2,586	0,073	0,398	0	3,896	0,052	1,077	0	0,282	0,194	2,052	1,904	2,052	3,657	0,5	0,739	3,868	1,44	23,024	335,37	
Ноябрь	3,022	10,489	0,071	0,317	0	13,899	0	1,099	1,173	0,273	0,188	1,986	7,723	7,723	10,456	1,944	5,387	14,209	5,48	21,08	335,13	
Декабрь	1,694	4,652	0,073	0	0	6,42	0	1,07	2,435	0,282	0,194	1,001	3,426	3,426	7,407	3	2,013	6,509	2,43	18,08	334,73	
Январь	1,346	3,288	0,073	0	0	4,707	0	1,067	1,984	0,282	0,194	1,001	2,421	2,421	5,948	3	1,759	5,247	1,96	15,08	334,29	
Февраль	1,184	2,5	0,066	0	0	3,75	0	1,059	1,624	0,254	0,176	0,904	1,841	1,841	4,954	3	1,796	4,696	1,94	12,08	333,82	
Март	2,249	7,044	0,073	0	0	9,366	0	1,046	0,451	0,282	0,194	1,001	5,187	5,187	7,16	3,24	5,446	11,679	4,36	8,84	333,20	

**Балансовая таблица расчетного режима работы Верхне-Уфалейского водохранилища  
за маловодный 1955/56 водохозяйственный год 93% обеспеченности**

Месяц	Приходная часть				Расходная часть								Регулирование режима работы водохранилища					
	общий приток воды в водохранилище с площади водосбора, млн м <sup>3</sup>	осадки на зеркало водохранилища, млн м <sup>3</sup>	объем возвратных вод в водохранилище, млн м <sup>3</sup>	всего по приходной части, млн м <sup>3</sup>	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м <sup>3</sup>	фильтрационные потери из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	потери на ледообразование, млн м <sup>3</sup>	объем водозабора из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	санитарные попуски, млн м <sup>3</sup>	хозяйственные попуски, млн м <sup>3</sup>	комплексный попуск, млн м <sup>3</sup>	итого по расходной части, млн м <sup>3</sup>	сработки (+), наполнение (-) водохранилища, млн м <sup>3</sup>	результатирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м <sup>3</sup>	транзит стока в нижний бьеф, м <sup>3</sup> /с	объем водохранилища, млн м <sup>3</sup>	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Год	26,17	0,936	0,162	27,267	0,77	0,79	0	2,225	6,056	2,37	-	12,211	0	15,056	23,482	0,75	7,387	372,31
Апрель	11,471	0,233	0,013	11,717	0	0,065	-1,53	0,2	0,599	0,09	0,689	-0,576	-4,46	7,833	8,522	3,29	8,61	373,00
Май	5,101	0,079	0,014	5,194	0,182	0,067	0	0,2	0,619	0,11	0,729	1,178	0	4,015	4,745	1,77	8,61	373,00
Июнь	1,093	0,127	0,013	1,233	0,193	0,065	0	0,175	0,599	0,16	0,759	1,192	0	0,041	0,8	0,31	8,61	373,00
Июль	2,182	0,167	0,014	2,363	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,22	0,839	1,208	0	1,155	1,994	0,74	8,61	373,00
Август	1,473	0,103	0,014	1,59	0,127	0,067	0	0,175	0,619	0,21	0,829	1,198	0	0,392	1,221	0,46	8,61	373,00
Сентябрь	0,927	0,085	0,013	1,025	0,097	0,065	0	0,175	0,599	0,2	0,799	1,136	0,111	0	0,799	0,31	8,499	372,94
Октябрь	1,086	0,079	0,014	1,179	0,044	0,067	0	0,175	0,619	0,22	0,839	1,125	0	0,054	0,893	0,33	8,499	372,94
Ноябрь	0,943	0,063	0,013	1,02	0	0,065	0,234	0,175	0,599	0,21	0,809	1,283	0,889	0,625	1,435	0,55	7,61	372,44
Декабрь	0,615	0	0,014	0,629	0	0,067	0,486	0,175	0,302	0,18	0,482	1,21	1	0,418	0,901	0,34	6,61	371,86
Январь	0,41	0	0,014	0,424	0	0,067	0,396	0,2	0,302	0,24	0,542	1,205	1	0,219	0,761	0,28	5,61	371,26
Февраль	0,385	0	0,012	0,397	0	0,061	0,324	0,2	0,273	0,28	0,553	1,138	1	0,259	0,812	0,34	4,61	370,62
Март	0,482	0	0,014	0,496	0	0,067	0,09	0,2	0,302	0,25	0,552	0,909	0,46	0,047	0,599	0,22	4,15	370,30

Балансовая таблица расчетного режима работы Нижне-Уфалейского водохранилища  
за маловодный 1955/56 водохозяйственный год 93% обеспеченности

Месяц	Приходная часть						Расходная часть										Регулирование режима работы водохранилища					
	объем стока, поступающий из вышерасположенного водохранилища, млн м³	объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м³	объем возвратных вод между водохранилищами, млн м³	осадки на зеркало водохранилища, млн м³	объем возвратных вод, млн м³	всего по приходной части, млн м³	потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища, млн м³	фильтранционные потери из водохранилища, млн м³	потери на леодообразование, млн м³	объем водозабора между водохранилищами, млн м³	объем водозабора из водохранилища, млн м³	санитарные попуски, млн м³	экологические попуски, млн м³	комплексный попуск, млн м³	итого по расходной части, млн м³	сработка (+), наполнение (-) водохранилища, млн м³	результатирующая баланс, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, млн м³	транзит стока в нижний бьеф гидроузла, м³/с	объем водохранилища, млн м³	уровень воды в водохранилище на конец месяца, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Год	23,482	86,456	0,861	4,691	0	115,491	0,899	12,974	0	3,32	2,286	20,061	89,024	-	108,503	0	6,988	108,986	3,46	20,324	335,03	
Апрель	8,522	37,896	0,071	1,171	0	47,661	0	1,039	-7,667	0,273	0,188	1,986	39,022	39,022	32,855	-14	0,806	40,867	15,8	22,84	335,35	
Май	4,745	16,853	0,073	0,394	0	22,065	0,212	1,108	0	0,282	0,194	2,052	17,354	17,354	19,15	-1,24	1,675	20,137	7,5	24,08	335,50	
Июнь	0,8	3,613	0,071	0,635	0	5,119	0,226	1,108	0	0,273	0,188	1,986	3,72	3,72	5,515	0,396	0	4,828	1,86	23,684	335,45	
Июль	1,994	7,21	0,073	0,835	0	10,112	0,148	1,108	0	0,282	0,194	2,052	7,424	7,424	9,156	-0,396	0,56	9,092	3,39	24,08	335,50	
Август	1,221	4,867	0,073	0,515	0	6,677	0,148	1,096	0	0,282	0,194	2,052	5,012	5,012	6,732	0,055	0	6,108	2,28	24,025	335,49	
Сентябрь	0,799	3,064	0,071	0,426	0	4,36	0,113	1,097	0	0,273	0,188	1,986	3,155	3,155	4,826	0,577	0,111	4,363	1,68	23,448	335,43	
Октябрь	0,893	3,587	0,073	0,398	0	4,95	0,052	1,077	0	0,282	0,194	2,052	3,693	3,693	5,298	0,348	0	4,77	1,78	23,1	335,38	
Ноябрь	1,435	3,117	0,071	0,317	0	4,94	0	1,099	1,173	0,273	0,188	1,986	3,209	3,209	5,942	1,003	0	4,309	1,66	22,097	335,26	
Декабрь	0,901	2,031	0,073	0	0	3,005	0	1,07	2,435	0,282	0,194	1,001	2,091	2,091	6,072	3,1	0,032	3,194	1,19	18,997	334,85	
Январь	0,761	1,354	0,073	0	0	2,188	0	1,067	1,984	0,282	0,194	1,001	1,394	1,394	4,921	3,1	0,367	2,828	1,06	15,897	334,41	
Февраль	0,812	1,273	0,066	0	0	2,151	0	1,059	1,624	0,254	0,176	0,904	1,31	1,31	4,423	3,1	0,827	3,197	1,32	12,797	333,94	
Март	0,599	1,592	0,073	0	0	2,264	0	1,046	0,451	0,282	0,194	1,001	1,639	1,639	3,612	3,957	2,609	5,294	1,98	8,84	333,20	

Приложение № 9

к Правилам использования водных ресурсов  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского  
водохранилищ, утвержденным приказом  
Росводресурсов от 20.06.2025 № 154

Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий и паводков расчетных обеспеченностей через гидроузлы  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ

Таблица расчетного режима пропуска модельного половодья 3% обеспеченности  
через гидроузел Верхне-Уфалейского водохранилища

Дни с начала половодья	Расход притока, м³/с	Общий приток воды, млн м³	Осадки на зеркало водохранилища, млн м³	Объем возвратных вод в водохранилище, млн м³	Всего по приходной части, млн м³	Потери на дополнительное испарение, млн м³	Фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	Потери на ледообразование, млн м³	Объем водозабора из водохранилища, млн м³	Санитарные попуски, млн м³	Всего по расходной части, млн м³	Сработка, наполнение водохранилища, млн м³	Результирующая баланса, млн м³	Транзит в нижний бьеф, млн м³	Транзит в нижний бьеф, млн м³	Транзит в нижний бьеф, м³/с	Объем водохранилища, млн м³	Уровень воды в водохранилище, м	Открытие двух затворов водосброса, м	Скорость наполнения, м в сутки
1	0,45	0,039	0,01	0,0004	0,049	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,059	0,081	0,94	0,94	5,191	371,00	0,05	0,01
2	0,48	0,042	0,01	0,0004	0,052	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,062	0,084	0,97	0,97	5,201	371,00	0,05	0
3	0,52	0,045	0,01	0,0004	0,055	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,065	0,087	1,01	1,01	5,211	371,01	0,06	0,01
4	0,62	0,053	0,01	0,0004	0,063	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,073	0,095	1,1	1,1	5,221	371,02	0,07	0,01
5	0,81	0,07	0,01	0,0004	0,08	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,09	0,112	1,3	1,3	5,231	371,02	0,07	0
6	1,07	0,092	0,01	0,0004	0,102	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,112	0,134	1,56	1,56	5,241	371,03	0,09	0,01
7	1,41	0,121	0,01	0,0004	0,132	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,142	0,164	1,9	1,9	5,251	371,04	0,1	0,01
8	2,12	0,184	0,01	0,0004	0,194	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,204	0,226	2,61	2,61	5,261	371,04	0,12	0
9	3,25	0,281	0,01	0,0004	0,291	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,301	0,323	3,74	3,74	5,271	371,05	0,14	0,01
10	4,86	0,42	0,009	0,0005	0,429	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,01	0,434	0,456	5,28	5,28	5,281	371,06	0,15	0,01
11	10,4	0,899	0,009	0,0005	0,909	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,1	0,823	0,845	9,78	9,78	5,381	371,12	0,25	0,06
12	17,6	1,521	0,009	0,0005	1,531	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,1	1,445	1,467	17	17	5,481	371,18	0,5	0,06
13	26,9	2,32	0,009	0,0005	2,329	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,2	2,144	2,166	25,1	25,1	5,681	371,30	0,65	0,12
14	41,3	3,572	0,009	0,0005	3,581	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,2	3,395	3,418	39,6	39,6	5,881	371,42	1,3	0,12
15	47	4,06	0,009	0,0005	4,069	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,4	3,684	3,706	42,9	42,9	6,281	371,66	1,4	0,24
16	47,1	4,074	0,009	0,0005	4,083	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,4	3,697	3,72	43	43	6,681	371,90	1,38	0,24



Дни с начала поговодья	Расход притока, м³/с	Общий приток воды, млн м³	Осадки на зеркала водохранилища, млн м³	Объем возвратных вод в водохранилище, млн м³	Всего по приходной части, млн м³	Потери на дополнительное испарение, млн м³	Фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	Потери на ледообразование, млн м³	Объем водозабора из водохранилища, млн м³	Санитарные попуски, млн м³	Всего по расходной части, млн м³	Сработка, наполнение водохранилища, млн м³	Результирующая баланс, млн м³	Транзит в нижний бьеф, млн м³	Транзит в нижний бьеф, м³/с	Объем водохранилища, млн м³	Уровень воды в водохранилище, м	Открытие двух затворов водосброса, м	Скорость наполнения, м в сутки
17	42,7	3,692	0,009	0,0005	3,701	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,4	3,316	3,338	38,6	7,081	372,04	1,35	0,14
18	42,7	3,692	0,009	0,0005	3,702	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,4	3,316	3,338	38,6	7,481	372,36	1,35	0,32
19	38,5	3,331	0,009	0,0005	3,34	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,4	2,954	2,977	34,5	7,881	372,59	0,9	0,23
20	27,1	2,337	0,009	0,0005	2,347	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,4	1,961	1,983	23	8,281	372,84	0,6	0,25
21	19,2	1,655	0,009	0,0005	1,664	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,329	1,35	1,372	15,9	8,61	373,00	0,35	0,16
22	13,4	1,16	0,009	0,0005	1,169	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	1,184	1,206	14	8,61	373,00	0,3	0
23	9,73	0,841	0,009	0,0005	0,85	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,864	0,887	10,3	8,61	373,00	0,25	0
24	8,38	0,724	0,009	0,0005	0,733	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,748	0,77	8,91	8,61	373,00	0,2	0
25	7,73	0,698	0,009	0,0005	0,677	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,692	0,714	8,26	8,61	373,00	0,2	0
26	7,1	0,613	0,009	0,0005	0,623	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,637	0,659	7,63	8,61	373,00	0,2	0
27	5,58	0,482	0,009	0,0005	0,491	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,505	0,528	6,11	8,61	373,00	0,15	0
28	4,44	0,384	0,009	0,0005	0,393	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,407	0,429	4,97	8,61	373,00	0,13	0
29	3,6	0,311	0,009	0,0005	0,321	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,335	0,357	4,13	8,61	373,00	0,11	0
30	3,09	0,267	0,009	0,0005	0,277	0,006	0,002	0	0,006	0,022	0,037	0	0,24	0,262	3,03	8,61	373,00	0,09	0
31	2,41	0,208	0,009	0,0005	0,217	0,006	0,002	0	0,006	0,022	0,037	0	0,181	0,203	2,35	8,61	373,00	0,07	0
32	1,96	0,17	0,009	0,0005	0,179	0,006	0,002	0	0,006	0,022	0,037	0	0,142	0,165	1,9	8,61	373,00	0,05	0
33	1,78	0,154	0,009	0,0005	0,163	0,006	0,002	0	0,006	0,022	0,037	0	0,126	0,149	1,72	8,61	373,00	0,05	0

График расчетного режима пропуска модельного половодья 3% обеспеченности  
через гидроузел Верхне-Уфалейского водохранилища

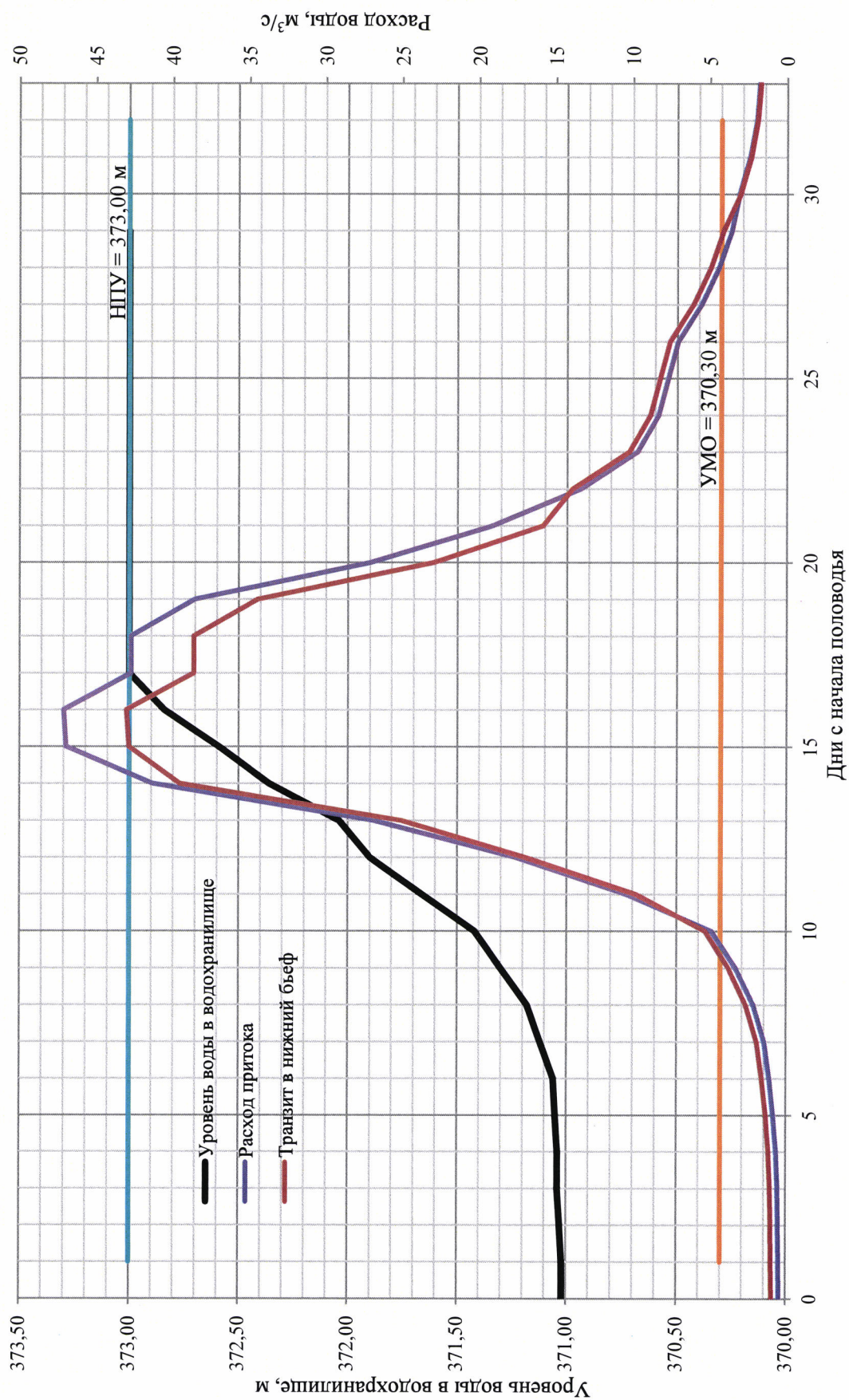


Таблица расчетного режима пропуска модельного половодья 3% обеспеченности  
через гидроузел Нижне-Уфалейского водохранилища

Дни с начала половодья	Объем стока, поступающий из вышерасположенного водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м <sup>3</sup>	Осадки на зеркало водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Объем возвратных вод между водохранилищами, млн м <sup>3</sup>	Всего по приходной части, млн м <sup>3</sup>	Расход притока, м <sup>3</sup> /с	Потери на дополнительное испарение, млн м <sup>3</sup>	Фильтрационные потери из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Потери на ледообразование, млн м <sup>3</sup>	Объем водозабора между водохранилищами, млн м <sup>3</sup>	Санитарные попуски, млн м <sup>3</sup>	Всего по расходной части, млн м <sup>3</sup>	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит в нижний бьеф, млн м <sup>3</sup>	Транзит в нижний бьеф, м <sup>3</sup> /с	Объем водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Уровень воды в водохранилище, м	Открытие двух затворов водосброса, м	Скорость наполнения, м в сутки	Пропускная способность, м <sup>3</sup> /с
1	0,232	0,07	0	0,002	0,304	1,17	0	0,035	0	0,009	0,066	0,11	-0,07	0,125	0,191	2,21	14,02	334,13	0,06	0,01	148
2	0,232	0,075	0	0,002	0,309	1,23	0	0,035	0	0,009	0,066	0,11	-0,07	0,129	0,195	2,26	14,09	334,14	0,06	0,01	148
3	0,232	0,079	0	0,002	0,313	1,27	0	0,035	0	0,009	0,066	0,11	-0,07	0,133	0,199	2,31	14,16	334,15	0,06	0,01	149
4	0,232	0,082	0	0,002	0,316	1,31	0	0,035	0	0,009	0,066	0,11	-0,07	0,136	0,203	2,35	14,23	334,16	0,06	0,01	150
5	0,232	0,089	0	0,002	0,323	1,39	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,1	0,284	0,35	4,05	14,33	334,18	0,09	0,02	151
6	0,232	0,103	0	0,002	0,337	1,55	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,2	0,198	0,264	3,05	14,53	334,21	0,07	0,03	153
7	0,232	0,117	0	0,002	0,352	1,72	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,2	0,212	0,278	3,22	14,73	334,24	0,07	0,03	155
8	0,232	0,15	0	0,002	0,384	2,09	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,2	0,244	0,311	3,59	14,93	334,27	0,08	0,03	156
9	0,232	0,182	0	0,002	0,416	2,47	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,2	0,277	0,343	3,97	15,13	334,30	0,09	0,03	158
10	0,079	0,22	0,045	0,002	0,346	2,97	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,2	0,206	0,272	3,15	15,33	334,33	0,07	0,03	160
11	0,081	0,265	0,045	0,002	0,394	3,52	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,2	0,254	0,32	3,71	15,53	334,36	0,08	0,03	162
12	0,084	0,334	0,045	0,002	0,465	4,34	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,3	0,225	0,291	3,37	15,83	334,40	0,07	0,04	164
13	0,087	0,442	0,045	0,002	0,576	5,63	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,3	0,336	0,402	4,65	16,13	334,45	0,1	0,05	168
14	0,095	0,549	0,045	0,002	0,691	6,97	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,3	0,452	0,518	5,99	16,43	334,49	0,13	0,04	170
15	0,112	0,759	0,045	0,002	0,918	9,59	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,4	0,579	0,645	7,46	16,83	334,55	0,18	0,06	172
16	0,134	0,964	0,045	0,002	1,145	12,2	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,5	0,706	0,772	8,93	17,33	334,62	0,2	0,07	176
17	0,164	1,562	0,045	0,002	1,773	19,5	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,5	1,334	1,4	16,2	17,83	334,69	0,28	0,07	180
18	0,226	2,289	0,045	0,002	2,562	28,6	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,5	2,123	2,189	25,3	18,33	334,76	0,45	0,07	183
19	0,323	3,138	0,045	0,002	3,508	39,6	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,06	-0,5	3,069	3,135	36,3	18,83	334,83	0,6	0,07	186
20	0,456	4,195	0,039	0,002	4,692	53,4	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,5	4,33	4,396	50,9	19,33	334,90	0,8	0,07	190
21	0,845	4,962	0,039	0,002	5,849	67,8	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,5	5,487	5,553	64,3	19,83	334,96	1	0,06	190
22	1,467	6,385	0,039	0,002	7,894	91,5	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,5	7,532	7,598	87,9	20,33	335,03	1,4	0,07	190
23	2,166	7,631	0,039	0,002	9,839	115	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,5	9,476	9,543	110	20,83	335,09	1,73	0,06	190
24	3,418	7,116	0,039	0,002	10,575	124	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,5	10,212	10,279	119	21,33	335,16	1,9	0,07	190
25	3,706	6,887	0,039	0,002	10,635	127	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,5	10,272	10,338	120	21,83	335,22	1,9	0,06	190
26	3,72	6,774	0,039	0,002	10,535	126	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,5	10,173	10,239	119	22,33	335,29	1,9	0,07	190

Дни с начала половодья	Объем стока, поступающий из вышерасположенного водохранилища, млн м³	Объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м³	Осадки на зеркала водохранилища, млн м³	Объем возвратных вод между водохранилищами, млн м³	Всего по приходной части, млн м³	Расход притока, м³/с	Потери на дополнительное испарение, млн м³	Фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	Потери на ледообразование, млн м³	Объем водозабора между водохранилищами, млн м³	Санитарные попуски, млн м³	Всего по расходной части, млн м³	Сработка, наполнение водохранилища, млн м³	Результатирующая баланс, млн м³	Транзит в нижний бьеф, млн м³	Транзит в нижний бьеф, м³/с	Объем водохранилища, млн м³	Уровень воды в водохранилище, м	Открытие двух затворов водосброса, м	Скорость наполнения, м в сутки	Пропускная способность, м³/с
27	3,338	6,532	0,039	0,002	9,911	118	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,5	9,549	9,615	111	22,83	335,35	1,7	0,06	190
28	3,338	5,967	0,039	0,002	9,347	112	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,5	8,985	9,051	105	23,33	335,41	1,6	0,06	190
29	2,977	6,45	0,039	0,002	9,468	113	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,5	9,106	9,172	106	23,83	335,47	1,6	0,06	190
30	1,983	7,565	0,039	0,002	9,59	115	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	-0,25	9,477	9,544	110	24,08	335,50	1,7	0,03	190
31	1,372	7,054	0,039	0,002	8,468	101	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	0	8,605	8,672	100	24,08	335,50	1,5	0	190
32	1,206	5,926	0,039	0,002	7,173	82	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	0	7,311	7,377	85,4	24,08	335,50	1,3	0	190
33	0,887	4,844	0,039	0,002	5,772	65,8	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	0	5,91	5,976	69,2	24,08	335,50	1	0	190
34	0,77	3,857	0,039	0,002	4,669	53	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	0	4,806	4,873	56,4	24,08	335,50	0,85	0	190
35	0,714	2,864	0,039	0,002	3,619	40,9	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	0	3,757	3,823	44,2	24,08	335,50	0,65	0	190
36	0,659	2,352	0,039	0,002	3,053	34,3	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	0	3,191	3,257	37,7	24,08	335,50	0,55	0	190
37	0,528	1,918	0,039	0,002	2,487	27,8	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	0	2,625	2,691	31,1	24,08	335,50	0,45	0	190
38	0,429	1,74	0,039	0,002	2,211	24,6	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	0	2,349	2,415	28	24,08	335,50	0,4	0	190
39	0,357	1,622	0,039	0,002	2,021	22,4	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,138	0	2,158	2,225	25,7	24,08	335,50	0,35	0	190
40	0,262	1,54	0,039	0,002	1,844	20,9	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	1,726	1,792	20,7	24,08	335,50	0,3	0	190
41	0,203	1,553	0,039	0,002	1,797	20,4	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	1,68	1,746	20,2	24,08	335,50	0,3	0	190
42	0,165	1,525	0,039	0,002	1,731	19,6	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	1,613	1,679	19,4	24,08	335,50	0,3	0	190
43	0,149	1,326	0,039	0,002	1,516	17,1	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	1,398	1,464	16,9	24,08	335,50	0,25	0	190
44	0,134	1,111	0,039	0,002	1,286	14,6	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	1,169	1,235	14,3	24,08	335,50	0,25	0	190
45	0,119	0,948	0,039	0,002	1,109	12,8	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	0,991	1,057	12,2	24,08	335,50	0,21	0	190
46	0,104	0,799	0,039	0,002	0,945	11	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	0,828	0,894	10,3	24,08	335,50	0,17	0	190
47	0,09	0,686	0,039	0,002	0,818	9,72	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	0,7	0,766	8,87	24,08	335,50	0,15	0	190
48	0,075	0,615	0,039	0,002	0,731	8,9	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	0,614	0,68	7,87	24,08	335,50	0,14	0	190
49	0,06	0,539	0,039	0,002	0,641	8,02	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	0,524	0,59	6,83	24,08	335,50	0,12	0	190
50	0,031	0,441	0,039	0,002	0,514	6,89	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,118	0	0,396	0,462	5,35	24,08	335,50	0,1	0	190



График расчетного режима пропуска модельного половодья 3% обеспеченности  
через гидроузел Нижне-Уфалейского водохранилища

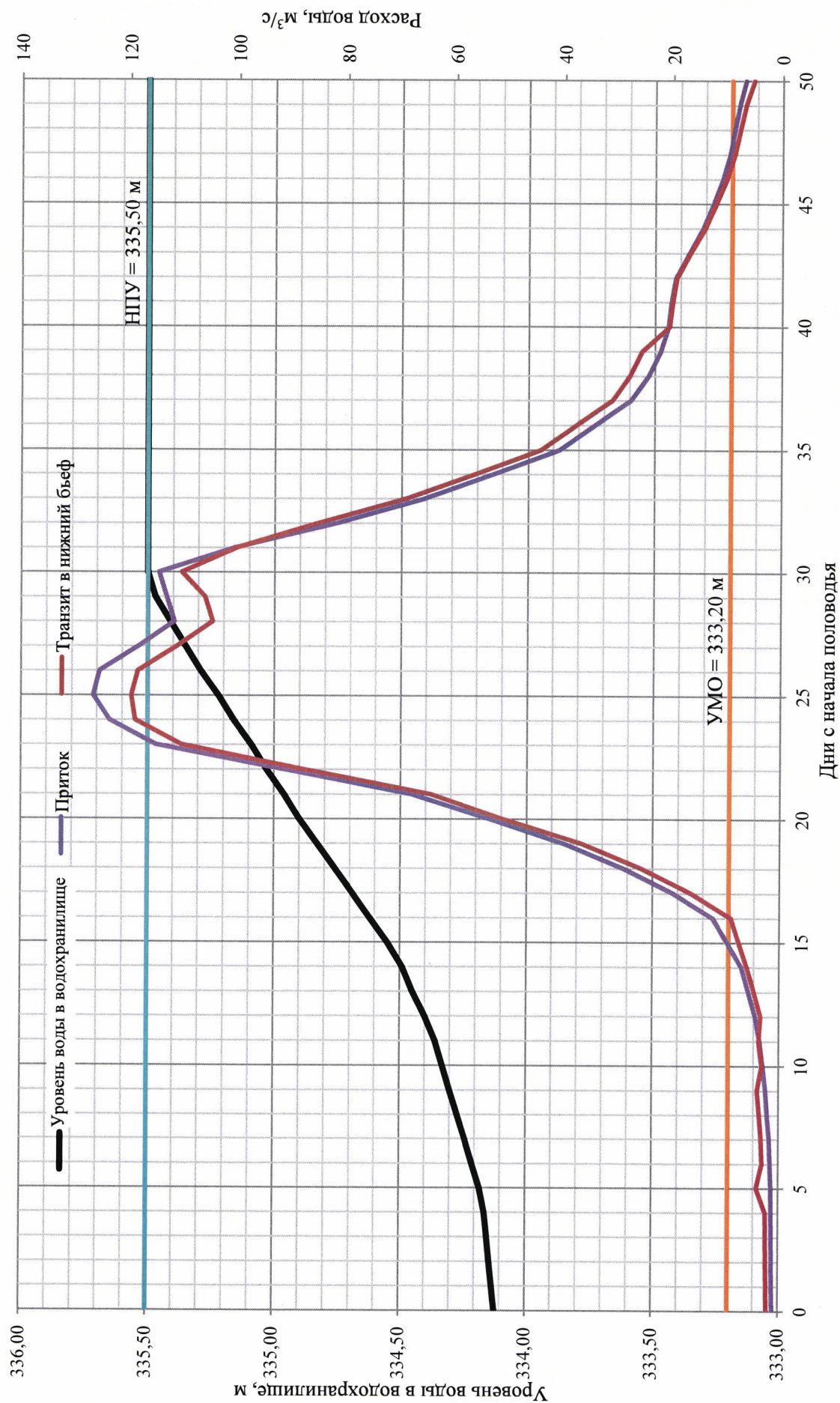


Таблица расчетного режима пропуска модельного половодья 0,5% обеспеченности  
через гидроузел Верхне-Уфалейского водохранилища

Дни с начала половодья	Расход притока, м <sup>3</sup> /с	Общий приток воды, млн м <sup>3</sup>	Осадки на зеркало водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Объем возвратных вод в водохранилище, млн м <sup>3</sup>	Всего по приходной части, млн м <sup>3</sup>	Потери на дополнительное испарение, млн м <sup>3</sup>	Фильтрационные потери из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Потери на ледообразование, млн м <sup>3</sup>	Объем водозабора из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Санитарные выпуски, млн м <sup>3</sup>	Всего по расходной части, млн м <sup>3</sup>	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланса, млн м <sup>3</sup>	Транзит в нижний бьеф, млн м <sup>3</sup>	Транзит в нижний бьеф, м <sup>3</sup> /с	Объем водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Уровень воды в водохранилище, м	Открытые двух затворов водосброса, м	Скорость наполнения, м в сутки
1	0,55	0,048	0,01	0,0004	0,058	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,068	0,09	1,04	5,201	371,01	0,06	0
2	0,58	0,05	0,01	0,0004	0,06	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,07	0,092	1,07	5,211	371,01	0,07	0,01
3	0,63	0,054	0,01	0,0004	0,065	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,075	0,097	1,12	5,221	371,02	0,08	0
4	0,75	0,065	0,01	0,0004	0,075	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,085	0,107	1,24	5,231	371,02	0,08	0,01
5	1	0,087	0,01	0,0004	0,097	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,107	0,129	1,49	5,241	371,03	0,09	0,01
6	1,34	0,116	0,01	0,0004	0,126	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,136	0,158	1,83	5,251	371,04	0,1	0
7	1,76	0,152	0,01	0,0004	0,162	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,172	0,194	2,25	5,261	371,04	0,11	0,01
8	2,73	0,236	0,01	0,0004	0,246	0	0,002	-0,051	0,007	0,022	-0,02	-0,01	0,256	0,278	3,22	5,271	371,05	0,13	0,01
9	4,31	0,373	0,009	0,0005	0,382	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,01	0,386	0,408	4,73	5,281	371,06	0,14	0,06
10	7,32	0,633	0,009	0,0005	0,642	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,01	0,556	0,578	6,7	5,381	371,12	0,3	0,06
11	14,2	1,227	0,009	0,0005	1,237	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,01	1,151	1,173	13,6	5,481	371,18	0,4	0,12
12	24	2,071	0,009	0,0005	2,08	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,01	1,895	1,917	22,2	5,681	371,30	0,5	0,12
13	37,5	3,236	0,009	0,0005	3,245	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,02	3,06	3,082	35,7	5,881	371,42	1,2	0,24
14	55,1	4,758	0,009	0,0005	4,768	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,02	4,382	4,404	51	6,281	371,66	0,4	0,24
15	57,3	4,954	0,009	0,0005	4,964	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,04	4,578	4,6	53,2	6,681	371,90	0,9	0,14
16	54,9	4,74	0,009	0,0005	4,749	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,04	4,364	4,386	50,8	7,081	372,04	1,5	0,32
17	50,8	4,392	0,009	0,0005	4,401	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,04	4,016	4,038	46,7	7,481	372,36	1,3	0,23
18	51,9	4,483	0,009	0,0005	4,493	0,006	0,002	-0,051	0,000	0,022	-0,021	-0,04	4,113	4,136	47,9	7,881	372,59	1,35	0,25
19	40,5	3,499	0,009	0,0005	3,508	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,04	3,122	3,144	36,4	8,281	372,84	0,8	0,16
20	28,2	2,44	0,009	0,0005	2,449	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,04	2,134	2,157	25	8,61	373,00	0,6	0
21	18,7	1,617	0,009	0,0005	1,626	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	-0,329	1,64	1,663	19,2	8,61	373,00	0,4	0
22	13,8	1,19	0,009	0,0005	1,199	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	1,214	1,236	14,3	8,61	373,00	0,33	0
23	10,9	0,94	0,009	0,0005	0,949	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,963	0,985	11,4	8,61	373,00	0,26	0
24	9,49	0,82	0,009	0,0005	0,83	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,844	0,866	10	8,61	373,00	0,22	0
25	9,09	0,785	0,009	0,0005	0,795	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,809	0,831	9,62	8,61	373,00	0,2	0

Дни с начала половодья	Расход притока, м³/с	Общий приток воды, млн м³	Осадки на зеркало водохранилища, млн м³	Объем возвратных вод в водохранилище, млн м³	Всего по приходной части, млн м³	Потери на дополнительное испарение, млн м³	Фильтрационные потери из водохранилища, млн м³	Потери на ледообразование, млн м³	Объем водозабора из водохранилища, млн м³	Санитарные попуски, млн м³	Всего по расходной части, млн м³	Сработка, наполнение водохранилища, млн м³	Результирующая баланса, млн м³	Транзит в нижний бьеф, млн м³	Транзит в нижний бьеф, м³/с	Объем водохранилища, млн м³	Уровень воды в водохранилище, м	Открытие двух затворов водосброса, м	Скорость наполнения, м в сутки
26	7,47	0,646	0,009	0,0005	0,655	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,669	0,692	8	8,61	373,00	0,18	0
27	5,84	0,505	0,009	0,0005	0,514	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,529	0,551	6,37	8,61	373,00	0,17	0
28	4,56	0,394	0,009	0,0005	0,404	0,006	0,002	-0,051	0,006	0,022	-0,014	0	0,418	0,44	5,09	8,61	373,00	0,12	0
29	3,94	0,34	0,009	0,0005	0,35	0,006	0,002	0	0,006	0,022	0,037	0	0,313	0,335	3,88	8,61	373,00	0,11	0
30	3,17	0,274	0,009	0,0005	0,283	0,006	0,002	0	0,006	0,022	0,037	0	0,246	0,268	3,11	8,61	373,00	0,1	0
31	2,45	0,211	0,009	0,0005	0,221	0,006	0,002	0	0,006	0,022	0,037	0	0,184	0,206	2,39	8,61	373,00	0,08	0
32	2,17	0,188	0,009	0,0005	0,197	0,006	0,002	0	0,006	0,022	0,037	0	0,161	0,183	2,11	8,61	373,00	0,07	0
33	2,24	0,194	0,009	0,0005	0,203	0,006	0,002	0	0,006	0,022	0,037	0	0,166	0,188	2,18	8,61	373,00	0,06	0



График расчетного режима пропуска модельного половодья 0,5% обеспеченности  
через гидроузел Верхне-Уфалейского водохранилища

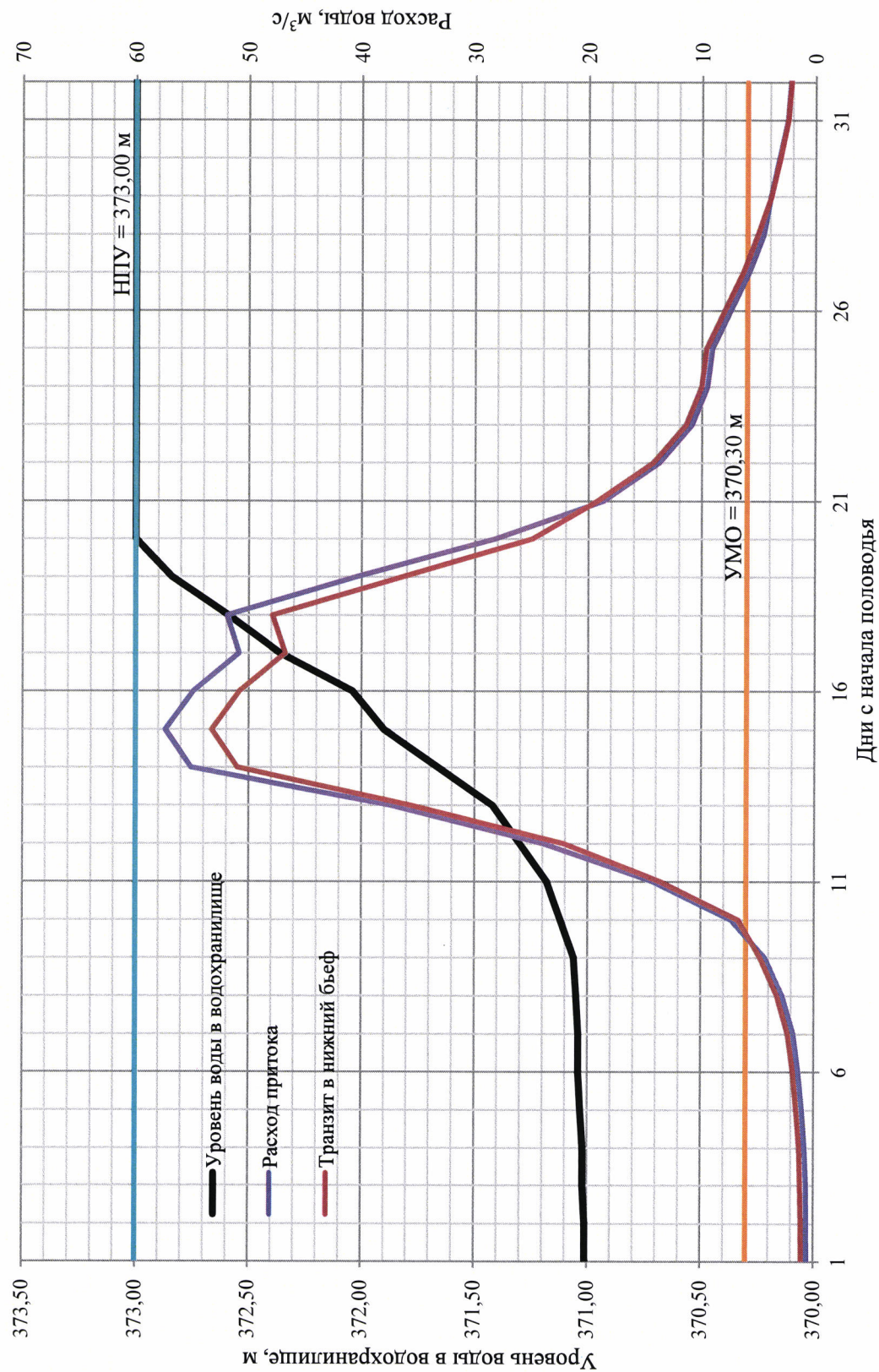


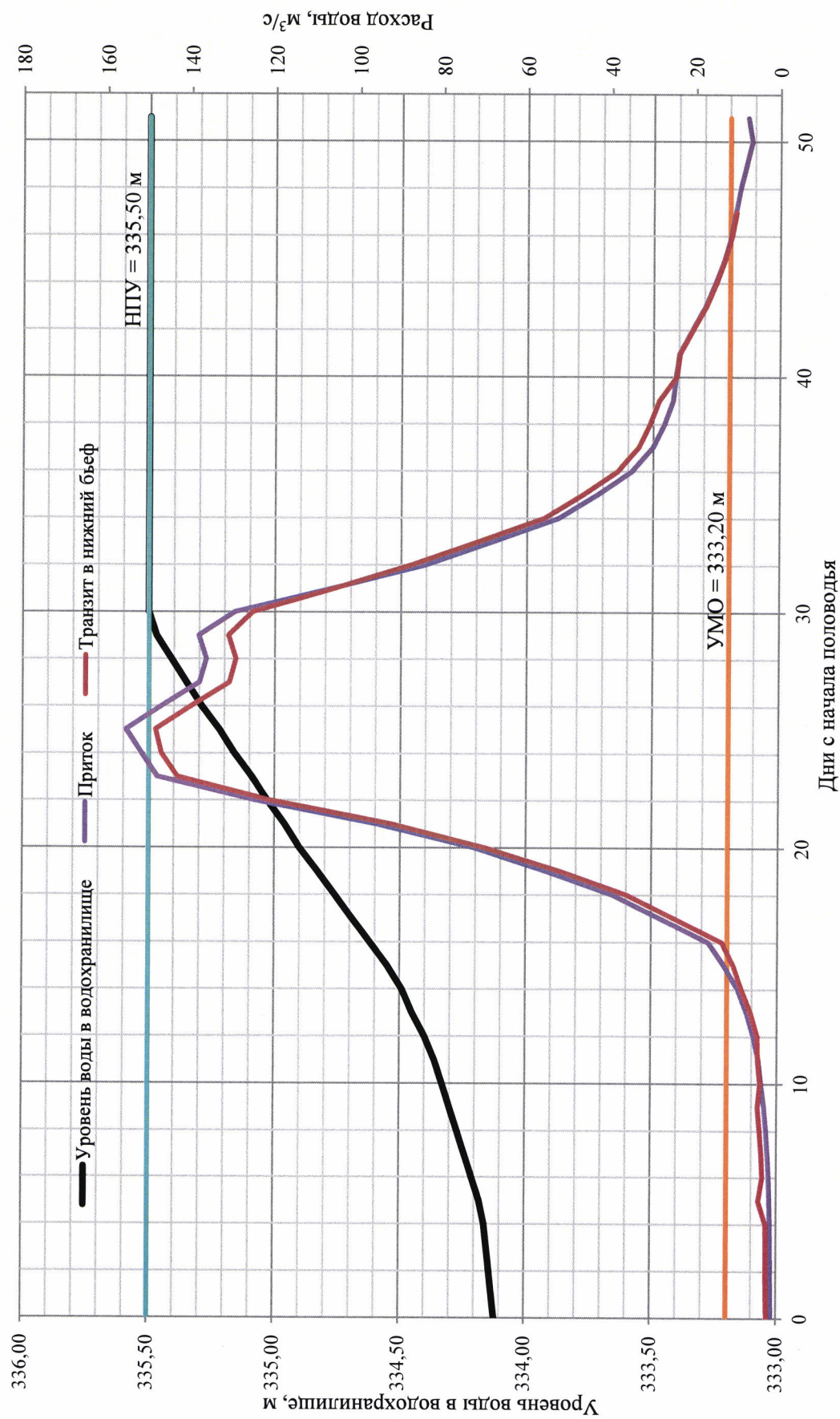


Таблица расчетного режима пропуска модельного половодья 0,5% обеспеченности  
через гидроузел Нижне-Уфалейского водохранилища

Дни от начала половодья	Объем стока, поступающий из вышерасположенного водохранилища, млн м³	Объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м³	Осадки на зеркало водохранилища, млн м³	Объем возвратных вод между водохранилищами, млн м³	Всего по приходной части, млн м³	Расход притока, м³/с	Потери на дополнительное испарение, млн м³	Филтрационные потери из водохранилища, млн м³	Потери на леодообразование, млн м³	Объем водозабора между водохранилищами, млн м³	Санитарные выпуски, млн м³	Всего по расходной части, млн м³	Сработка, наполнение водохранилища, млн м³	Результирующая баланса, млн м³	Транзит в нижний бьеф, млн м³	Транзит в нижний бьеф, м³/с	Объем водохранилища, млн м³	Уровень воды в водохранилище, м	Открытие двух затворов водосброса, м	Скорость наполнения, м в сутки	Пропускная способность, м³/с
1	0,232	0,092	0	0,002	0,326	1,42	0	0,035	0	0,009	0,066	-0,139	0,11	-0,07	0,212	2,46	14,02	334,13	0,06	0,01	148
2	0,232	0,098	0	0,002	0,332	1,49	0	0,035	0	0,009	0,066	-0,139	0,11	-0,07	0,218	2,52	14,09	334,14	0,06	0,01	148
3	0,232	0,102	0	0,002	0,336	1,54	0	0,035	0	0,009	0,066	-0,139	0,11	-0,07	0,223	2,58	14,16	334,15	0,06	0,01	149
4	0,232	0,107	0	0,002	0,341	1,59	0	0,035	0	0,009	0,066	-0,139	0,11	-0,07	0,227	2,63	14,23	334,16	0,06	0,01	150
5	0,232	0,117	0	0,002	0,351	1,71	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,1	0,377	4,37	14,33	334,18	0,09	0,02	151
6	0,232	0,134	0	0,002	0,368	1,91	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,2	0,295	3,41	14,53	334,21	0,08	0,03	153
7	0,232	0,155	0	0,002	0,389	2,15	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,2	0,316	3,65	14,73	334,24	0,08	0,03	155
8	0,232	0,195	0	0,002	0,429	2,62	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,2	0,356	4,12	14,93	334,27	0,09	0,03	156
9	0,232	0,235	0	0,002	0,469	3,08	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,2	0,396	4,58	15,13	334,30	0,09	0,03	158
10	0,079	0,292	0,045	0,002	0,418	3,74	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,2	0,345	3,99	15,33	334,33	0,09	0,03	160
11	0,086	0,339	0,045	0,002	0,472	4,43	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,2	0,398	4,61	15,53	334,36	0,1	0,03	162
12	0,09	0,443	0,045	0,002	0,58	5,68	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,3	0,406	4,7	15,83	334,40	0,1	0,04	164
13	0,092	0,578	0,045	0,002	0,717	7,27	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,3	0,544	6,29	16,13	334,45	0,12	0,05	168
14	0,097	0,76	0,045	0,002	0,904	9,43	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,4	0,912	10,5	16,83	334,55	0,22	0,06	172
15	0,107	1,031	0,045	0,002	1,185	12,7	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,139	-0,06	-0,5	1,14	13,2	17,33	334,62	0,25	0,07	176
16	0,129	1,338	0,045	0,002	1,513	16,5	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,133	-0,06	-0,5	2,117	24,5	17,83	334,69	0,4	0,07	180
17	0,158	2,285	0,045	0,002	2,49	27,8	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,133	-0,06	-0,5	3,094	35,8	18,33	334,76	0,55	0,07	183
18	0,194	3,226	0,045	0,002	3,467	39,1	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,133	-0,06	-0,5	4,47	51,7	18,83	334,83	0,83	0,07	186
19	0,278	4,518	0,045	0,002	4,843	55	0	0,035	-0,17	0,009	0,066	-0,133	-0,06	-0,5	6,015	69,6	19,33	334,90	1,13	0,07	190
20	0,408	5,861	0,039	0,002	6,311	72,2	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,133	-0,138	-0,5	7,949	92	19,83	334,96	1,4	0,06	190
21	0,578	7,625	0,039	0,002	8,245	95,6	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,133	-0,138	-0,5	10,48	121	20,33	335,03	2	0,07	190
22	1,173	9,561	0,039	0,002	10,776	125	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,133	-0,138	-0,5	12,379	143	20,83	335,09	2,4	0,06	190
23	1,917	10,717	0,039	0,002	12,675	148	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,133	-0,138	-0,5	12,701	147	21,33	335,16	2,5	0,07	190
24	3,082	9,873	0,039	0,002	12,997	152	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,131	-0,138	-0,5	12,823	148	21,83	335,22	2,5	0,06	190
25	4,404	8,673	0,039	0,002	13,119	155	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,131	-0,138	-0,5	12,089	140	22,33	335,29	2,3	0,07	190
26	4,6	7,743	0,039	0,002	12,385	147	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,131	-0,138	-0,5							

Дни от начала половодья	Объем стока, поступающий из вышеупомянутого водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Объем стока, формирующийся на расчетном участке, млн м <sup>3</sup>	Осадки на зеркала водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Объем возвратных вод между водохранилищами, млн м <sup>3</sup>	Всего по приходной части, млн м <sup>3</sup>	Расход притока, м <sup>3</sup> /с	Потери на дополнительное испарение, млн м <sup>3</sup>	Фильтрационные потери из водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Потери на ледообразование, млн м <sup>3</sup>	Объем водозабора между водохранилищами, млн м <sup>3</sup>	Санитарные попуски, млн м <sup>3</sup>	Всего по расходной части, млн м <sup>3</sup>	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результатная баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит в нижний бьеф, млн м <sup>3</sup>	Транзит в нижний бьеф, м <sup>3</sup> /с	Объем водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Уровень воды в водохранилище, м	Открытие двух затворов водосброса, м	Скорость наполнения, м в сутки	Пропускная способность, м <sup>3</sup> /с
27	4,386	7,185	0,039	0,002	11,612	138	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,131	-0,138	-0,5	11,316	131	22,83	335,35	2,05	0,06	190
28	4,038	7,397	0,039	0,002	11,476	136	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,131	-0,138	-0,5	11,18	129	23,33	335,41	2	0,06	190
29	4,136	7,455	0,039	0,002	11,632	138	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	-0,131	-0,138	-0,5	11,336	131	23,83	335,47	2,05	0,06	190
30	3,144	7,698	0,039	0,002	10,884	130	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	0,124	-0,138	-0,25	10,838	125	24,08	335,50	1,9	0,03	190
31	2,157	6,747	0,039	0,002	8,945	106	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	0,124	-0,138	0	9,149	106	24,08	335,50	1,56	0	190
32	1,663	5,649	0,039	0,002	7,353	84,1	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	0,124	-0,138	0	7,557	87,5	24,08	335,50	1,3	0	190
33	1,236	4,71	0,039	0,002	5,988	68,3	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	0,124	-0,138	0	6,191	71,7	24,08	335,50	1,05	0	190
34	0,985	3,595	0,039	0,002	4,622	52,5	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	0,124	-0,138	0	4,826	55,9	24,08	335,50	0,8	0	190
35	0,866	2,921	0,039	0,002	3,829	43,3	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	0,124	-0,138	0	4,033	46,7	24,08	335,50	0,66	0	190
36	0,831	2,255	0,039	0,002	3,128	35,2	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	0,124	-0,138	0	3,332	38,6	24,08	335,50	0,55	0	190
37	0,692	1,966	0,039	0,002	2,7	30,2	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	0,124	-0,138	0	2,903	33,6	24,08	335,50	0,5	0	190
38	0,551	1,871	0,039	0,002	2,464	27,5	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	0,124	-0,138	0	2,667	30,9	24,08	335,50	0,47	0	190
39	0,44	1,801	0,039	0,002	2,283	25,4	0,007	0,036	-0,256	0,009	0,066	0,124	-0,138	0	2,487	28,8	24,08	335,50	0,4	0	190
40	0,335	1,798	0,039	0,002	2,175	24,7	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,124	0,118	0	2,123	24,6	24,08	335,50	0,35	0	190
41	0,268	1,8	0,039	0,002	2,111	24	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,124	0,118	0	2,059	23,8	24,08	335,50	0,32	0	190
42	0,206	1,597	0,039	0,002	1,845	20,9	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,124	0,118	0	1,793	20,8	24,08	335,50	0,3	0	190
43	0,183	1,354	0,039	0,002	1,579	17,8	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,124	0,118	0	1,527	17,7	24,08	335,50	0,23	0	190
44	0,188	1,144	0,039	0,002	1,374	15,5	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,124	0,118	0	1,323	15,3	24,08	335,50	0,2	0	190
45	0,183	0,966	0,039	0,002	1,19	13,3	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,124	0,118	0	1,138	13,2	24,08	335,50	0,19	0	190
46	0,183	0,827	0,039	0,002	1,051	11,7	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,124	0,118	0	1	11,6	24,08	335,50	0,17	0	190
47	0,183	0,739	0,039	0,002	0,963	10,7	0,007	0,036	0	0,009	0,066	0,124	0,118	0	0,911	10,5	24,08	335,50	0,15	0	190

График расчетного режима пропуска модельного половодья 0,5% обеспеченности  
через гидроузел Нижне-Уфалейского водохранилища





Приложение № 10

к Правилам использования водных ресурсов  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского  
водохранилищ, утвержденным приказом  
Росводресурсов от 20.06.2025 № 154

Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Верхне-Уфалейского  
и Нижне-Уфалейского водохранилищ и р. Уфалейки в верхнем и нижнем бьефах при прохождении максимальных расходов  
воды расчетных обеспеченностей

Координаты расчетных кривых свободной поверхности Верхне-Уфалейского водохранилища и р. Уфалейки, м

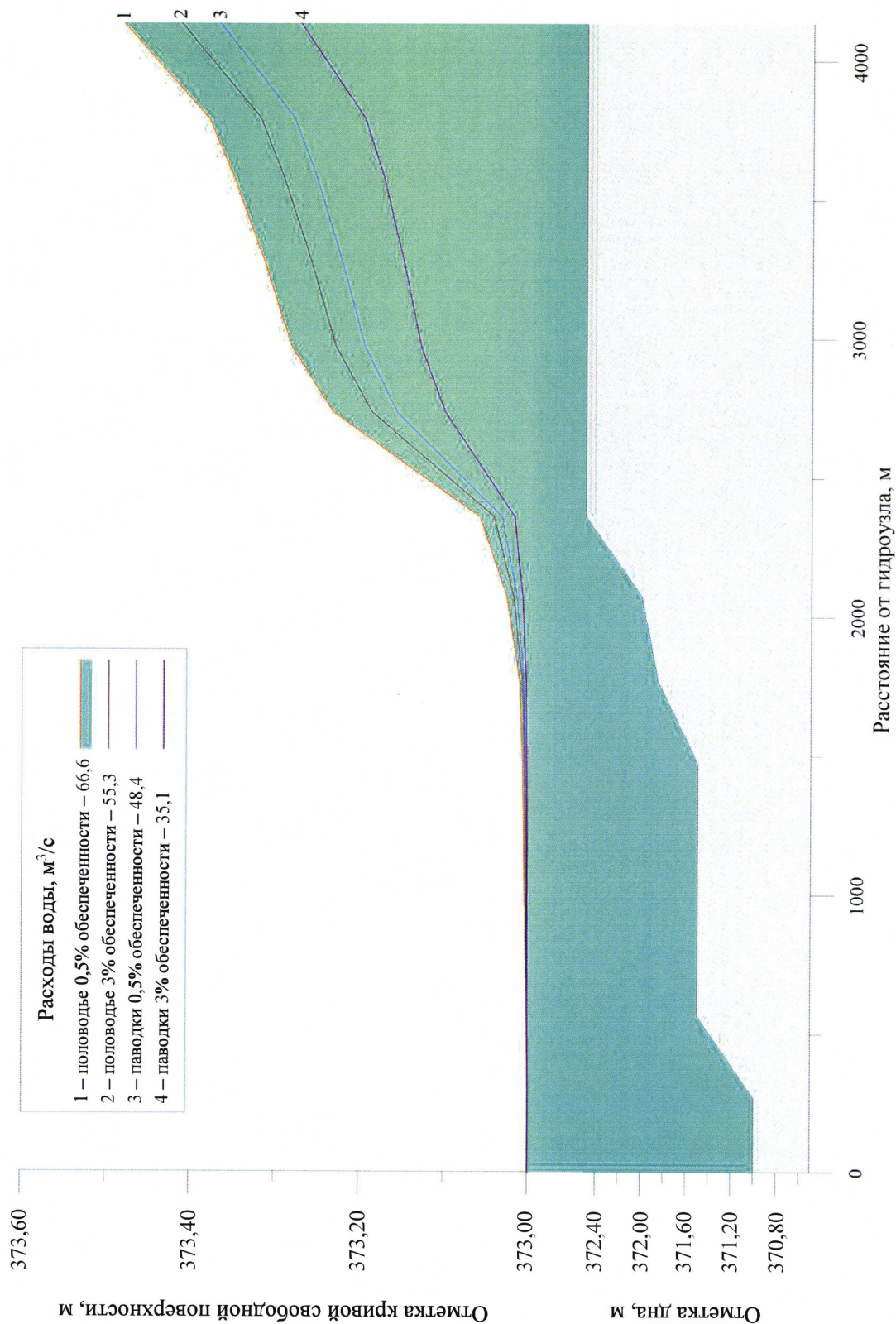
Расстояние от плотины, м	Характеристика и величина расходов притока в водохранилище										среднегодовой 1,51 м³/с	летняя межень 95% 0,2 м³/с
	половодье 0,1% обеспеченности 74,8 м³/с	половодье 0,5% обеспеченности 66,6 м³/с	половодье 1% обеспеченности 62,6 м³/с	половодье 3% обеспеченности 55,3 м³/с	половодье 5% обеспеченности 40 м³/с	половодье 10% обеспеченности 36,5 м³/с	половодье 0,1% обеспеченности 59,7 м³/с	половодье 0,5% обеспеченности 48,4 м³/с	половодье 1% обеспеченности 43,4 м³/с	половодье 3% обеспеченности 35,1 м³/с		
0	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
270	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
564	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
863	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
1159	373,01	373,01	373,01	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
1472	373,01	373,01	373,01	373,00	373,00	373,00	373,01	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
1769	373,01	373,01	373,01	373,01	373,00	373,00	373,01	373,01	373,00	373,00	373,00	373,00
2072	373,03	373,03	373,02	373,02	373,01	373,01	373,02	373,01	373,00	373,00	373,00	373,00
2361	373,07	373,06	373,05	373,04	373,02	373,02	373,05	373,03	373,03	373,02	373,00	373,00
2737	373,26	373,23	373,22	373,19	373,12	373,11	373,20	373,16	373,14	373,10	373,00	373,00
2972	373,32	373,28	373,26	373,23	373,15	373,14	373,25	373,20	373,17	373,13	373,00	373,00
3280	373,35	373,31	373,29	373,26	373,18	373,16	373,28	373,22	373,20	373,15	373,00	373,00
3583	373,39	373,35	373,33	373,29	373,20	373,18	373,31	373,25	373,22	373,17	373,00	373,00
3792	373,42	373,38	373,36	373,32	373,23	373,20	373,34	373,28	373,25	373,20	373,00	373,00
4133	373,53	373,48	373,46	373,41	373,31	373,28	373,44	373,37	373,33	373,27	373,00	373,00



Координаты расчетных кривых свободной поверхности Нижне-Уфалейского водохранилища и р. Уфалейки, м

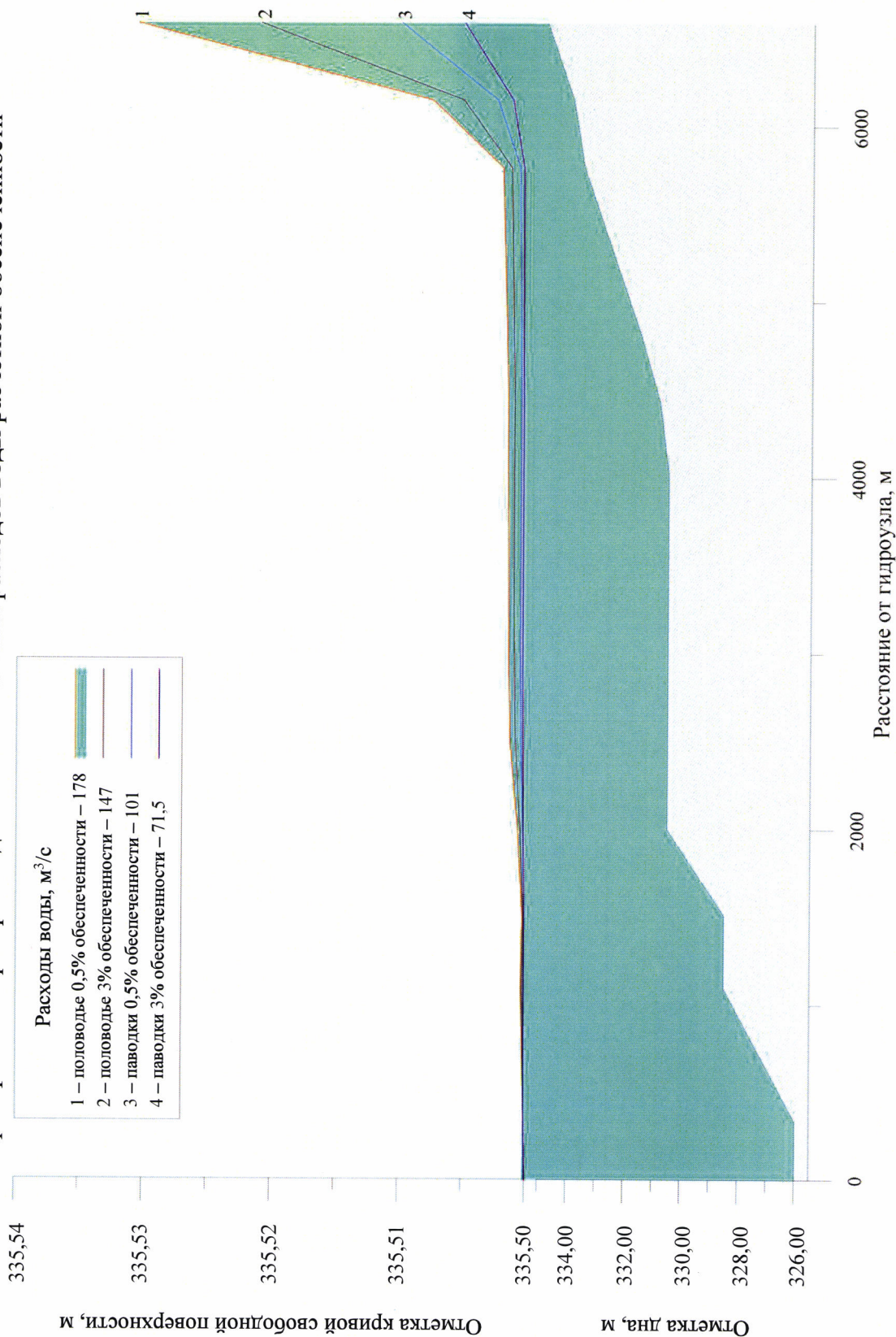
Расстояние от плотины, м	Характеристика и величина расходов притока в водохранилище											
	половодье 0,1% обеспеченности 202 м³/с	половодье 0,5% обеспеченности 178 м³/с	половодье 1% обеспеченности 167 м³/с	половодье 3% обеспеченности 147 м³/с	половодье 5% обеспеченности 160 м³/с	половодье 10% обеспеченности 144 м³/с	паводки 0,1% обеспеченности 127 м³/с	паводки 0,5% обеспеченности 101 м³/с	паводки 1% обеспеченности 89,8 м³/с	паводки 3% обеспеченности 71,5 м³/с	среднегодовой 6,51 м³/с	летняя межень 95% обеспеченности 0,92 м³/с
0	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
335	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
1095	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
1510	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
2000	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
2497	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
3013	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
3572	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
4024	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
4429	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
4816	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
5764	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
6150	335,51	335,51	335,51	335,51	335,51	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50	335,50
6585	335,54	335,53	335,53	335,52	335,52	335,52	335,52	335,51	335,51	335,51	335,50	335,50

Продольный профиль с координатами расчетных кривых свободной поверхности Верхне-Уфалейского водохранилища и р. Уфалейки при прохождении максимальных расходов воды расчетной обеспеченности





Продольный профиль с координатами расчетных кривых свободной поверхности Нижне-Уфалейского водохранилища и р. Уфалейки при прохождении максимальных расходов воды расчетной обеспеченности



Координаты расчетных кривых свободной поверхности р. Уфалейки  
в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища  
при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей, м

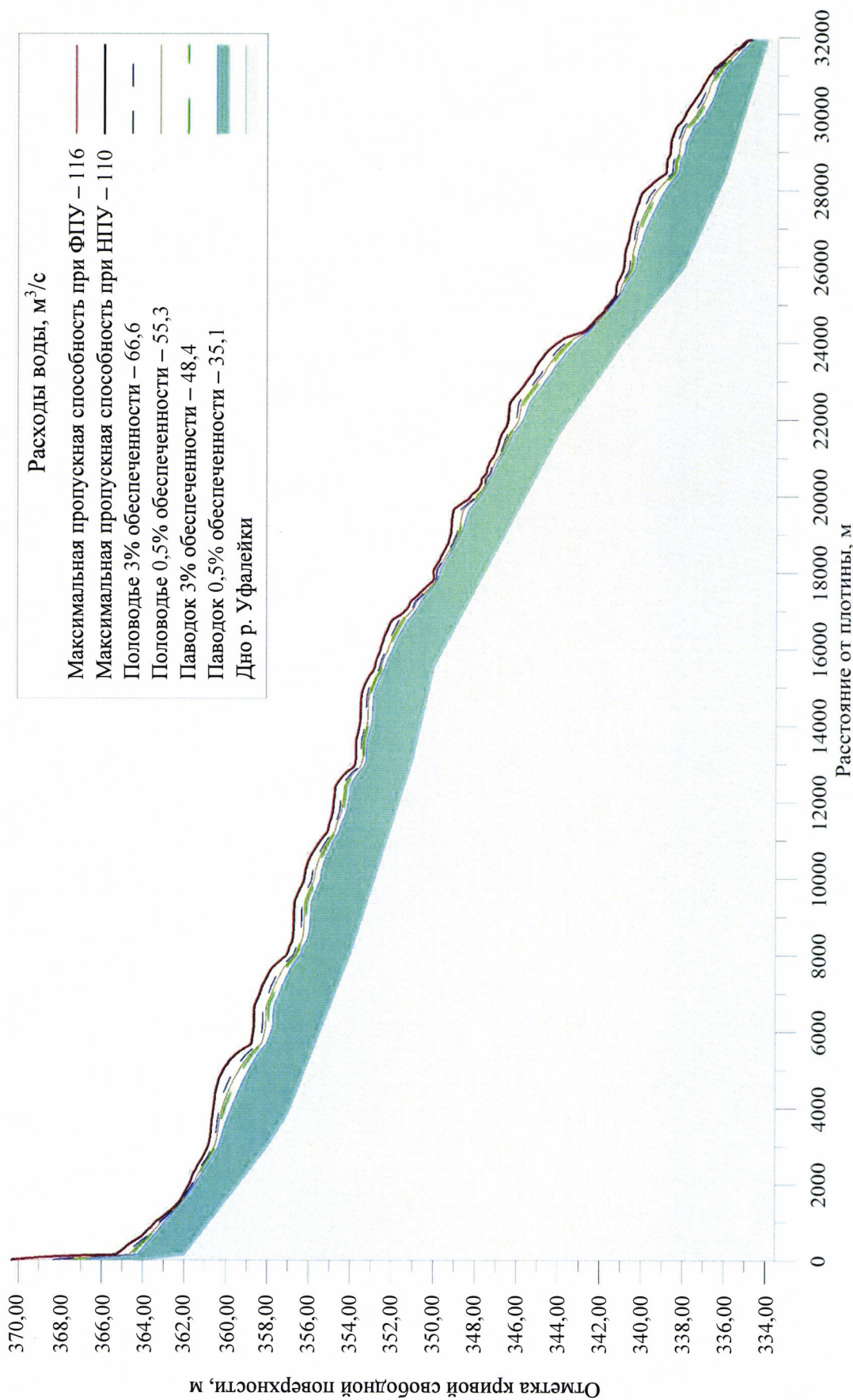
Расстояние от плотины, м	Расход воды в нижнем бьефе					
	паводки 3% обеспеченности 35,1 м³/с	паводки 0,5% обеспеченности 48,4 м³/с	половодье 3% обеспеченности 55,3 м³/с	половодье 0,5% обеспеченности 66,6 м³/с	максимальная пропускная способность при НПУ 110 м³/с	максимальная пропускная способность при ФПУ 116 м³/с
0	366,77	367,47	367,80	368,32	370,33	370,27
50	366,04	366,68	366,99	367,45	369,44	369,46
101	365,14	365,65	365,89	366,26	367,88	368,13
201	364,17	364,44	364,55	364,71	365,17	365,18
300	364,01	364,26	364,37	364,51	364,93	364,94
400	363,86	364,09	364,18	364,32	364,71	364,73
500	363,70	363,89	363,98	364,10	364,44	364,46
600	363,53	363,68	363,75	363,84	364,12	364,14
700	363,38	363,52	363,58	363,66	363,92	363,94
800	363,22	363,36	363,41	363,49	363,74	363,76
900	363,07	363,19	363,24	363,32	363,53	363,56
1000	362,94	363,05	363,10	363,17	363,38	363,41
1500	362,14	362,17	362,19	362,21	362,28	362,29
2000	361,47	361,54	361,57	361,61	361,76	361,78
3000	360,36	360,48	360,54	360,62	360,86	360,89
4000	359,73	360,06	360,17	360,30	360,60	360,63
5000	358,89	359,21	359,35	359,56	360,12	360,17
6000	357,82	358,03	358,12	358,26	358,68	358,73
7000	357,43	357,68	357,79	357,94	358,36	358,41
8000	356,44	356,60	356,67	356,77	357,09	357,13
9000	355,92	356,13	356,22	356,35	356,72	356,76
10000	355,46	355,66	355,75	355,87	356,23	356,27
11000	354,81	354,98	355,05	355,16	355,45	355,48
12000	354,13	354,31	354,39	354,50	354,83	354,86
13000	353,33	353,44	353,49	353,56	353,80	353,83
14000	353,04	353,18	353,24	353,33	353,59	353,62
15000	352,81	352,96	353,03	353,12	353,39	353,42
16000	351,99	352,15	352,21	352,31	352,58	352,61
17000	350,91	351,05	351,11	351,19	351,42	351,45
18000	349,76	349,83	349,87	349,91	350,06	350,08
19000	348,76	348,85	348,89	348,96	349,23	349,27
20000	347,84	347,95	347,99	348,06	348,28	348,31
22000	345,76	345,90	345,97	346,09	346,46	346,51
24000	343,27	343,50	343,60	343,74	344,13	344,17
26000	340,35	340,50	340,56	340,66	340,93	340,96
28000	338,93	339,21	339,33	339,49	339,94	339,98
30000	337,02	337,31	337,43	337,60	337,96	338,00
31941	334,60	334,69	334,73	334,77	334,84	334,85



Координаты расчетных кривых свободной поверхности р. Уфалейки  
в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища  
при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей, м

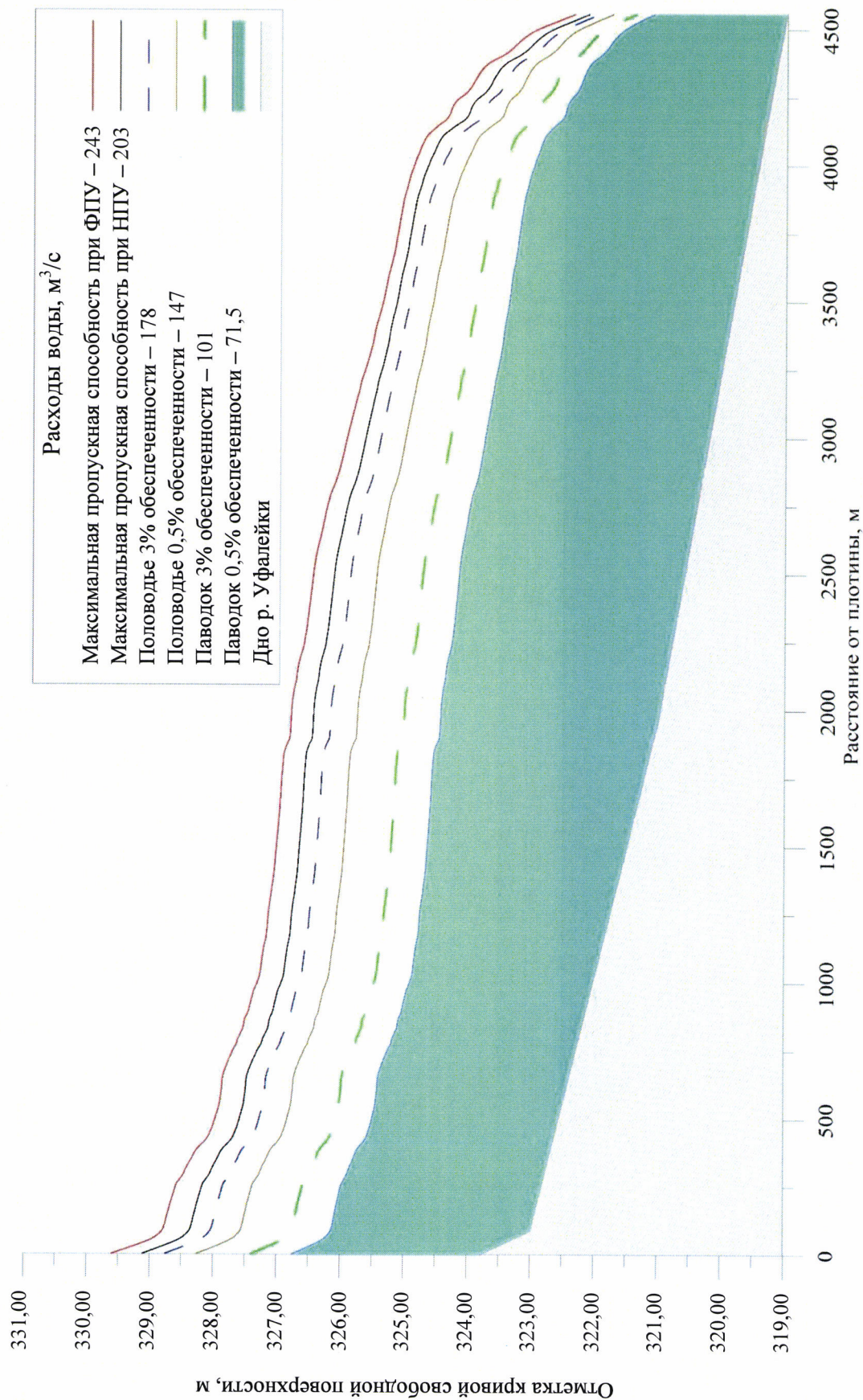
Расстояние от плотины, м	Расход воды в нижнем бьефе					
	паводки 3% обеспеченности 71,5 м³/с	паводки 0,5% обеспеченности 101 м³/с	половодье 3% обеспеченности 147 м³/с	половодье 0,5% обеспеченности 178 м³/с	максимальная пропускная способность при НПУ 203 м³/с	максимальная пропускная способность при ФПУ 243 м³/с
0	326,75	327,40	328,25	328,75	329,11	329,60
10	326,66	327,31	328,15	328,65	329,00	329,48
20	326,56	327,20	328,04	328,53	328,88	329,36
50	326,30	326,92	327,74	328,22	328,56	329,00
100	326,12	326,74	327,54	328,01	328,35	328,77
150	326,08	326,69	327,49	327,96	328,29	328,71
200	326,04	326,65	327,44	327,91	328,23	328,65
300	325,88	326,48	327,26	327,72	328,04	328,45
400	325,70	326,28	327,05	327,50	327,81	328,21
500	325,50	326,08	326,84	327,28	327,59	327,97
600	325,43	326,00	326,75	327,19	327,50	327,87
700	325,35	325,92	326,67	327,11	327,41	327,78
800	325,18	325,74	326,49	326,92	327,21	327,60
900	325,03	325,60	326,34	326,77	327,06	327,44
1000	324,92	325,48	326,22	326,65	326,94	327,31
1200	324,77	325,34	326,09	326,51	326,79	327,16
1400	324,68	325,25	325,99	326,42	326,69	327,05
1600	324,61	325,18	325,93	326,35	326,62	326,98
1800	324,56	325,14	325,88	326,30	326,57	326,92
2000	324,43	325,01	325,75	326,17	326,44	326,79
2500	324,16	324,72	325,45	325,86	326,12	326,45
3000	323,75	324,30	325,01	325,40	325,64	325,93
3500	323,38	323,91	324,58	324,95	325,15	325,37
4000	322,99	323,48	324,10	324,44	324,67	324,89
4500	321,56	321,88	322,29	322,53	322,71	322,95
4556	321,11	321,39	321,76	321,98	322,14	322,37

Продольный профиль с координатами расчетных кривых свободной поверхности р. Уфалейки в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Уфалейского водохранилища при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей





Продольный профиль с координатами расчетных кривых свободной поверхности р. Уфалейки в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Уфалейского водохранилища при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей



Приложение № 11  
к Правилам использования водных ресурсов  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского  
водохранилищ, утвержденным приказом  
Росводресурсов от 20.06.2025 № 154

(рекомендуемый образец)

Указания по ведению режимов работы  
Верхне-Уфалейского и Нижне-Уфалейского водохранилищ

На бланке Нижне-Обского БВУ  
Дата, исходящий номер

Директору МКУ «СУГХ ВГО»

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 следующие режимы работы гидроузлов:  
(дата и время) (дата и время)

Верхне-Уфалейского водохранилища – средними за период сбросными расходами в нижний бьеф: \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>/с,

Нижне-Уфалейского водохранилища – средними за период сбросными расходами в нижний бьеф: \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>/с.

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество (при наличии))

Исполнитель  
Телефон