



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**  
(Росводресурсы)



10 июля 2024 г.

№ 174

**Об утверждении Правил использования водных ресурсов  
Очерского водохранилища**

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

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

Руководитель

Д.М. Кириллов

## **Правила использования водных ресурсов Очерского водохранилища**

### **I. Общие положения**

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

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

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

### **II. Характеристики гидроузла, водохранилища и их возможностей**

4. Очерское водохранилище расположено на р. Очер, гидроузел – в г. Очер Пермского края.

5. Очерское водохранилище образовано речным низконапорным гидроузлом и относится к русловому долинному типу, его полезный объем позволяет осуществлять сезонное регулирование стока р. Очер.

6. Начало строительства гидроузла Очерского водохранилища и сроки ввода в эксплуатацию гидроузла относятся к 1760–1770 гг. Сведения о периоде начального заполнения Очерского водохранилища отсутствуют.

7. Сведения о первоначальном проекте гидроузла и образованного им Очерского водохранилища, а также его разработчиках отсутствуют.

В целях развития гидроэнергетики гидроузел Очерского водохранилища был реконструирован в 1954 г., и в состав гидроузла была включена гидроэлектростанция (далее – ГЭС). Разработчиком проекта реконструкции стал Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт по электроснабжению объектов сельского хозяйства (далее – ВНИПИ «Сельэлектро»).

После пуска в эксплуатацию Камской ГЭС и Воткинской ГЭС (1956 г.) Очерская ГЭС была закрыта.

В целях замены деревянного водосброса на железобетонный была проведена очередная реконструкция гидроузла в 1967–1970 гг. Разработчиком проекта реконструкции также стал ВНИПИ «Сельэлектро». Сведения о местонахождении проектной документации реконструкции отсутствуют.

<sup>1</sup> Зарегистрирован Минюстом России 4 мая 2011 г., регистрационный № 20655.

8. По первоначальному проекту Очерское водохранилище предназначалось для водоснабжения и защиты от паводков Очерского железодельного завода.

С 1954 г. Очерское водохранилище стало использоваться для целей производства электрической энергии.

С 1967 г. Очерское водохранилище использовалось в целях водоснабжения акционерного общества «Очерский машиностроительный завод» (далее – АО «Очерский машиностроительный завод») и рекреации.

Начиная с 2010 г. АО «Очерский машиностроительный завод» прекратило использование водных ресурсов Очерского водохранилища.

Фактически водохранилище используется в рекреационных целях и для поддержания уровня грунтовых вод в колодцах Очерского района на постоянных отметках.

9. Ранее для Очерского водохранилища действовал нормативный документ, определявший режим использования водных ресурсов Очерского водохранилища, утвержденный Министерством мелиорации и водного хозяйства РСФСР от 27 сентября 1972 г.

10. Карта-схема расположения гидроузла и Очерского водохранилища с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков приведена в приложении № 1 к настоящим Правилам.

### III. Основные характеристики водотока

11. Река Очер – правобережный приток р. Камы. Устье реки находится в 545 км по правому берегу Воткинского водохранилища (Очерский залив) на Каме, исток реки – в 2 км к югу от деревни Кулики (Очерский район) и в 22 км к западу от города Очер. Бассейн р. Очер расположен на территории Пермского края и граничит на западе с бассейном р. Чепцы, на юге – с бассейном р. Сивы. Река Очер протекает по территории двух городских округов: Очерского и Оханского.

Общая площадь водосбора р. Очер в створе гидроузла – 450 км<sup>2</sup>. Створ гидроузла Очерского водохранилища находится в г. Очер. Длина реки до створа гидроузла составляет 27 км, расстояние от гидроузла до устья – 54,7 км. Комплекс гидротехнических сооружений Очерского водохранилища имеет координаты 57 градусов 52 минуты 35 секунд северной широты, 54 градуса 42 минуты 40 секунд восточной долготы.

12. Параметры естественного годового стока в створе гидроузла Очерского водохранилища:

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Объем среднего многолетнего стока	млн м <sup>3</sup>	124
Максимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (1985/86 водохозяйственный год)	млн м <sup>3</sup>	164
Минимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (2014/15 водохозяйственный год)	млн м <sup>3</sup>	88,5
Коэффициент изменчивости годового стока (C <sub>v</sub> )	-	0,256
Коэффициент асимметрии (C <sub>s</sub> )	-	0,355

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Соотношение ( $C_s/C_v$ )	-	1,387
Максимальный наблюдаемый расход воды	м <sup>3</sup> /с	120
Минимальный наблюдаемый расход воды	м <sup>3</sup> /с	0,97

Расчетная кривая обеспеченности объемов годового стока (общего притока в водохранилище) р. Очер в створе гидроузла Очерского водохранилища:

Характеристика	Обеспеченность, %									
	1	5	10	25	50	75	90	95	97	99
Объем воды, млн м <sup>3</sup>	164	158	150	133	122	115	103	94,3	92,5	88,5

Внутригодовое распределение стока р. Очер в створе гидроузла Очерского водохранилища по месяцам в процентах от объема годового стока для разных по водности групп лет:

Месяц											
IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III
Распределение стока в очень многоводные годы обеспеченностью менее 16,7 %											
28,3	14,2	5,5	6,8	6,7	7,2	8,1	7,6	5,4	3,5	2,9	3,8
Распределение стока в многоводные годы обеспеченностью 16,7 % – 33,3 %											
23,8	16,1	7,5	13,4	6,5	5,4	6,5	6,2	4,5	3,8	3,3	3,0
Распределение стока в средние по водности годы обеспеченностью 33,3 % – 66,7 %											
19,3	29,3	8,1	5,4	5,2	4,3	5,9	6,5	4,5	3,9	3,4	4,3
Распределение стока в маловодные годы обеспеченностью 66,7 % – 83,3 %											
25,2	27,0	8,0	5,4	4,2	4,5	5,0	4,6	4,0	4,2	3,8	4,1
Распределение стока в очень маловодные годы обеспеченностью более 83,3 %											
41,7	18,7	6,2	5,0	4,0	3,6	3,9	4,0	3,0	3,1	2,9	3,9

13. Весеннее половодье начинается, как правило, в первой половине апреля (приблизительно 13-го числа) и продолжается в среднем 30 дней, достигая максимума в начале третьей декады апреля. Самая ранняя дата начала половодья – 1 апреля, самая поздняя – 25 апреля.

Дождевые паводки наблюдаются в теплый период года (с июня по сентябрь) и достигают максимальных значений в июле – августе. Дожди преобладают длительные, достаточно малой интенсивности, по своим значениям максимальные среднесуточные расходы воды дождевых паводков уступают по значениям максимальным расходам воды в период половодья. В период летне-осенней межени наблюдается 2–3 дождевых паводка. Зимних паводков на р. Очер за весь период наблюдений не отмечено.

14. Статистические параметры максимального стока в створе гидроузла Очерского водохранилища:

Характеристика	Весеннее половодье		Дождевой паводок	
	расход воды, м <sup>3</sup> /с	объем, млн м <sup>3</sup>	расход воды, м <sup>3</sup> /с	объем, млн м <sup>3</sup>
Средний многолетний	72,6	44,6	18,3	5,31
Коэффициент изменчивости $C_v$	0,41	0,35	0,52	0,44

Характеристика	Весеннее половодье		Дождевой паводок	
	расход воды, м <sup>3</sup> /с	объем, млн м <sup>3</sup>	расход воды, м <sup>3</sup> /с	объем, млн м <sup>3</sup>
Соотношение коэффициентов асимметрии и изменчивости $C_s/C_v$	2,94	1,85	2,26	1,31
Вероятность превышения 0,5 %	180	94,0	62,8	13,3
Вероятность превышения 1 %	165	88,2	58,9	11,7
Вероятность превышения 3 %	140	77,8	49,3	10,2
Вероятность превышения 5 %	135	72,9	42,8	9,50
Вероятность превышения 10 %	123	65,2	29,7	8,42
Вероятность превышения 25 %	98,5	54,0	21,5	6,71

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

15. Состав и описание гидротехнических сооружений гидроузла Очерского водохранилища:

Наименование параметра	Описание параметра
Тип плотины	Плотина низконапорная насыпная из однородного грунта
Материал тела плотины	Суглинок
Основные размеры: - отметка гребня, м - длина по гребню, м - ширина по гребню, м - средняя высота, м	133,97 540 28,00 5,50
Заложение откосов: - верхового - низового	до отметки 131,50 м 1:2,5; ниже 1:5
Крепление откосов: - верхового - низового	Габионы, заполненные щебнем фракции 80–120 мм, под габионами – укладка геотекстильного материала, посев трав по слою растительного грунта

16. Водосбросное сооружение расположено в правой части плотины. Сведения о водосбросном сооружении:

Наименование параметра	Описание параметра
Тип сооружения	Водосбросное сооружение открытого типа, с широким порогом
Местоположение	В теле плотины
Пропускная способность: - при нормальном подпорном уровне (далее – НПУ), м <sup>3</sup> /с - при форсированном подпорном уровне (далее – ФПУ), м <sup>3</sup> /с	157 179

Наименование параметра	Описание параметра
- компоновка сооружений водосливного фронта - отметка порога, м - ширина общая (по фронту), м - ширина пролета, м	2 пролета 128,50 13,0 6,50
Сооружения верхнего бьефа гидроузла	Для плавного подхода воды к сооружению устроены конусы, примыкающие к обратной стенке устоев
Сооружения нижнего бьефа гидроузла	Водосбросная часть сооружения сопрягается с отводящим каналом быстротоком. Быстроток выполнен из монолитного железобетона, с вертикальными стенками, длина быстротока – 62,0 м, ширина – 13,4 м. За консолью быстротока – воронка – колодец-гаситель, выполнен из гибких габионных конструкций
Затворы: - тип затворов - количество - маневрирование затворами  - ремонтные затворы	Плоские металлические колесные затворы, 2 шт. Маневрирование затворами осуществляется двухвинтовым электрическим подъемником. Подъемники установлены на металлических ригелях, которые опираются на стойки. Стойки опираются на бычок и устои. На этих же стойках крепятся консоли и подкосы монорельса. Последовательность открытия затворов не регламентируется. Запрещенная схема маневрирования – полное открытие одного затвора при закрытом другом. Шандорного типа. Для подъема шандоров предусмотрена ручная таль, передвигающаяся по монорельсу. Для управления и осмотра подъемников на высоте 2,20 м предусмотрен служебный мостик. Ширина мостика – 0,90 м, длина – 15,0 м. В начале и конце мостика установлены металлические лестницы

17. Глубинный водозабор расположен в теле плотины у верхового откоса, оголовок размещен в верхнем бьефе на расстоянии 12,0 м от укрепленного откоса плотины. Диаметр подающей трубы – 150 мм. Вода подается на насосную станцию, расположенную на территории Очерского машиностроительного завода. Пропускная способность отверстия водозаборного сооружения – 0,014 м<sup>3</sup>/с, от уровня воды в водохранилище не зависит. Информация об отметке порога отсутствует. Затворы отсутствуют. С 2010 года водозаборное сооружение и насосная станция законсервированы.

18. Гидроэлектростанции, судоходные шлюзы, судоподъемные устройства, рыбозащитные, рыбопропускные сооружения, насосные станции и другие сооружения и устройства, в том числе не входящие в состав гидроузла Очерского водохранилища гидротехнические сооружения, оказывающие влияние на режим использования водных ресурсов водохранилища или накладывающие определенные ограничения на режим регулирования уровней воды в водохранилище,

в составе гидроузла и в акватории водохранилища отсутствуют.

### V. Основные параметры водохранилища

19. Характерные (нормативные) уровни воды в Очерском водохранилище:

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
НПУ (нормальный подпорный уровень)	м	132,12
Минимальный допустимый уровень, уровень мертвого объема (далее – УМО)	м	128,50
ФПУ (форсированный подпорный уровень)	м	132,50
Уровень принудительной предполоводной сработки (далее – УПС)	м	130,12

20. Топографические характеристики Очерского водохранилища:

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра	
Площадь зеркала водохранилища	При НПУ	км <sup>2</sup>	5,49
	При УМО	км <sup>2</sup>	2,57
	При ФПУ	км <sup>2</sup>	5,91
Полная статистическая емкость водохранилища	При НПУ, полный объем	млн м <sup>3</sup>	18,77
	При УМО, мертвый объем	млн м <sup>3</sup>	4,75
	При ФПУ, полный форсированный объем	млн м <sup>3</sup>	20,95
Полезный объем водохранилища при НПУ (разница между полным и мертвым объемами водохранилища)	млн м <sup>3</sup>	14,02	
Объем форсировки водохранилища (статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ)	млн м <sup>3</sup>	2,18	
Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища (полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС)	млн м <sup>3</sup>	8,98	

Статистическая кривая зависимости объемов воды в Очерском водохранилище от уровней воды приведена в приложении № 2 к настоящим Правилам.

21. Состав и максимальная пропускная способность водопропускных сооружений гидроузла Очерского водохранилища:

Наименование сооружения	Количество водопропускных отверстий	Уровень воды в водохранилище	Пропускная способность одного отверстия, м <sup>3</sup> /с	Суммарная пропускная способность сооружения, м <sup>3</sup> /с
Водосбросное сооружение открытого типа, с широким порогом	2	НПУ	78,5	157
		ФПУ	89,5	179

22. Характерные расходы воды в нижний бьеф гидроузла Очерского водохранилища:

Наименование параметра	Значение параметра, м <sup>3</sup> /с
Расчетный средний многолетний расход воды	3,93
Расчетный среднемесячный расход воды в нижнем бьефе гидроузла водохранилища обеспеченностью 95 %:	
- январь	0,98
- февраль	0,98
- март	0,98
- апрель	3,11
- май	2,83
- июнь	0,21
- июль	0,60
- август	0,98
- сентябрь	0,98
- октябрь	0,98
- ноябрь	0,87
- декабрь	0,20
Расчетный максимальный среднедекадный расход воды	56,7
Минимальный среднесуточный расход воды в нижнем бьефе гидроузла по сезонам года:	
- летний период (апрель – ноябрь)	0,21
- зимний период (декабрь – март)	0,20
Максимальный расход воды по условиям незатопления в нижнем бьефе гидроузла	не установлен

23. Расчетные уровни воды в нижнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища:

Наименование параметра	Значение параметра, м
Уровень воды при среднемноголетнем расходе воды	121,67
Уровень воды при среднемесячном расходе воды обеспеченностью 95%	121,22
Уровень воды при минимальном среднесуточном расходе воды	121,09

24. На дату утверждения настоящих Правил забор воды из Очерского водохранилища не осуществляется, при этом предприятия осуществляют забор воды до 0,775 млн м<sup>3</sup>/год из подземных источников на водосборе Очерского водохранилища.

25. Среднемноголетний укрупненный водный баланс Очерского водохранилища за расчетный 64-летний период с 1955/56 по 2019/20 водохозяйственные годы:

Статья баланса	Единица измерения	Значение параметра
Приходная статья		
Общий приток воды к водохранилищу	млн м <sup>3</sup>	122,039



Осадки на зеркало водохранилища	млн м <sup>3</sup>	1,997
Расходная статья		
Безвозвратные отъемы воды из водохранилища по основным водопользователям	млн м <sup>3</sup>	0,442
Потери воды на испарение с поверхности водохранилища	млн м <sup>3</sup>	3,22
Поступление воды в нижний бьеф, в том числе:		124,036
Фильтрационные потери из водохранилища	млн м <sup>3</sup>	0,91
Транзит стока в нижний бьеф гидроузла, в том числе санитарный попуск	млн м <sup>3</sup>	119,464
	млн м <sup>3</sup>	20,603

26. Характеристики максимальных расходов и уровней воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла Очерского водохранилища при пропуске половодий и паводков:

Отметка уровня верхнего бьефа гидроузла на начало половодья и паводка, м	Пропуск расчетных гидрографов			
	максимальный приточный расход воды, м <sup>3</sup> /с	максимальная отметка в верхнем бьефе гидроузла, м	максимальный сбросной расход в нижний бьеф гидроузла, м <sup>3</sup> /с	максимальная отметка в нижнем бьефе гидроузла, м
при пропуске расчетного гидрографа весеннего половодья (вероятность превышения – 3 %)				
128,55	114	132,12	95,6	123,71
при пропуске расчетного гидрографа весеннего половодья (вероятность превышения – 0,5 %)				
128,55	158	132,12	143	124,04
при пропуске расчетного гидрографа дождевого паводка (вероятность превышения – 3 %)				
132,12	42,2	132,12	42,2	123,16
при пропуске расчетного гидрографа дождевого паводка (вероятность превышения – 0,5 %)				
132,12	53,7	132,12	53,7	123,31

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

27. Предельные отметки наполнения и сработки Очерского водохранилища, отнесенные к определенным календарным периодам:

Предельный уровень наполнения и сработки водохранилища	Значение, м	Календарный период
ФПУ	132,50	апрель
НПУ	132,12	год
УПС	130,12	февраль – апрель
УМО	128,50	март – апрель

28. Продолжительность стояния уровня на предельных отметках может составлять: ФПУ – до 5 дней, НПУ – в течение всего года, УПС – до 2 месяцев,

УМО – не более 1–2 дней.

29. Допустимые интенсивности подъема уровней воды в верхнем бьефе гидроузла не установлены. Для Очерского водохранилища интенсивность подъема определяется естественным притоком воды в водохранилище.

30. Максимально допустимые интенсивности снижения уровней воды в верхнем бьефе гидроузла в летне-осенний период устанавливаются не более 0,01 м в сутки, в конце зимнего периода во время предполоводной сработки – не более 0,03 м в сутки.

31. Максимально допустимый напор, действующий на водоподпорные и водопропускные сооружения:

- для плотины – 10,0 м;
- для водосбросного сооружения – 4,0 м.

32. Минимально допустимый напор по условиям работы гидромеханического оборудования не установлен.

33. Максимальные допустимые расходы водосбросного сооружения открытого типа, с широким порогом:

- при НПУ – 157 м<sup>3</sup>/с;
- при ФПУ – 179 м<sup>3</sup>/с.

34. Допустимые, рекомендуемые и запрещенные схемы маневрирования затворами водопропускных сооружений не установлены.

35. Максимальный уровень воды у плотины гидроузла Очерского водохранилища, обеспечивающий неподтопление объектов и территорий по длине водохранилища при пропуске максимальных расходов воды расчетной обеспеченности, соответствует значению ФПУ.

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

37. Максимальный допустимый зарегулированный расход сброса воды в нижний бьеф гидроузла водохранилища по условиям незатопления и неподтопления населенных пунктов, хозяйственных объектов и территорий соответствует расходу при отметке ФПУ – 179 м<sup>3</sup>/с, соответствующий этому расходу уровень воды водотока на протяжении 500 м от плотины в нижнем бьефе гидроузла изменяется от 124,25 м до 123,78 м.

38. Максимальные контрольные отметки уровней воды на трехкилометровом участке нижнего бьефа гидроузла (участок ниже плотины, на протяжении которого р. Очер проходит по территории г. Очер) в зимний период, определяющие условия незатопления и неподтопления населенных пунктов и ограничения на максимальные зимние расходы воды, не фиксировались, в связи с тем что водный режим р. Очер не характеризуется зимними паводками и за весь период наблюдений подтопление или затопление нижнего бьефа гидроузла в зимний период не наблюдалось.

39. Согласно статье 67.1 Водного кодекса Российской Федерации в границах зон затопления, подтопления запрещается строительство объектов капитального строительства, не обеспеченных сооружениями и (или) методами инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод. Порядок

установления, изменения и прекращения существования зон затопления, подтопления установлен Положением о зонах затопления, подтопления, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 360 «О зонах затопления, подтопления».

## **VII. Водопользование и объемы водопотребления**

40. Потребителем водных ресурсов Очерского водохранилища являлся до 2010 г. АО «Очерский машиностроительный завод». На дату утверждения настоящих Правил организованный водозабор из водохранилища не осуществляется.

41. Санитарно-гигиенические условия в реке ниже створа гидроузла обеспечиваются попусками из Очерского водохранилища величиной 0,66 м<sup>3</sup>/с в зимний период и 0,65 м<sup>3</sup>/с в летний период.

Расчетная обеспеченность по числу бесперебойных лет для санитарного попуска составляет:

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

42. Требования рыбного хозяйства по уровенному режиму в нижнем бьефе гидроузла обеспечиваются путем осуществления санитарного попуска.

Расчетная обеспеченность по числу бесперебойных лет для рыбного хозяйства составляет:

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

Очерское водохранилище является водным объектом рыбохозяйственного значения. Поддержание благоприятных условий для естественного воспроизводства рыбных запасов обеспечивается соблюдением в нерестовый период режима использования водных ресурсов водохранилища в соответствии с диспетчерским графиком работы Очерского водохранилища, приведенным в приложении № 3 к настоящим Правилам, без резких колебаний.

43. Для Очерского водохранилища ступени сниженной и повышенной отдачи не установлены.

## **VIII. Порядок регулирования режима функционирования водохранилища**

44. Режим использования водных ресурсов Очерского водохранилища назначается исходя из отметок уровня воды у плотины гидроузла в соответствии с диспетчерским графиком работы Очерского водохранилища, приведенным в приложении № 3 к настоящим Правилам.

45. Поле диспетчерского графика, построенного в координатах отметок уровней воды у плотины гидроузла Очерского водохранилища и времени года, разбито на четыре режимные зоны:

45.1. Зона I – зона неиспользуемого объема, расположена ниже УМО. В данной зоне расход воды в нижний бьеф гидроузла за счет фильтрации составляет 0,033 м<sup>3</sup>/с. Зона I ограничена в течение всего года линией 1 диспетчерского графика.

45.2. Зона II – зона гарантированного режима. Гарантированной отдачей водохранилища является суммарный расход воды, складывающийся

из потребляемого водопользователями объема воды и сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла (включая санитарный попуск и фильтрацию). В пределах зоны II выделены три подзоны:

подзона IIa работает при обеспеченности стока более 83,3 %. Отдача водохранилища назначается в диапазоне 0,65–63 м<sup>3</sup>/с. Данная подзона ограничена с 25 апреля текущего года по март следующего года линиями 1, 2 и 4 диспетчерского графика;

подзона IIб – основная рабочая подзона, в которой происходит режим наполнения водохранилища. В случае очень раннего половодья наполнение происходит по левой границе подзоны (линия 3), в случае позднего половодья наполнение происходит по правой границе подзоны (линия 2). Отдача водохранилища назначается в диапазоне 0,65–157 м<sup>3</sup>/с;

подзона IIв является основной рабочей зоной гарантированного режима работы водохранилища в осенне-зимний период. Отдача водохранилища в данной подзоне назначается в диапазоне 0,65–12,5 м<sup>3</sup>/с. Подзона IIв ограничена с 1 октября по март линиями 2, 3 и 4 диспетчерского графика. Дата начала предполоводной сработки обусловлена, с одной стороны, сохранением уровня водохранилища на отметках, близких НПУ, в течение всего зимнего периода для поддержания уровня грунтовых вод на постоянных отметках, с другой стороны – соблюдением требования пункта 31 настоящих Правил, в соответствии с которым наиболее поздняя дата начала сработки уровня воды приходится на 26 января. При отсутствии осенних паводков в нижний бьеф гидроузла пропускается только санитарный попуск.

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

подзона IIIa является полем режима работы водохранилища при наполнении в период весеннего половодья. Отдача водохранилища в данной подзоне назначается в диапазоне 1,5–157 м<sup>3</sup>/с. Подзона IIIa ограничена в течение апреля линиями 3 и 4 диспетчерского графика;

подзона IIIб является полем режима работы водохранилища в период сработки в зимний период (после 26 января) и перед весенним половодьем. Самая поздняя дата начала предполоводной сработки приходится на 26 января (для того чтобы уровень воды к 1 апреля достиг уровня УПС и при этом интенсивность сработки не превысила 3 см в сутки, до этой даты с мая по январь уровень воды поддерживается на отметке НПУ). Отдача водохранилища в данной подзоне назначается в диапазоне 1,01–157 м<sup>3</sup>/с. Подзона IIIб ограничена с 26 января по 31 марта линиями 3 и 4 диспетчерского графика.

45.4. Зона IV – зона максимальных сбросов. Отдача водохранилища в данной зоне назначается в диапазоне 157–179 м<sup>3</sup>/с. В этой зоне по условиям безопасности гидротехнических сооружений гидроузла открываются все водосбросные отверстия. Зона IV ограничена в течение всего года линиями 4 и 5 диспетчерского графика.

46. Регулирование режима работы Очерского водохранилища по диспетчерскому графику осуществляется в соответствии с интервалами регулирования, составляющими 1 декаду в период с апреля по май включительно (начинающиеся с 1, 11 и 21-го числа каждого календарного месяца) и 1 календарный месяц с июня по март.

При интенсивном развитии половодья, а также при прохождении высоких паводков интервал регулирования может быть сокращен до 1 суток и менее.

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

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

В случае если расчетное значение отметки уровня воды на конец интервала регулирования попадает точно на границу зон (подзон) диспетчерского графика, средний за интервал регулирования сбросной расход в нижний бьеф гидроузла (и отдача водохранилища) должен располагаться в пределах значений сбросных расходов (и отдачи водохранилища), соответствующих режимным зонам (подзонам) диспетчерского графика, разграничиваемым данной линией.

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

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

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

48. Допускаемое на конец расчетного интервала регулирования отклонение отметки уровня воды у плотины гидроузла Очерского водохранилища от расчетной отметки не должно превышать  $\pm 5$  см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

Отклонение среднего фактического расхода воды в нижний бьеф гидроузла за прошедший интервал регулирования от расхода, требуемого по диспетчерскому графику, не должно превышать  $\pm 5$  %.

В случае если назначенная отдача водохранилища (при попадании расчетной отметки уровня воды в водохранилище на границу двух зон диспетчерского графика) не соответствует ни одной зоне, отклонение фактического расхода воды в нижний бьеф гидроузла (среднего за прошедший интервал регулирования) от назначенной отдачи должно находиться в пределах допустимых отклонений для зон, по границе которых была назначена отдача.

При установлении режима работы водохранилища в виде диапазона расходов (отметок) допустимые отклонения не допускаются.

В случае ожидающегося перехода уровня воды в верхнем бьефе у плотины гидроузла в течение одного интервала регулирования из одной зоны 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 (в соответствии с которой была установлена отдача водохранилища) на величину до  $\pm 5$  см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

49. При наличии гидрологических прогнозов притока воды в Очерское водохранилище на предстоящий интервал регулирования устанавливается следующий порядок их использования:

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

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

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

При отсутствии прогноза притока воды в водохранилище на предстоящий интервал регулирования приток вычисляется путем экстраполяции изменения фактического притока воды в водохранилище за предшествующие 10–15 суток в период прохождения максимальных расходов и 10–20 суток в меженный период.

50. Ограничения на внутрисуточные и внутринедельные изменения режимов работы гидроузла Очерского водохранилища не устанавливаются ввиду отсутствия гидроэлектростанций.

51. Введение ограничений на режим работы гидроузла Очерского водохранилища в зимних условиях производится в соответствии с погодными условиями. За начало введения зимних ограничений принимается дата появления ледовых явлений на водохранилище, за окончание периода – дата очищения ото льда акватории водохранилища.

В зимний меженный период сработка Очерского водохранилища происходит до уровня 130,12 м; в случае позднего наступления половодья допускается кратковременная сработка Очерского водохранилища до уровня УМО.

52. Особенности в порядке пропуска максимальных расходов (половодья и паводков) через гидроузел:

- начиная с 10 апреля, независимо от того, началось половодье или нет, начинается постепенное наполнение водохранилища;

- если водохранилище к началу половодья было сработано до УМО, то наполнение начинается в обязательном порядке по достижении сбросным расходом значения  $2 \text{ м}^3/\text{с}$ , интенсивность наполнения по притоку – до 0,4 м в сутки;

- если водохранилище к началу половодья было сработано до УПС, то скорость наполнения водохранилища снижается до 0,1 м в сутки;

- наполнение в обоих случаях происходит с задержкой всего притока в водохранилище, в нижний бьеф пропускается только санитарный попуск. Скорость

наполнения в день прохождения максимального расхода может достигать 1 м в сутки. Наполнение таким образом происходит до уровня 130,70 м;

- по достижении уровня 130,70 м, если пик половодья еще не пройден, наполнение прекращается, весь приток транзитом сбрасывается в нижний бьеф, поскольку в случае достижения максимальным расходом значения поверочной 0,5 % обеспеченности потребуется дополнительный объем в чаше водохранилища для срезки расходов, превышающих пропускную способность;

- по достижении уровня 130,70 м, если пик половодья уже пройден, наполнение продолжается до отметки НПУ, так как половодье может оказаться небольшим и водохранилище может не наполниться. Скорость наполнения при этом снижается до 40 см/сутки;

- при превышении притоком расхода в  $157 \text{ м}^3/\text{с}$  в нижний бьеф гидроузла сбрасывается расход максимальной пропускной способности водосбросного сооружения при НПУ в размере  $157 \text{ м}^3/\text{с}$ , водохранилище начинает заполняться излишками притока над максимальным разрешенным расходом.

Пропуск паводка гидротехнических сооружений Очерского водохранилища: расчеты показывают, что максимальный расход паводка и основной расчетной ( $49,3 \text{ м}^3/\text{с}$ ) и поверочной ( $62,8 \text{ м}^3/\text{с}$ ) обеспеченностей существенно (в 2–3 раза) ниже расхода максимальной пропускной способности водосбросного сооружения при НПУ. То есть пропуск расчетных паводков не требует особого режима регулирования, даже максимальный расход воды без препятствий может быть пропущен в нижний бьеф гидроузла транзитом.

53. Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Очерского водохранилища приведены в приложении № 4 к настоящим Правилам.

54. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Очерского водохранилища за конкретные водохозяйственные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, приведены в приложении № 5 к настоящим Правилам.

55. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Очерского водохранилища за самые маловодные трехлетний (с 1975/76 по 1977/78 водохозяйственный год) и пятилетний (с 2008/09 по 2012/13 водохозяйственные годы) периоды многолетнего расчетного ряда приведены в приложении № 6 к настоящим Правилам.

56. Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий расчетных и поверочных обеспеченностей через гидроузел Очерского водохранилища приведены в приложении № 7 к настоящим Правилам, таблицы гидрографов модельных дождевых паводков расчетных и поверочных обеспеченностей через гидроузел Очерского водохранилища приведены в приложении № 8 к настоящим Правилам.

57. Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Очерского водохранилища и р. Очер в верхнем и нижнем бьефах гидроузла водохранилища при прохождении максимальных расходов воды расчетной обеспеченности приведены в приложении № 9 к настоящим Правилам.

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

58. На дату утверждения настоящих Правил наблюдения за гидрометеорологическими условиями Очерского водохранилища, нижнего бьефа гидроузла, зон формирования притока воды в Очерское водохранилище 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 «Центр гражданской защиты населения Очерского городского округа» (далее – МКУ «Центр гражданской защиты населения Очерского городского округа») ведутся постоянные наблюдения за уровнями воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла Очерского водохранилища, расходами воды в нижний бьеф гидроузла.

60. МКУ «Центр гражданской защиты населения Очерского городского округа» ежедневно представляет в Камское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее – Камское БВУ) следующие данные о режиме работы водохранилища:

- уровень воды в верхнем бьефе на 8:00 по местному времени;
- среднесуточный уровень воды в нижнем бьефе за предыдущие сутки;
- среднесуточный расход притока воды в водохранилище за предыдущие сутки;
- средний сбросной расход воды через гидроузел за предыдущие сутки.

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

61. Непосредственное регулирование режима работы гидроузла Очерского водохранилища в порядке, установленном настоящими Правилами, осуществляет МКУ «Центр гражданской защиты населения Очерского городского округа».

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

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

63. Рекомендуемый образец указаний по ведению режимов работы Очерского водохранилища приведен в приложении № 10 к настоящим Правилам.

64. Согласно статье 9 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» собственник гидротехнического сооружения и (или) эксплуатирующая организация обязаны своевременно



осуществлять разработку и реализацию мер по обеспечению технически исправного состояния гидротехнического сооружения и его безопасности, а также по предотвращению аварии гидротехнического сооружения.

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

В указанных обстоятельствах изменение режима работы гидроузла производится по распоряжению лица, непосредственно отвечающего за его эксплуатацию, с одновременным уведомлением об этом Камского БВУ, администрации Очерского городского округа Пермского края, Правительства Пермского края, Главного управления Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Пермскому краю, ФГБУ «Уральское УГМС», Западно-Уральского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Западно-Уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, отдела государственного контроля, надзора и охраны водно-биологических ресурсов по Пермскому краю Волго-Камского территориального управления Федерального агентства по рыболовству.

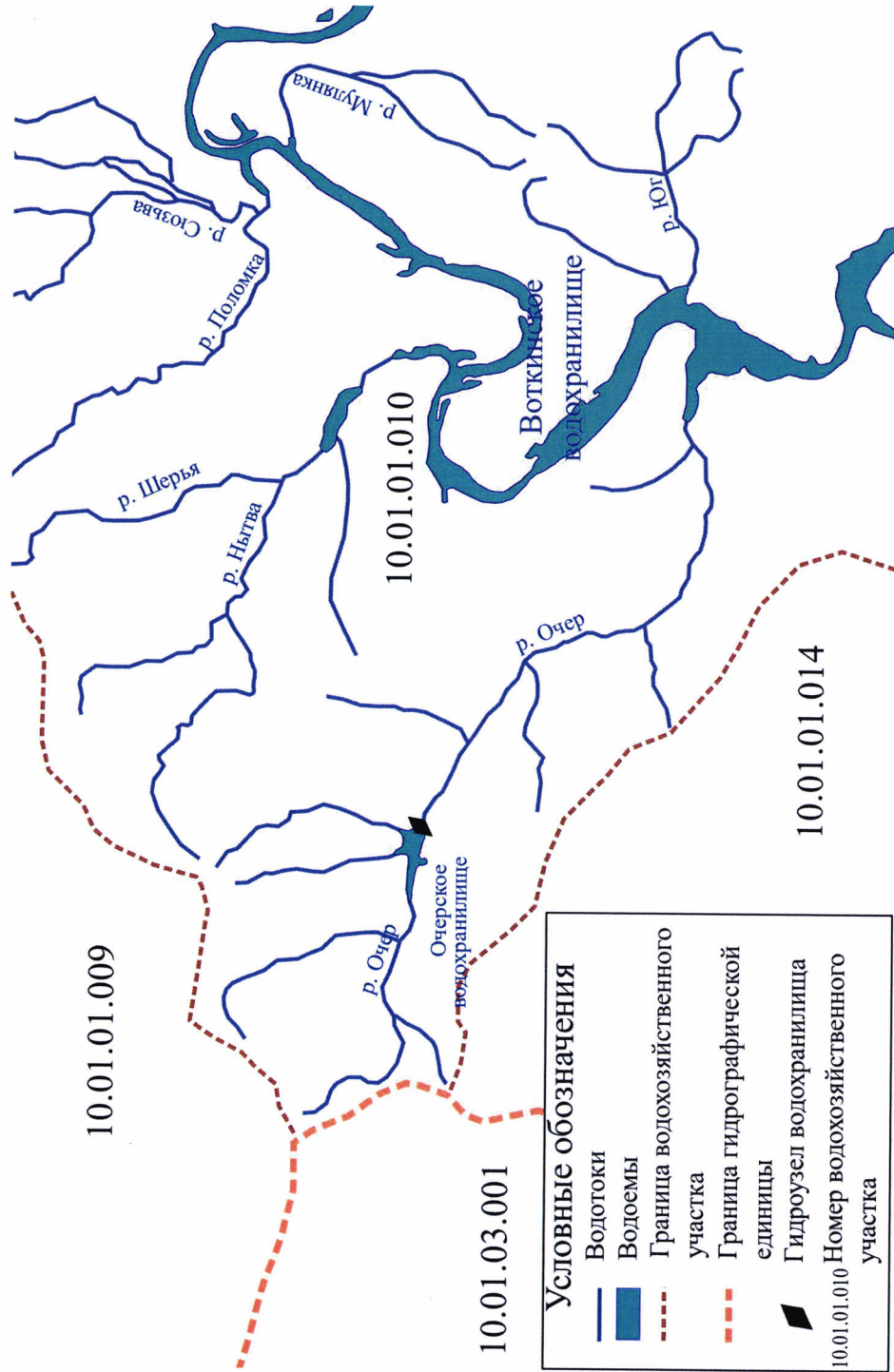
65. Доступ населения к оперативной информации о фактических режимах функционирования гидроузла и образуемого им Очерского водохранилища, а также об установленных на ближайший период режимах обеспечивается путем размещения соответствующих сведений на официальном сайте Камского БВУ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

66. Оповещение о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидроузла Очерского водохранилища осуществляется в соответствии с планом действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, который разрабатывается и утверждается руководителем МКУ «Центр гражданской защиты населения Очерского городского округа».

Локальная система оповещения о чрезвычайных и аварийных ситуациях на гидротехнических сооружениях гидроузла Очерского водохранилища, относящихся к гидротехническим сооружениям средней опасности, не предусмотрена.

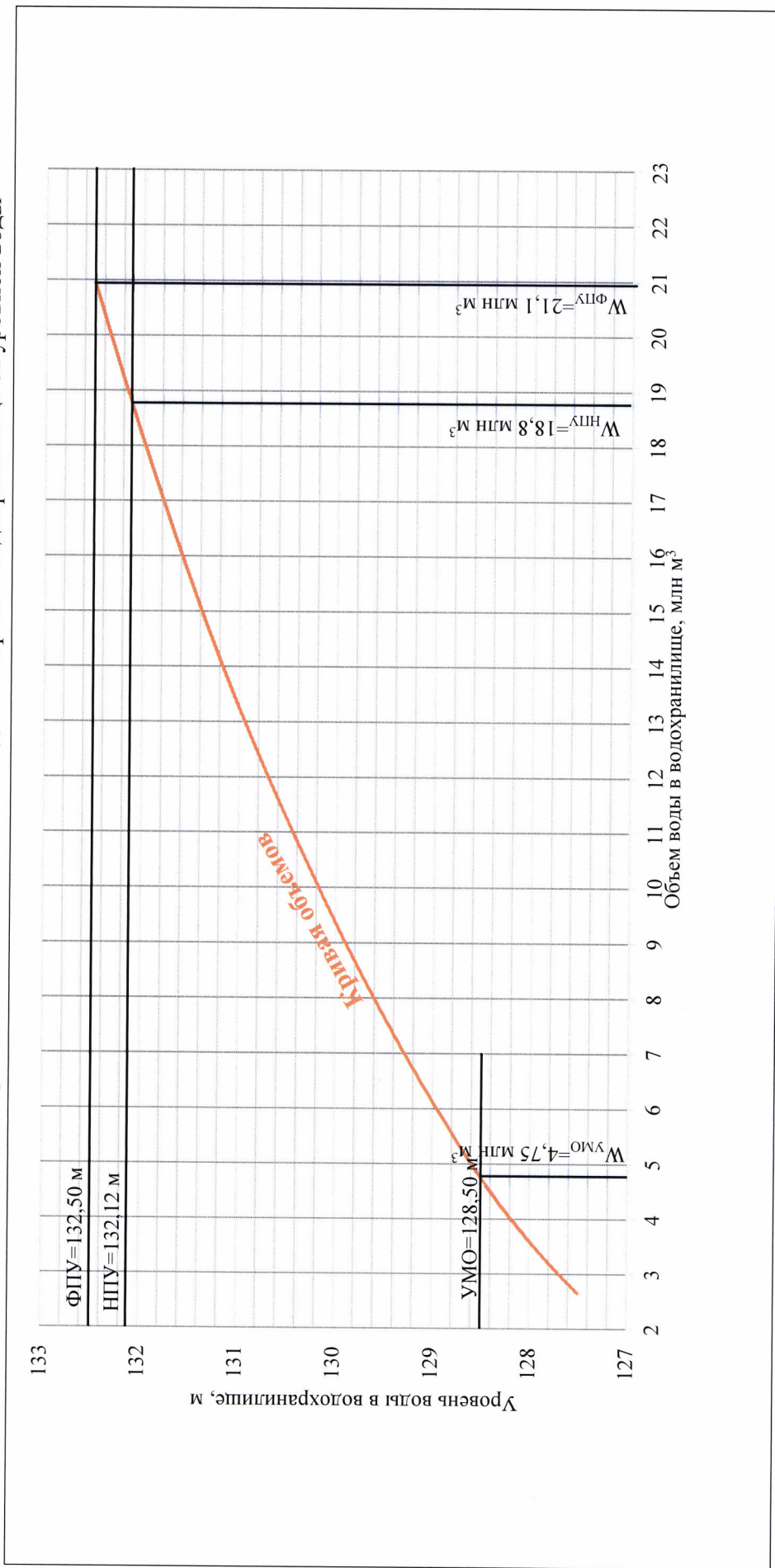
Приложение № 1  
к Правилам использования водных  
ресурсов Очерского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 10 июля 2024 г. № 174

Карта-схема расположения гидроузла и Очерского водохранилища с указанием границ  
гидрографических единиц и водохозяйственных участков



Приложение № 2  
к Правилам использования водных  
ресурсов Очерского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 10 июля 2024 г. № 174

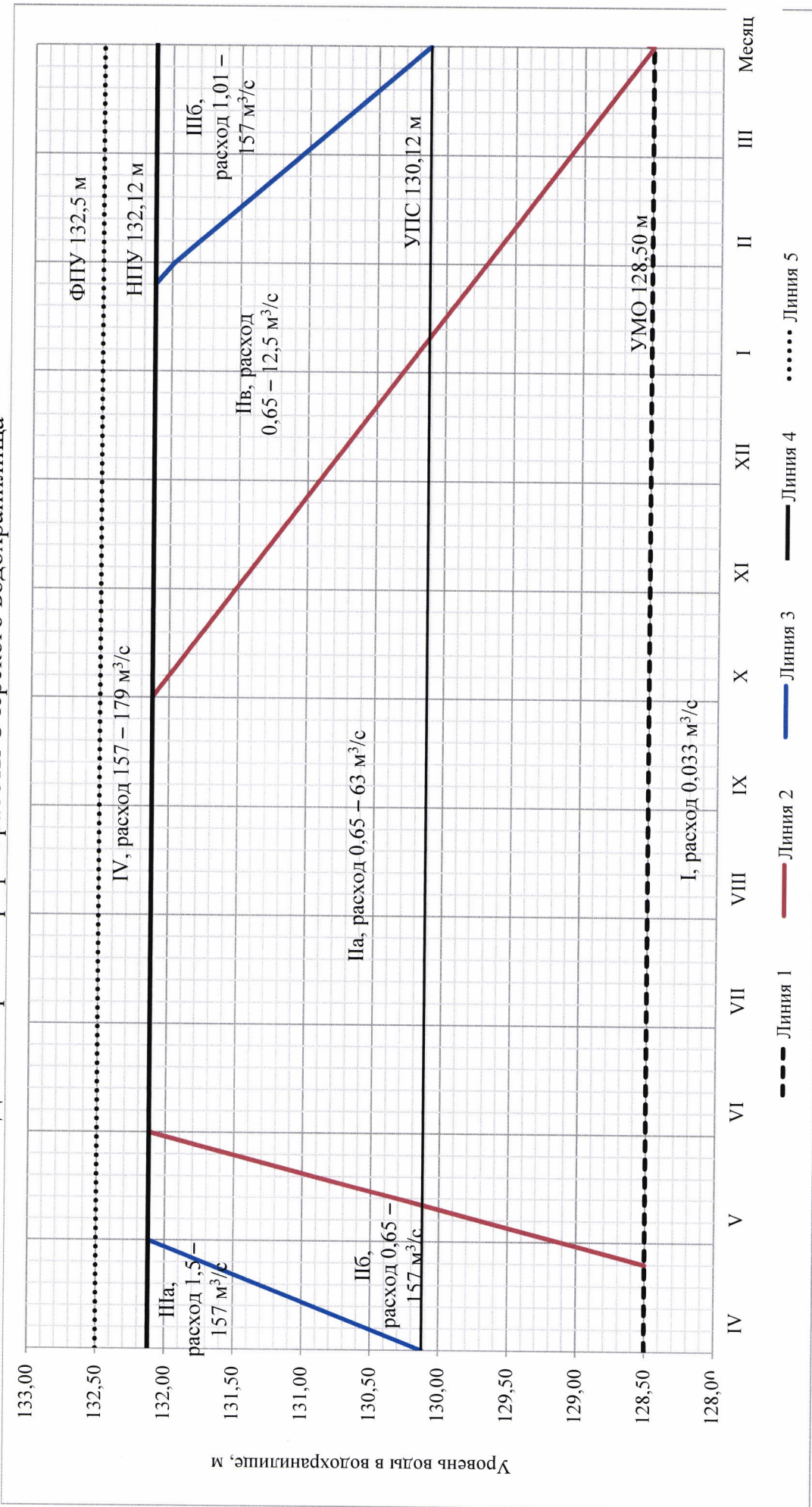
Статистическая кривая зависимости объемов воды в Очерском водохранилище от уровней воды





Приложение № 3  
 к Правилам использования водных  
 ресурсов Очерского водохранилища,  
 утвержденным приказом Росводресурсов  
 от 10 июля 2024 г. № 174

Диспетчерский график работы Очерского водохранилища

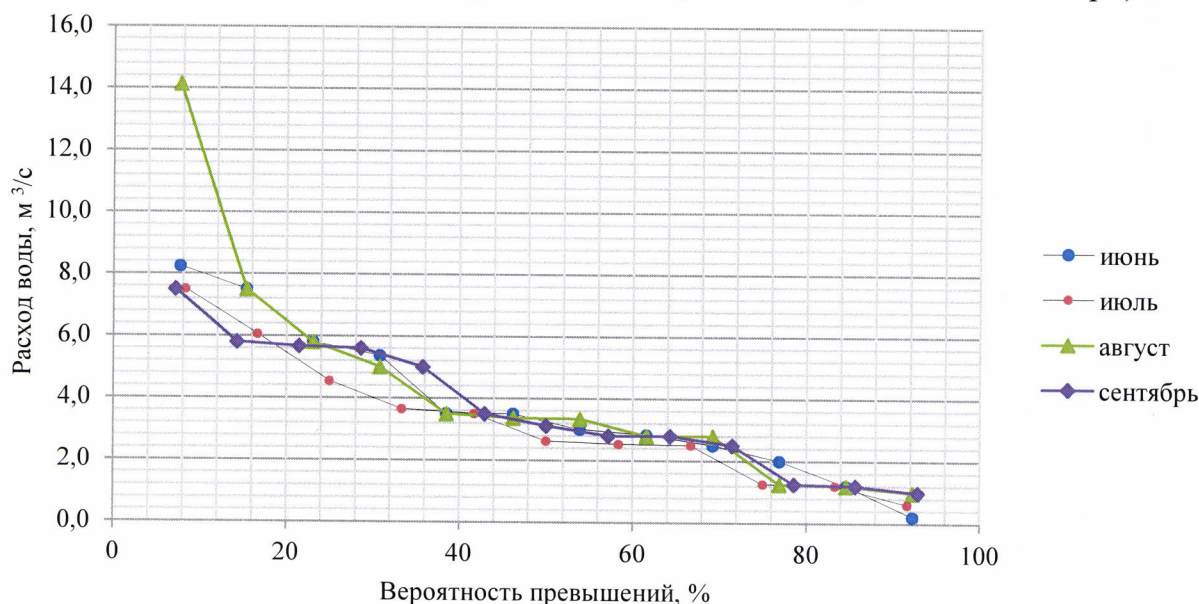


## Координаты границ зон диспетчерского графика Очерского водохранилища, м

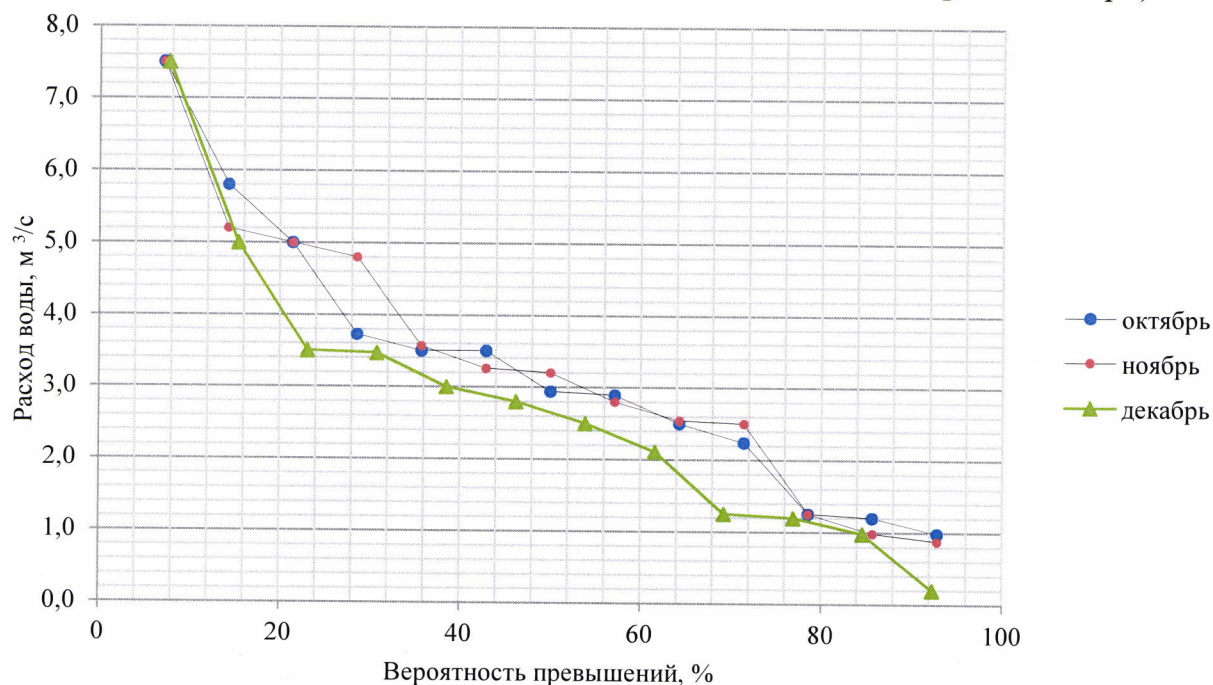
Дата	Зона I	Линия 1	Зона II	Линия 2	Зона II	Линия 3	Зона III	Линия 4	Зона IV	Линия 5
01.04	Зона I неиспользуемого объема 0,033 м <sup>3</sup> /с	128,50	Зона гарантированного режима, подзона IIa, 0,65 – 63 м <sup>3</sup> /с		Зона гарантированного режима, подзона IIb, 0,65 – 12,5 м <sup>3</sup> /с	130,12	Зона избыточных отпад, подзона IIIa, 1,5 – 157 м <sup>3</sup> /с, подзона IIIb, 1,01 – 157 м <sup>3</sup> /с	132,12	Зона максимальных сбросов IV, 157 – 179 м <sup>3</sup> /с	132,5
11.04		128,50				130,81		132,12		132,5
21.04		128,50				131,50		132,12		132,5
01.05		128,50		129,00		132,12		132,12		132,5
11.05		128,50		129,71		132,12		132,12		132,5
21.05		128,50		130,91		132,12		132,12		132,5
01.06		128,50		132,12		132,12		132,12		132,5
01.07		128,50		132,12		132,12		132,12		132,5
01.08		128,50		132,12		132,12		132,12		132,5
01.09		128,50		132,12		132,12		132,12		132,5
01.10		128,50		131,52		132,12		132,12		132,5
01.11		128,50		130,91		132,12		132,12		132,5
01.12		128,50		130,31		132,12		132,12		132,5
01.01		128,50		129,71		131,96		132,12		132,5
01.02		128,50		129,10		131,06		132,12		132,5
01.03		128,50		128,90		130,74		132,12		132,5
11.03	128,50	128,70	130,43	132,12	132,5					
21.03	128,50	128,50	130,12	132,12	132,5					
31.03	128,50	128,50	130,12	132,12	132,5					

### Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Очерского водохранилища

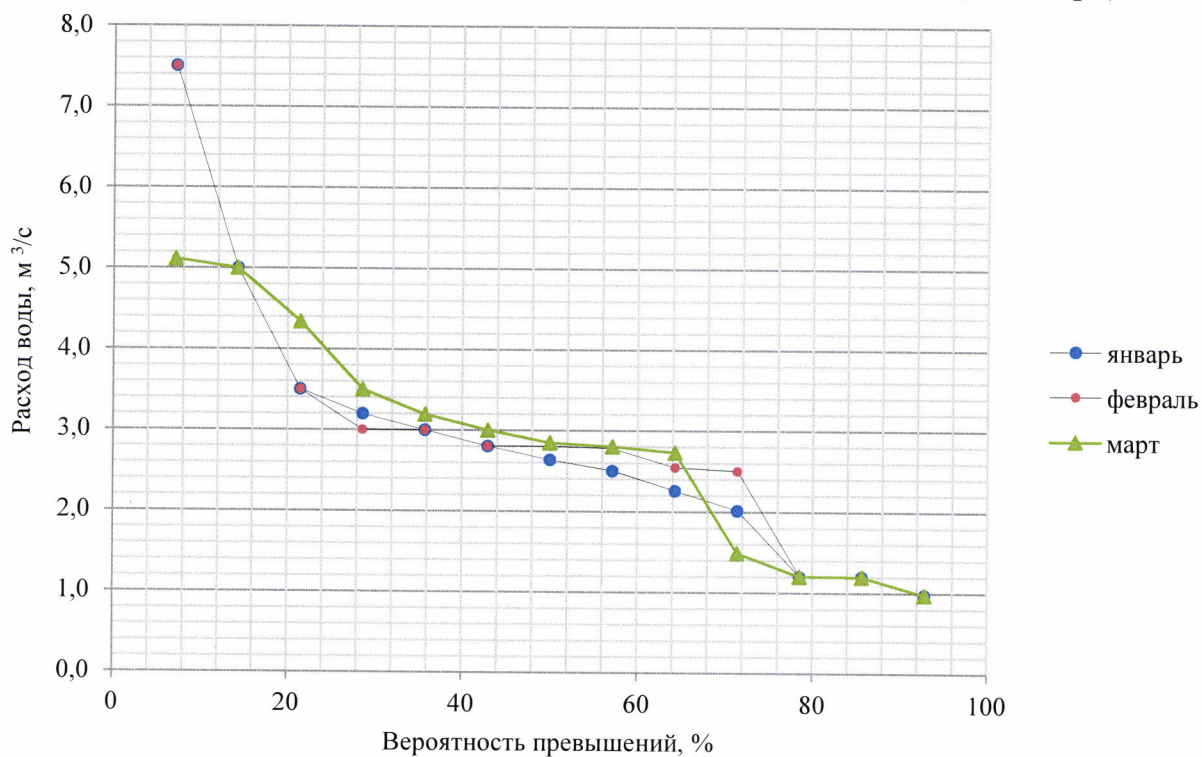
Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды  
в нижнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (июнь – сентябрь)



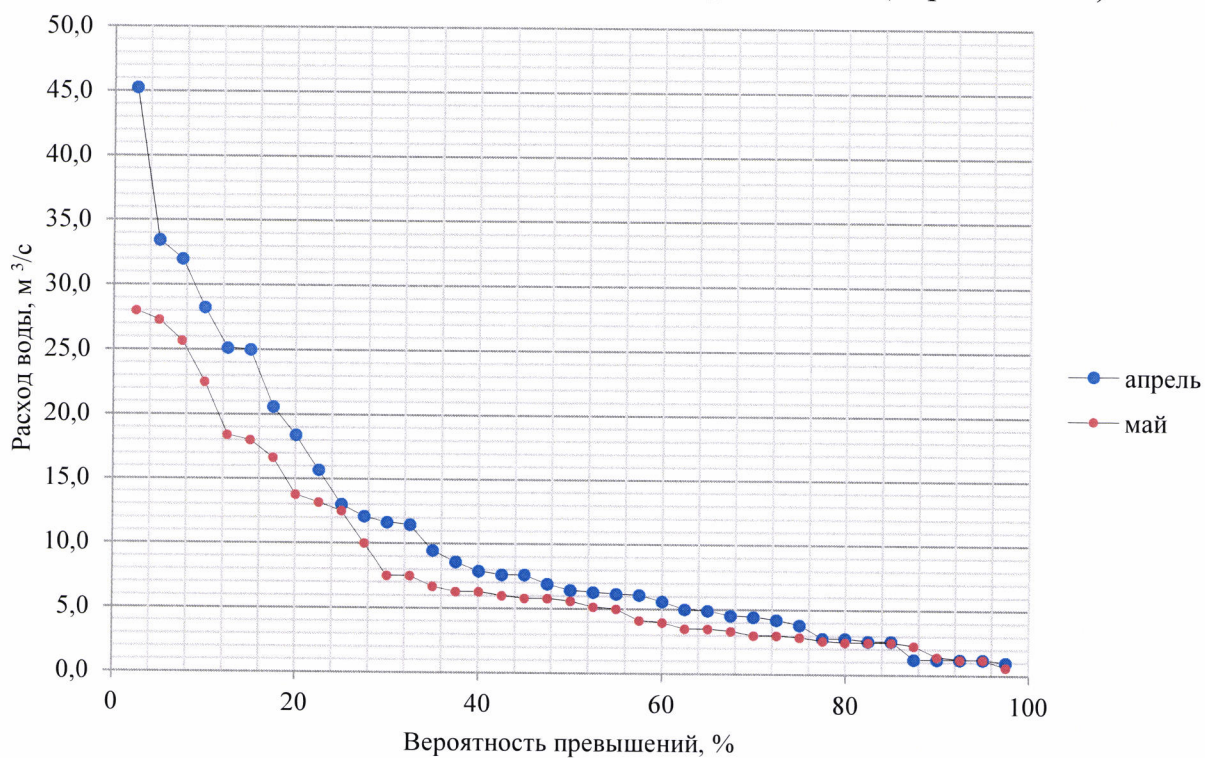
Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды  
в нижнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (октябрь – декабрь)



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

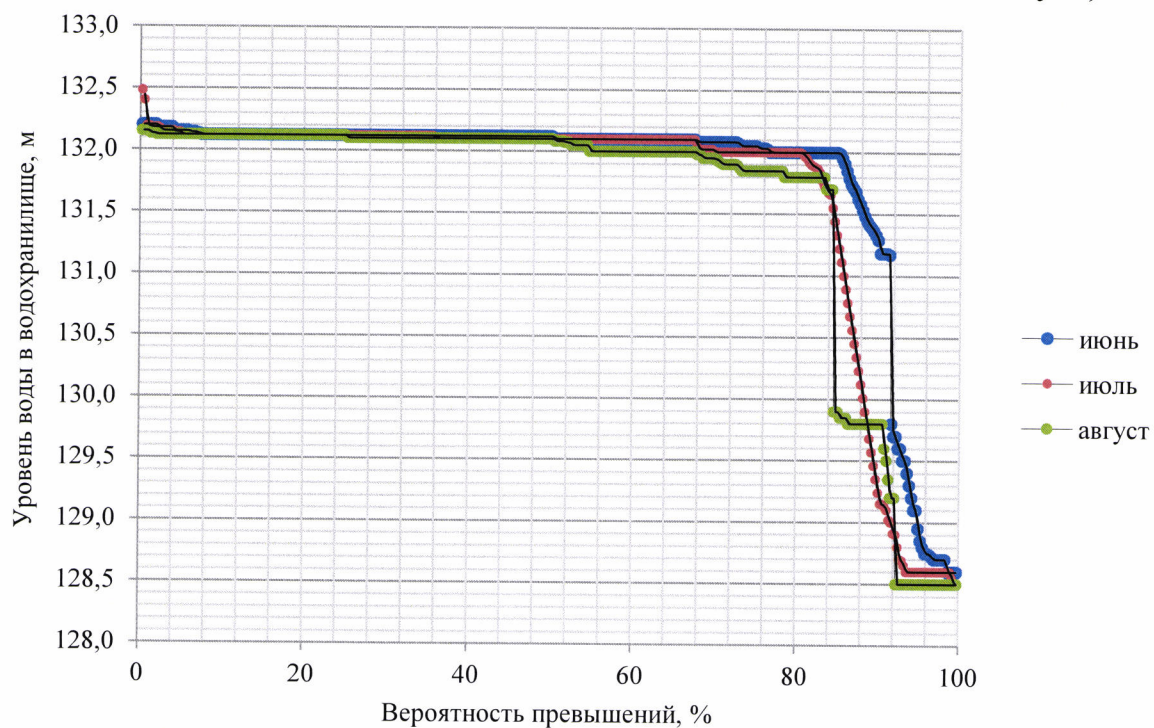


Кривые продолжительности средних за интервал суммарных расходов воды в нижнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (апрель – май)

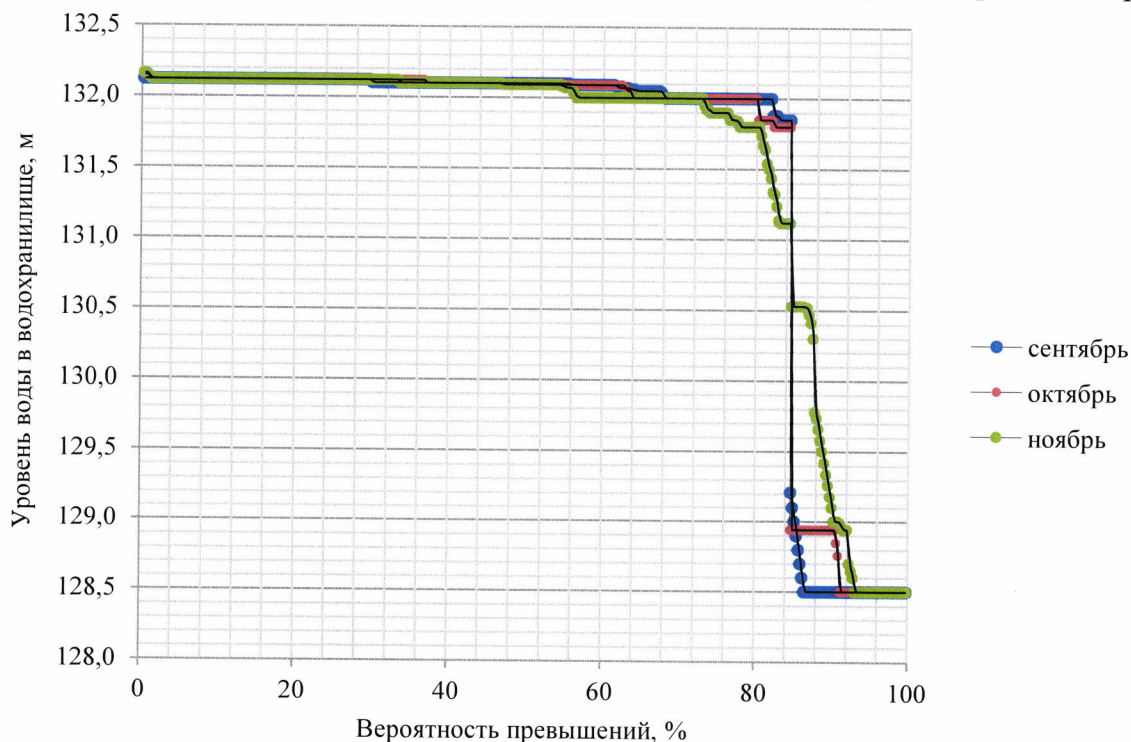




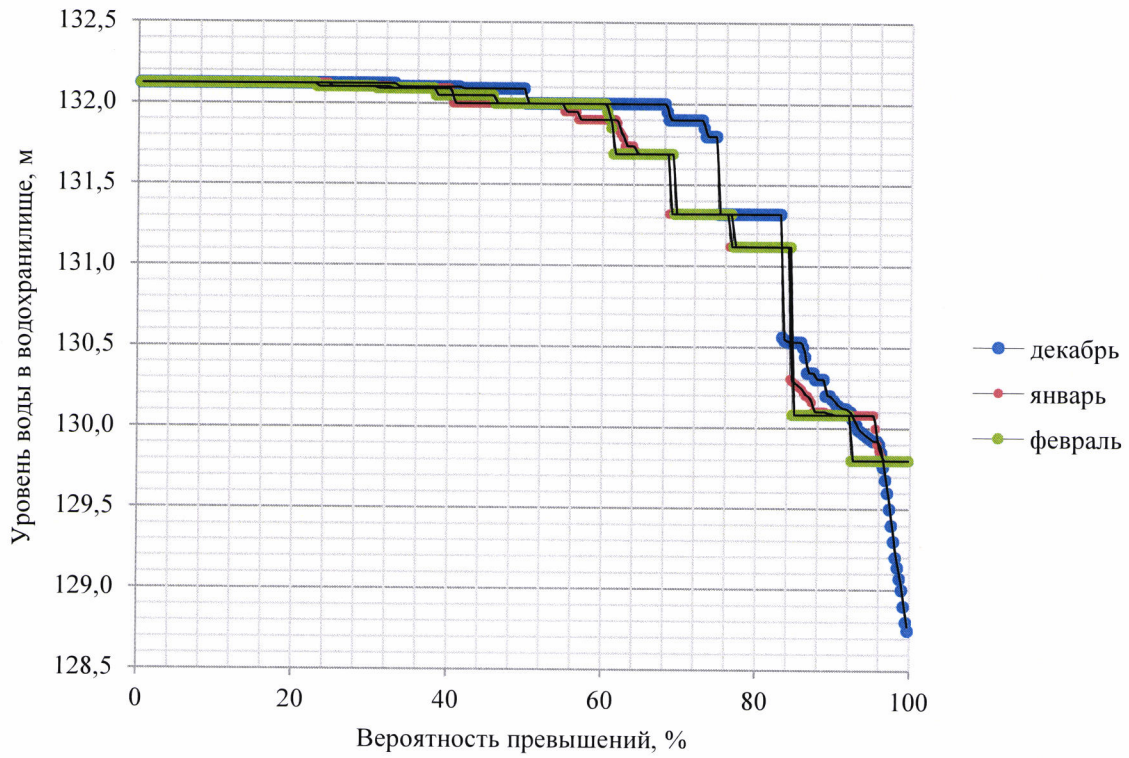
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (июнь – август)



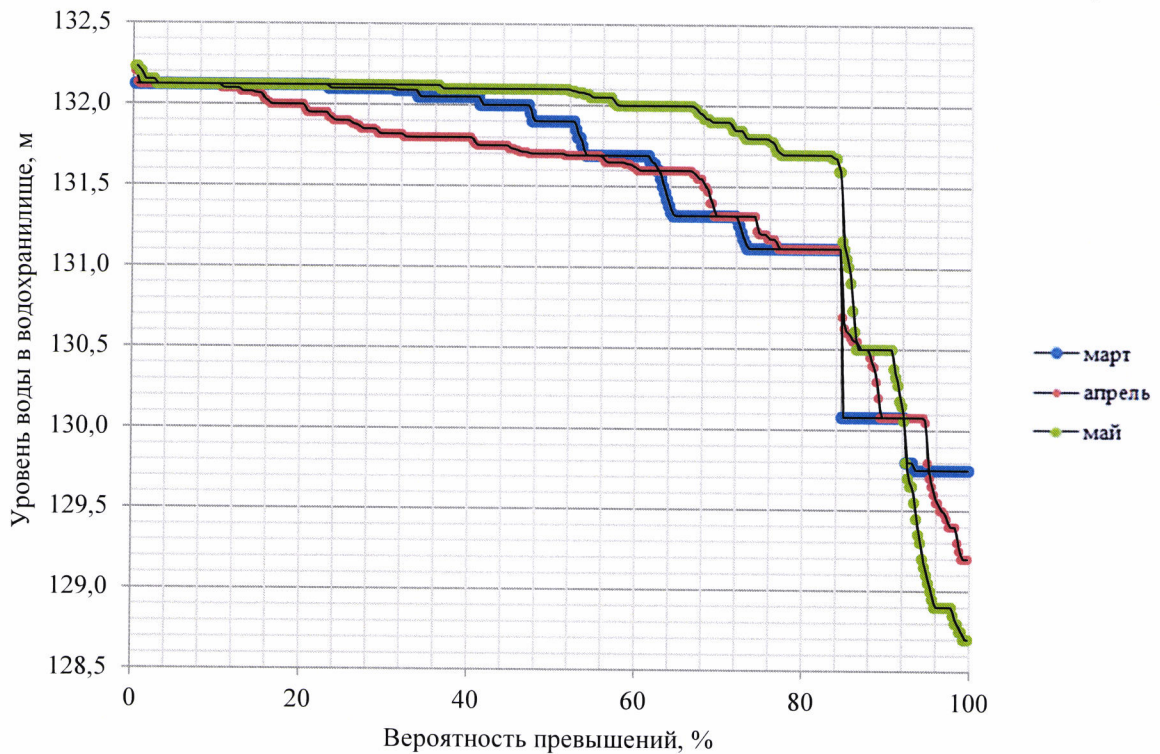
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (сентябрь – ноябрь)



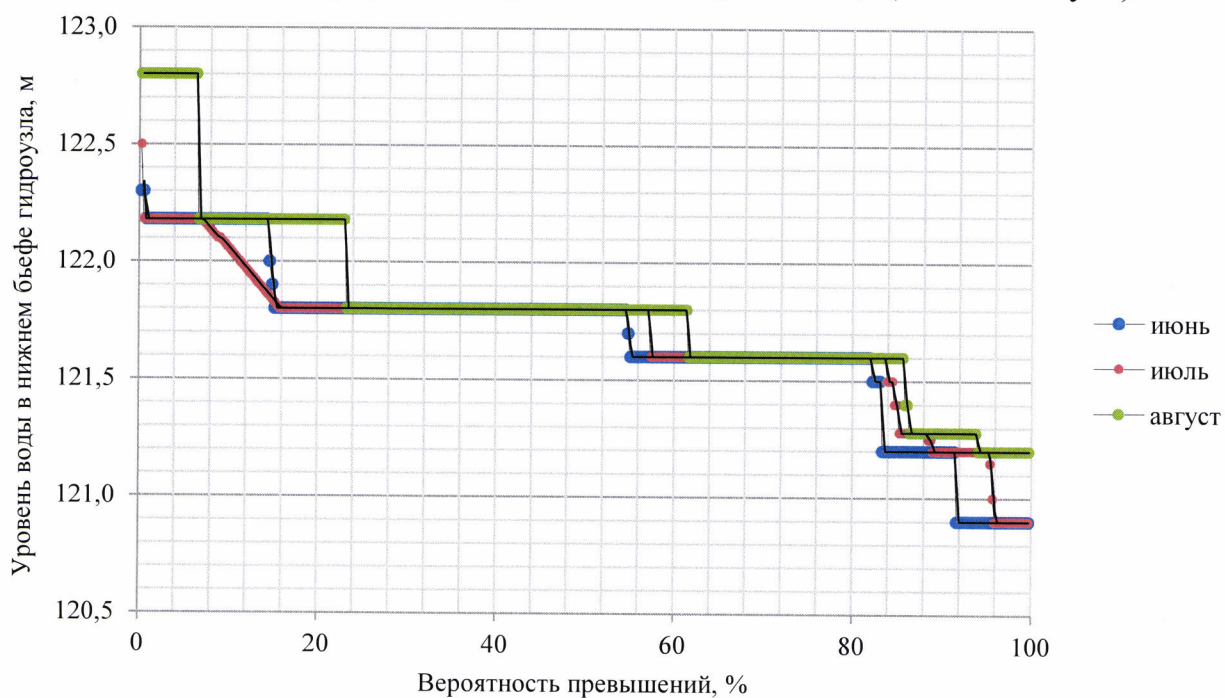
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (декабрь – февраль)



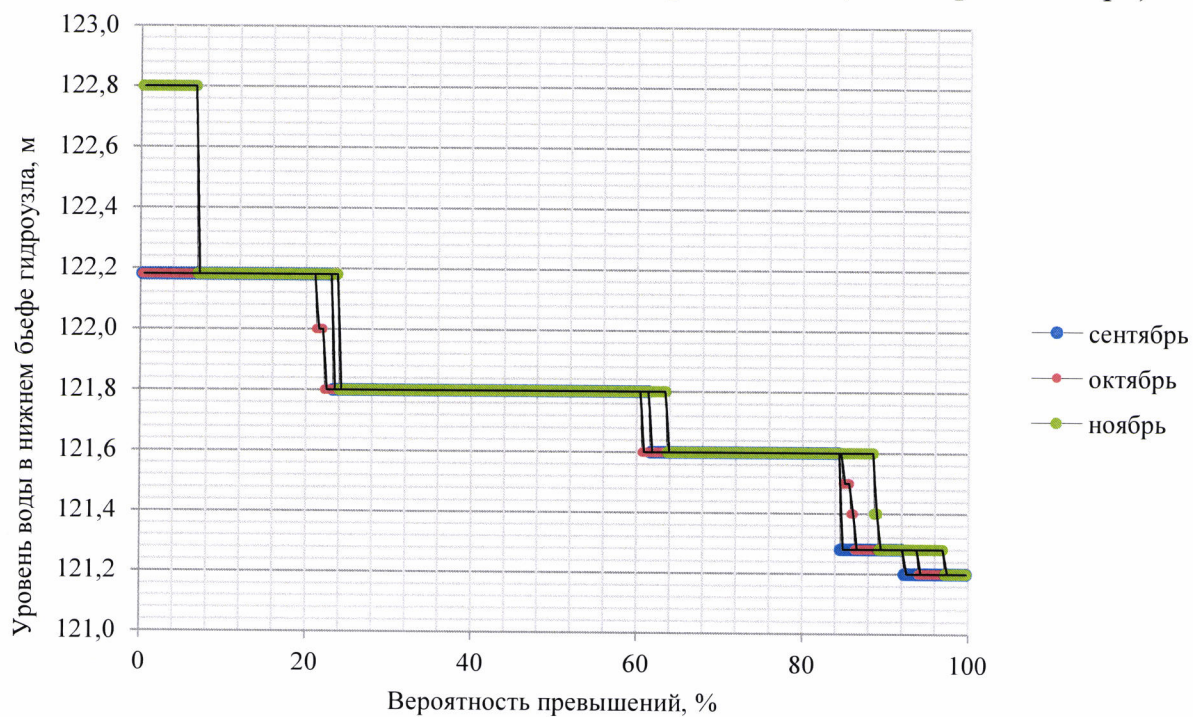
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (март – май)



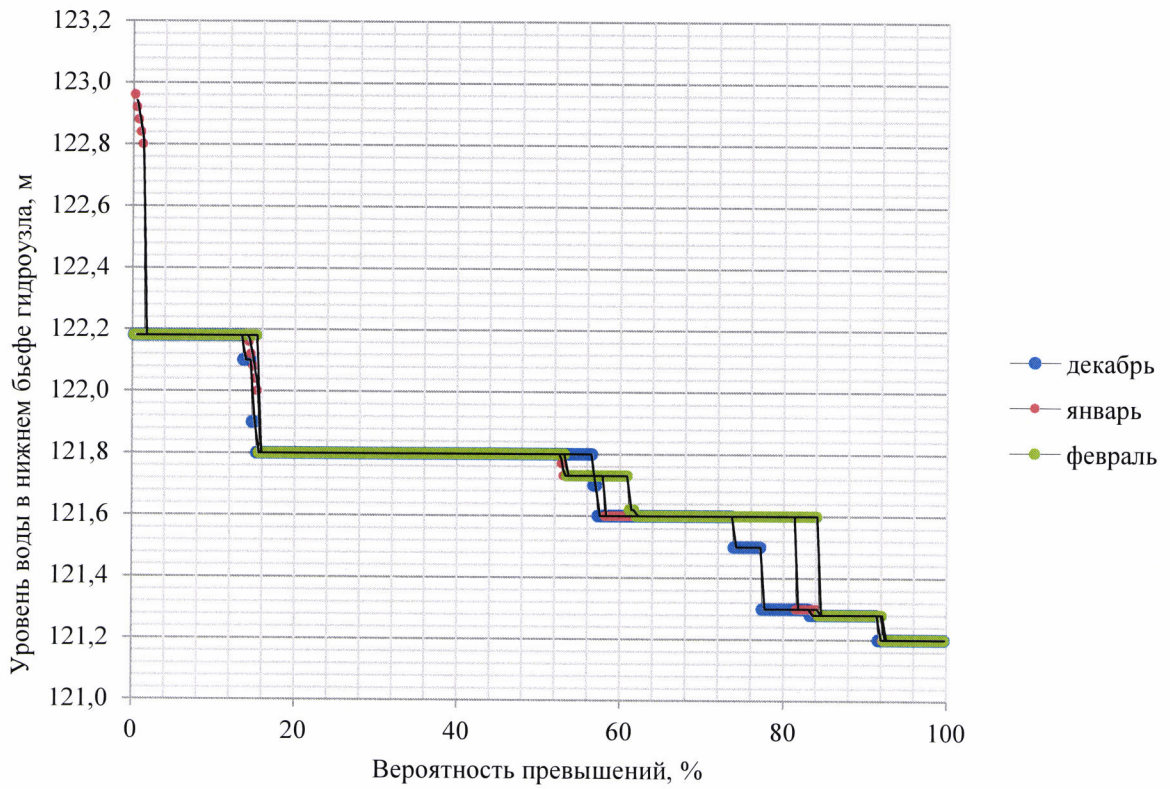
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (июнь – август)



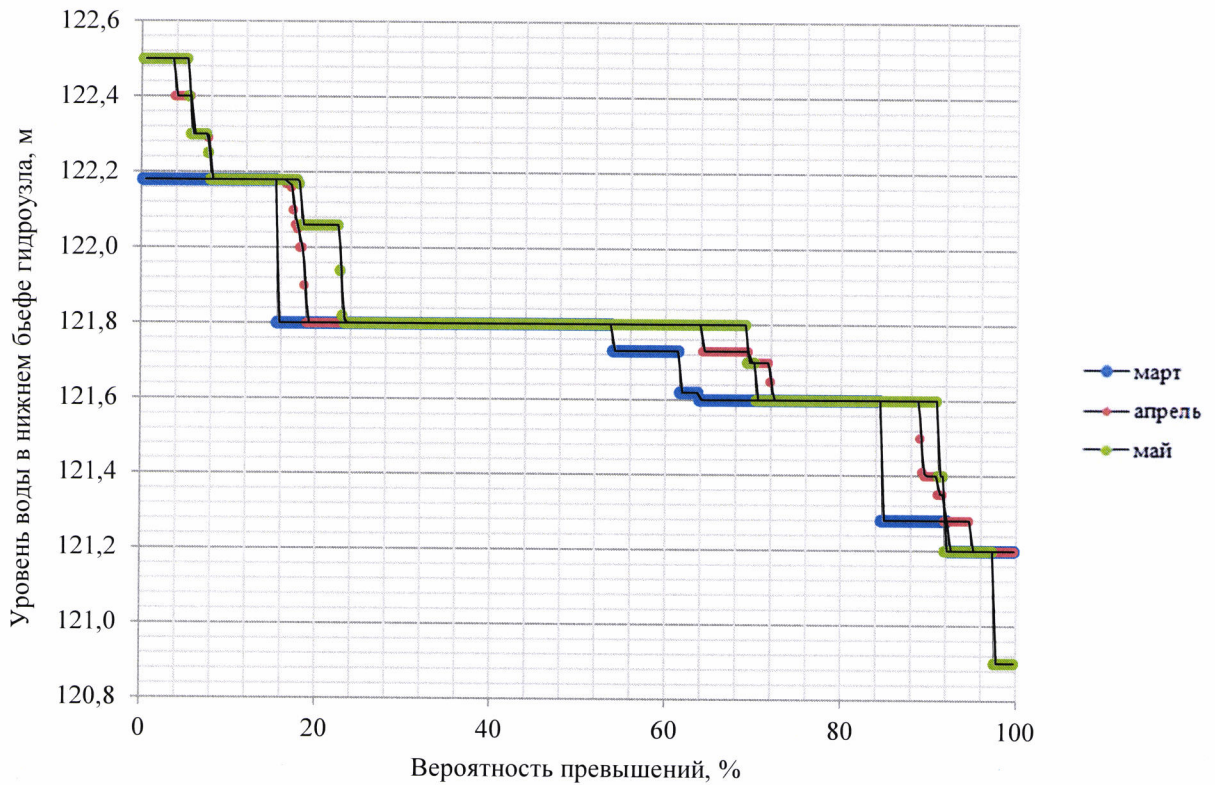
Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (сентябрь – ноябрь)



Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (декабрь – февраль)



Кривые продолжительности конечных для интервала уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища (март – май)



Приложение № 5  
к Правилам использования водных  
ресурсов Очерского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 10 июля 2024 г. № 174

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

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за многоводный 1984/85 водохозяйственный год обеспеченностью 5 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>							Регулирование режима работы водохранилища				
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Год	158,075	2,719	0,44	161,233	3,22	0,91	0,000	0,442	20,603	25,175	0,000	136,058	156,661	4,97	15,405	131,36	
апрель	44,687	0,159	0,03	44,876	0,16	0,07	-2,899	0,036	1,685	-0,948	-9,570	36,254	37,939	14,6	14,324	131,24	
май	22,521	0,323	0,036	22,880	0,65	0,08		0,037	1,741	2,508	-4,444	15,928	17,669	6,6	18,768	132,12	
июнь	8,696	0,629	0,048	9,373	0,72	0,07		0,036	1,685	2,511	0,000	6,862	8,547	3,30	18,768	132,12	
июль	10,717	0,749	0,042	11,508	0,46	0,08		0,037	1,741	2,318	0,000	9,190	10,931	4,08	18,768	132,12	
август	10,626	0,186	0,045	10,857	0,22	0,08		0,037	1,741	2,078	0,000	8,779	10,520	3,93	18,768	132,12	
сентябрь	11,426	0,334	0,046	11,806	0,41	0,07		0,036	1,685	2,201	0,000	9,605	11,290	4,36	18,768	132,12	
октябрь	12,75	0,208	0,037	12,995	0,35	0,08		0,037	1,741	2,208	0,000	10,787	12,528	4,68	18,768	132,12	
ноябрь	11,957	0,131	0,035	12,123	0,25	0,07	0,492	0,036	1,685	2,533	2,280	11,870	13,554	5,23	16,488	131,69	
декабрь	8,536	0	0,034	8,570		0,08	1,203	0,037	1,768	3,089	1,760	7,241	9,009	3,36	14,728	131,33	
январь	5,563	0	0,025	5,588		0,08	0,821	0,037	1,768	2,706	2,120	5,002	6,770	2,53	12,608	130,85	
февраль	4,616	0	0,028	4,644		0,07	0,274	0,034	1,597	1,974	3,254	5,924	7,521	3,11	9,354	130,00	
март	5,98	0	0,033	6,013		0,08	0,109	0,037	1,768	1,995	4,600	8,618	10,386	3,88	4,754	128,50	

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за средний по водности 1955/56 водохозяйственный год обеспеченностью 50 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>				Расходная часть, млн м <sup>3</sup>							Регулирование режима работы водохранилища				
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Весто по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	121,726	1,997	0,312	124,035	3,22	0,91	0,000	0,442	20,603	25,175	0,000	98,861	119,464	3,78	14,888	131,24
апрель	23,453	0,011	0,028	23,492	0,16	0,07	-1,449	0,036	1,685	0,502	-6,020	16,969	18,654	7,20	10,774	130,39
май	35,635	0,569	0,029	36,233	0,65	0,08	-1,450	0,037	1,741	1,058	-7,994	27,181	28,922	10,8	18,768	132,12
июнь	9,824	0,317	0,028	10,170	0,72	0,07		0,036	1,685	2,511	0,000	7,658	9,343	3,60	18,768	132,12
июль	6,622	0,372	0,027	7,022	0,46	0,08		0,037	1,741	2,318	0,000	4,703	6,444	2,41	18,768	132,12
август	6,344	0,274	0,027	6,645	0,22	0,08		0,037	1,741	2,078	0,000	4,566	6,307	2,35	18,768	132,12
сентябрь	5,210	0,055	0,026	5,292	0,41	0,07		0,036	1,685	2,201	0,000	3,090	4,775	1,84	18,768	132,12
октябрь	7,138	0,301	0,025	7,464	0,35	0,08		0,037	1,741	2,208	0,000	5,255	6,996	2,61	18,768	132,12
ноябрь	7,875	0,098	0,024	7,998	0,25	0,07	0,492	0,036	1,685	2,533	2,634	8,099	9,783	3,77	16,134	131,62
декабрь	5,483		0,025	5,508		0,08	1,203	0,037	1,768	3,089	2,117	4,537	6,304	2,35	14,016	131,17
январь	4,794		0,025	4,819		0,08	0,821	0,037	1,768	2,706	2,437	4,550	6,318	2,36	11,579	130,59
февраль	4,164		0,023	4,186		0,07	0,274	0,034	1,597	1,974	2,786	4,998	6,595	2,73	8,793	129,84
март	5,184		0,025	5,209		0,08	0,109	0,037	1,768	1,995	4,039	7,253	9,021	3,37	4,754	128,50

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за среднемаловодный 2018/19 водохозяйственный год обеспеченностью 75 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>				Расходная часть, млн м <sup>3</sup>							Регулирование режима работы водохранилища				
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	115,125	2,155	0,442	117,722	3,22	0,91	0,000	0,139	20,603	24,872	0,000	92,850	113,453	3,60	14,766	131,20
апрель	28,965	0,170	0,039	29,174	0,16	0,07	-1,450	0,023	1,685	0,488	-7,000	21,686	23,371	9,0	11,754	130,64
май	31,063	0,766	0,048	31,877	0,65	0,08	-1,449	0,011	1,741	1,033	-7,014	23,830	25,571	9,5	18,768	132,12
июнь	9,255	0,153	0,039	9,448	0,72	0,07		0,010	1,685	2,485	0,000	6,963	8,648	3,34	18,768	132,12
июль	6,173	0,120	0,037	6,330	0,46	0,08		0,009	1,741	2,290	0,000	4,040	5,781	2,16	18,768	132,12
август	4,833	0,066	0,033	4,932	0,22	0,08		0,009	1,741	2,050	0,000	2,882	4,623	1,73	18,768	132,12
сентябрь	5,209	0,284	0,034	5,528	0,41	0,07		0,013	1,685	2,178	0,000	3,350	5,035	1,94	18,768	132,12
октябрь	5,813	0,366	0,035	6,215	0,35	0,08		0,022	1,741	2,193	0,000	4,022	5,763	2,15	18,768	132,12
ноябрь	5,243	0,230	0,035	5,508	0,25	0,07	0,492	0,020	1,685	2,517	2,761	5,752	7,436	2,87	16,007	131,59
декабрь	4,655	0,000	0,036	4,690	0	0,08	1,203	0,022	1,768	3,073	2,524	4,141	5,909	2,21	13,483	131,06
январь	4,862	0,000	0,035	4,896	0	0,08	0,821	0,000	1,768	2,668	2,834	5,062	6,829	2,55	10,649	130,35
февраль	4,322	0,000	0,036	4,358	0	0,07	0,274	0,000	1,597	1,940	2,714	5,132	6,728	2,78	7,935	129,59
март	4,731	0,000	0,036	4,766	0	0,08	0,109	0,000	1,768	1,957	3,181	5,990	7,758	2,90	4,754	128,50

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за маловодный 2012/13 водохозяйственный год обеспеченностью 95 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>					Регулирование режима работы водохранилища					
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	94,349	3,277	0,727	98,352	3,22	0,91	0,000	0,334	20,603	25,067	0,000	73,286	93,888	2,99	15,001	131,26
апрель	39,390	0,224	0,072	39,685	0,16	0,07	-2,899	0,028	1,685	-0,956	-10,000	30,641	32,326	12,5	14,754	131,34
май	17,613	0,717	0,061	18,390	0,65	0,08		0,024	1,741	2,495	-4,014	11,881	13,622	5,1	18,768	132,12
июнь	5,842	0,695	0,052	6,589	0,72	0,07		0,022	1,685	2,496	0,000	4,093	5,778	2,23	18,768	132,12
июль	4,680	0,290	0,052	5,022	0,46	0,08		0,023	1,741	2,304	0,000	2,718	4,459	1,66	18,768	132,12
август	3,732	0,334	0,052	4,118	0,22	0,08		0,022	1,741	2,063	0,000	2,055	3,796	1,42	18,768	132,12
сентябрь	3,443	0,366	0,057	3,867	0,41	0,07		0,040	1,685	2,205	0,000	1,661	3,346	1,29	18,768	132,12
октябрь	3,686	0,377	0,069	4,132	0,35	0,08		0,022	1,741	2,193	0,000	1,940	3,681	1,37	18,768	132,12
ноябрь	3,787	0,274	0,070	4,130	0,25	0,07	0,492	0,034	1,685	2,531	3,152	4,751	6,435	2,48	15,617	131,52
декабрь	2,857	0,000	0,091	2,948	0	0,08	1,203	0,037	1,768	3,088	2,328	2,188	3,955	1,48	13,289	131,01
январь	2,955	0,000	0,050	3,005	0	0,08	0,821	0,033	1,768	2,701	2,549	2,853	4,621	1,73	10,739	130,38
февраль	2,703	0,000	0,044	2,746	0	0,07	0,274	0,027	1,597	1,967	2,495	3,274	4,871	2,01	8,244	129,68
март	3,662	0,000	0,057	3,720	0	0,08	0,109	0,022	1,768	1,979	3,490	5,230	6,998	2,61	4,754	128,50



Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за маловодный 2011/12 водохозяйственный год обеспеченностью 97 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>					Регулирование режима работы водохранилища					
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	97,225	2,823	0,389	100,436	3,22	0,91	0,000	0,333	20,603	25,066	0,000	75,370	95,973	3,04	15,399	131,36
апрель	25,483	0,191	0,020	25,695	0,16	0,07	-1,450	0,020	1,685	0,484	-7,077	18,133	19,818	7,6	11,831	130,66
май	23,702	0,552	0,020	24,275	0,65	0,08	-1,449	0,022	1,741	1,044	-6,937	16,294	18,035	6,7	18,768	132,12
июнь	7,665	0,449	0,020	8,133	0,72	0,07		0,026	1,685	2,501	0,000	5,632	7,317	2,82	18,768	132,12
июль	5,087	0,481	0,020	5,589	0,46	0,08		0,024	1,741	2,305	0,000	3,284	5,025	1,88	18,768	132,12
август	3,237	0,038	0,020	3,296	0,22	0,08		0,024	1,741	2,065	0,000	1,231	2,972	1,11	18,768	132,12
сентябрь	6,322	0,662	0,020	7,004	0,41	0,07		0,019	1,685	2,184	0,000	4,820	6,505	2,51	18,768	132,12
октябрь	9,596	0,246	0,020	9,863	0,35	0,08		0,029	1,741	2,200	0,000	7,663	9,404	3,51	18,768	132,12
ноябрь	5,650	0,202	0,020	5,873	0,25	0,07	0,492	0,029	1,685	2,526	1,731	5,078	6,763	2,61	17,036	131,80
декабрь	3,931		0,062	3,993		0,08	1,203	0,034	1,768	3,086	1,368	2,276	4,043	1,51	15,669	131,53
январь	2,948		0,057	3,006		0,08	0,821	0,035	1,768	2,704	2,526	2,828	4,595	1,72	13,143	130,98
февраль	1,587		0,048	1,635		0,07	0,274	0,035	1,597	1,976	3,398	3,058	4,654	1,92	9,745	130,11
март	2,015		0,062	2,076		0,08	0,109	0,036	1,768	1,993	4,991	5,075	6,842	2,55	4,754	128,50

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за маловодный 2014/15 водохозяйственный год обеспеченностью 99 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>					Регулирование режима работы водохранилища					
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	93,005	2,921	0,681	96,607	0,51	1,75	0,000	0,149	20,603	23,013	0,000	73,595	94,197	2,99	14,618	131,16
апрель	26,613	0,208	0,079	26,900	0,00	0,08		0,023	1,685	1,788	-4,000	21,112	22,797	8,8	8,754	129,83
май	32,353	0,645	0,055	33,054	0,11	0,17	-2,899	0,026	1,741	-0,854	-10,014	23,894	25,635	9,6	18,768	132,12
июнь	5,453	0,591	0,049	6,093	0,07	0,17		0,027	1,685	1,950	0,000	4,143	5,828	2,25	18,768	132,12
июль	4,098	0,394	0,062	4,554	0,07	0,17		0,005	1,741	1,986	0,000	2,568	4,309	1,61	18,768	132,12
август	2,696	0,339	0,050	3,085	0,22	0,16		0,005	1,741	2,127	0,000	0,959	2,700	1,01	18,768	132,12
сентябрь	3,418	0,137	0,049	3,604	0,00	0,16		0,007	1,685	1,852	0,000	1,752	3,436	1,33	18,768	132,12
октябрь	3,451	0,503	0,072	4,026	0,01	0,16		0,000	1,741	1,911	0,000	2,115	3,856	1,44	18,768	132,12
ноябрь	3,705	0,104	0,070	3,878	0,03	0,15	0,492	0,000	1,685	2,362	2,662	4,179	5,864	2,26	16,106	131,61
декабрь	3,127		0,060	3,187	0,00	0,15	1,203	0,001	1,768	3,122	2,438	2,503	4,271	1,59	13,669	131,10
январь	2,626		0,048	2,674	0,00	0,13	0,821	0,018	1,768	2,736	2,452	2,390	4,157	1,55	11,216	130,50
февраль	2,606		0,044	2,650	0,00	0,11	0,274	0,018	1,597	1,998	2,912	3,564	5,160	2,13	8,304	129,69
март	2,858		0,044	2,902	0,00	0,14	0,109	0,018	1,768	2,035	3,550	4,417	6,185	2,31	4,754	128,50

Приложение № 6

к Правилам использования водных ресурсов Очерского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов от 10 июля 2024 г. № 174

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Очерского водохранилища за самые маловодные трехлетний (с 1975/76 по 1977/78 водохозяйственные годы) и пятилетний (с 2008/09 по 2012/13 водохозяйственные годы) периоды многолетнего расчетного ряда

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы водохранилища за самый маловодный трехлетний период многолетнего расчетного ряда с 1975 по 1978 гг.

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища за маловодный 1975/76 водохозяйственный год обеспеченностью 92 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>							Регулирование режима работы водохранилища				
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркала водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая балансовая часть, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Год	102,312	2,150	0,312	104,775	3,22	0,91	0,000	0,442	20,603	25,175	0,000	79,600	100,203	3,19	14,979	131,26	
апрель	42,714	0,113	0,028	42,855	0,16	0,07	-2,899	0,036	1,685	-0,948	-10,000	33,803	35,488	13,7	14,754	131,34	
май	19,099	0,883	0,029	20,012	0,65	0,08		0,037	1,741	2,508	-4,014	13,489	15,230	5,7	18,768	132,12	
июнь	6,335	0,261	0,028	6,624	0,72	0,07		0,036	1,685	2,511	0,000	4,113	5,798	2,24	18,768	132,12	
июль	5,075	0,261	0,027	5,363	0,46	0,08		0,037	1,741	2,318	0,000	3,045	4,785	1,79	18,768	132,12	
август	4,047	0,142	0,027	4,217	0,22	0,08		0,037	1,741	2,078	0,000	2,138	3,879	1,45	18,768	132,12	
сентябрь	3,734	0,102	0,026	3,862	0,41	0,07		0,036	1,685	2,201	0,000	1,661	3,346	1,29	18,768	132,12	
октябрь	3,997	0,240	0,025	4,262	0,35	0,08		0,037	1,741	2,208	0,000	2,053	3,794	1,42	18,768	132,12	
ноябрь	4,106	0,147	0,024	4,278	0,25	0,07	0,492	0,036	1,685	2,533	3,187	4,932	6,616	2,55	15,581	131,51	
декабрь	3,098		0,025	3,123		0,08	1,203	0,037	1,768	3,089	2,355	2,389	4,157	1,55	13,226	131,00	
январь	3,204		0,025	3,229		0,08	0,821	0,037	1,768	2,706	2,570	3,093	4,861	1,81	10,656	130,35	
февраль	2,931		0,023	2,953		0,07	0,274	0,034	1,597	1,974	2,490	3,469	5,066	2,09	8,166	129,65	
март	3,971		0,025	3,996		0,08	0,109	0,037	1,768	1,995	3,412	5,413	7,181	2,68	4,754	128,50	

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за маловодный 1976/77 водохозяйственный год обеспеченностью 96 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>					Регулирование режима работы водохранилища					
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результурующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	92,809	2,123	0,312	95,245	3,22	0,91	0,000	0,442	20,603	25,175	0,000	70,070	90,673	2,88	14,983	131,26
апрель	38,747	0,096	0,028	38,870	0,16	0,07	-2,899	0,036	1,685	-0,948	-10,000	29,818	31,503	12,2	14,754	131,34
май	17,325	0,505	0,029	17,859	0,65	0,08		0,037	1,741	2,508	-4,014	11,337	13,078	4,9	18,768	132,12
июнь	5,747	0,365	0,028	6,140	0,72	0,07		0,036	1,685	2,511	0,000	3,629	5,314	2,05	18,768	132,12
июль	4,603	0,420	0,027	5,050	0,46	0,08		0,037	1,741	2,318	0,000	2,732	4,473	1,67	18,768	132,12
август	3,671	0,329	0,027	4,027	0,22	0,08		0,037	1,741	2,078	0,000	1,949	3,690	1,38	18,768	132,12
сентябрь	3,387	0,103	0,026	3,516	0,41	0,07		0,036	1,685	2,201	0,000	1,315	3,000	1,16	18,768	132,12
октябрь	3,626	0,149	0,025	3,800	0,35	0,08		0,037	1,741	2,208	0,000	1,592	3,333	1,24	18,768	132,12
ноябрь	3,725	0,157	0,024	3,906	0,25	0,07	0,492	0,036	1,685	2,533	3,180	4,553	6,238	2,41	15,588	131,51
декабрь	2,810		0,025	2,835		0,08	1,203	0,037	1,768	3,089	2,350	2,096	3,864	1,44	13,238	131,00
январь	2,907		0,025	2,932		0,08	0,821	0,037	1,768	2,706	2,570	2,796	4,564	1,70	10,668	130,35
февраль	2,659		0,023	2,681		0,07	0,274	0,034	1,597	1,974	2,487	3,194	4,791	1,98	8,181	129,66
март	3,603		0,025	3,627		0,08	0,109	0,037	1,768	1,995	3,427	5,060	6,827	2,55	4,754	128,50

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за среднемаловодный 1977/78 водохозяйственный год обеспеченностью 84 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>				Расходная часть, млн м <sup>3</sup>						Регулирование режима работы водохранилища					
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	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 на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	107,420	2,481	0,312	110,214	3,22	0,91	0,000	0,442	20,603	25,175	0,000	85,040	105,642	3,35	14,715	131,19
апрель	27,089	0,232	0,028	27,349	0,16	0,07	-1,450	0,036	1,685	0,501	-6,000	20,848	22,533	8,7	10,754	130,38
май	29,051	0,845	0,029	29,924	0,65	0,08	-1,449	0,037	1,741	1,059	-8,014	20,851	22,592	8,4	18,768	132,12
июнь	8,655	0,234	0,028	8,917	0,72	0,07		0,036	1,685	2,511	0,000	6,406	8,091	3,12	18,768	132,12
июль	5,773	0,336	0,027	6,137	0,46	0,08		0,037	1,741	2,318	0,000	3,818	5,559	2,08	18,768	132,12
август	4,520	0,179	0,027	4,727	0,22	0,08		0,037	1,741	2,078	0,000	2,648	4,389	1,64	18,768	132,12
сентябрь	4,872	0,235	0,026	5,133	0,41	0,07		0,036	1,685	2,201	0,000	2,932	4,616	1,78	18,768	132,12
октябрь	5,437	0,170	0,025	5,632	0,35	0,08		0,037	1,741	2,208	0,000	3,424	5,164	1,93	18,768	132,12
ноябрь	4,904	0,249	0,024	5,177	0,25	0,07	0,492	0,036	1,685	2,533	2,630	5,273	6,958	2,68	16,138	131,62
декабрь	4,353		0,025	4,378		0,08	1,203	0,037	1,768	3,089	2,544	3,834	5,602	2,09	13,594	131,08
январь	4,547		0,025	4,572		0,08	0,821	0,037	1,768	2,706	2,860	4,726	6,494	2,42	10,734	130,38
февраль	4,042		0,023	4,064		0,07	0,274	0,034	1,597	1,974	2,740	4,830	6,427	2,66	7,994	129,60
март	4,179		0,025	4,204		0,08	0,109	0,037	1,768	1,995	3,240	5,449	7,217	2,69	4,754	128,50

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы водохранилища за самый маловодный пятилетний период  
 многолетнего расчетного ряда с 2008 по 2013 гг.

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
 за среднемаловодный 2008/09 водохозяйственный год обеспеченностью 74 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>					Регулирование режима работы водохранилища					Уровень воды в водохранилище на конец месяца, м
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая балансовая, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока в нижний бьеф, млн м <sup>3</sup>	Транзит в нижний бьеф, м <sup>3</sup> /с	Объем водохранилища, млн м <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	115,273	3,304	0,312	118,889	3,22	0,91	0,000	0,333	20,603	25,066	0,000	93,822	114,425	3,63	14,789	131,21
апрель	29,003	0,049	0,028	29,080	0,16	0,07	-1,450	0,028	1,685	0,493	-7,077	21,510	23,195	8,9	11,831	130,66
май	31,103	0,799	0,029	31,931	0,65	0,08	-1,449	0,028	1,741	1,050	-6,937	23,944	25,685	9,6	18,768	132,12
июнь	9,267	0,459	0,028	9,754	0,72	0,07		0,028	1,685	2,503	0,000	7,252	8,937	3,45	18,768	132,12
июль	6,181	0,301	0,027	6,509	0,46	0,08		0,028	1,741	2,309	0,000	4,200	5,941	2,22	18,768	132,12
август	4,839	0,602	0,027	5,468	0,22	0,08		0,028	1,741	2,069	0,000	3,400	5,141	1,92	18,768	132,12
сентябрь	5,216	0,443	0,026	5,685	0,41	0,07		0,028	1,685	2,193	0,000	3,493	5,178	2,00	18,768	132,12
октябрь	5,821	0,252	0,025	6,098	0,35	0,08		0,028	1,741	2,199	0,000	3,899	5,640	2,11	18,768	132,12
ноябрь	5,250	0,399	0,024	5,674	0,25	0,07	0,492	0,028	1,685	2,525	2,740	5,889	7,574	2,92	16,028	131,60
декабрь	4,661		0,025	4,686		0,08	1,203	0,028	1,768	3,079	2,503	4,110	5,878	2,19	13,524	131,07
январь	4,868		0,025	4,893		0,08	0,821	0,028	1,768	2,696	2,816	5,012	6,780	2,53	10,709	130,37
февраль	4,328		0,023	4,350		0,07	0,274	0,028	1,597	1,968	2,690	5,072	6,669	2,76	8,019	129,61
март	4,737		0,025	4,762		0,08	0,109	0,028	1,768	1,985	3,265	6,041	7,809	2,92	4,754	128,50

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за маловодный 2009/10 водохозяйственный год обеспеченностью 91 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>					Регулирование режима работы водохранилища					
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркала водохранилища	Объем возвратной воды в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтранные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	103,049	2,855	0,242	106,146	3,22	0,91	0,000	0,326	20,603	25,060	0,000	81,087	101,690	3,24	15,163	131,30
апрель	43,022	0,235	0,028	43,285	0,16	0,07	-2,899	0,028	1,685	-0,956	-10,000	34,241	35,926	13,9	14,754	131,34
май	19,237	0,667	0,029	19,933	0,65	0,08		0,028	1,741	2,499	-4,014	13,420	15,161	5,7	18,768	132,12
июнь	6,381	0,317	0,028	6,726	0,72	0,07		0,028	1,685	2,503	0,000	4,223	5,908	2,28	18,768	132,12
июль	5,111	0,492	0,027	5,631	0,46	0,08		0,028	1,741	2,309	0,000	3,322	5,063	1,89	18,768	132,12
август	4,076	0,432	0,027	4,536	0,22	0,08		0,028	1,741	2,069	0,000	2,467	4,208	1,57	18,768	132,12
сентябрь	3,760	0,131	0,026	3,918	0,41	0,07		0,028	1,685	2,193	0,000	1,726	3,410	1,32	18,768	132,12
октябрь	4,026	0,377	0,025	4,429	0,35	0,08		0,028	1,741	2,199	0,000	2,230	3,971	1,48	18,768	132,12
ноябрь	4,136	0,202	0,024	4,363	0,25	0,07	0,492	0,028	1,685	2,525	2,348	4,186	5,871	2,26	16,420	131,68
декабрь	3,120		0,025	3,145		0,08	1,203	0,028	1,768	3,079	2,567	2,633	4,401	1,64	13,853	131,14
январь	3,227		0,001	3,228		0,08	0,821	0,021	1,768	2,689	2,483	3,022	4,790	1,79	11,370	130,54
февраль	2,952		0,001	2,953		0,07	0,274	0,031	1,597	1,971	3,172	4,154	5,750	2,38	8,198	129,66
март	4,000		0,001	4,001		0,08	0,109	0,025	1,768	1,982	3,444	5,463	7,230	2,70	4,754	128,50

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за маловодный 2010/11 водохозяйственный год обеспеченностью 93 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>					Регулирование режима работы водохранилища					
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	98,824	2,434	0,066	101,324	3,22	0,91	0,000	0,290	20,603	25,023	0,000	76,302	96,905	3,09	14,767	131,21
апрель	41,258	0,153	0,001	41,412	0,16	0,07	-2,899	0,019	1,685	-0,965	-7,077	35,300	36,984	14,3	11,832	130,66
май	18,448	0,755	0,001	19,204	0,65	0,08		0,012	1,741	2,483	-6,937	9,784	11,525	4,3	18,768	132,12
июнь	6,119	0,372	0,001	6,492	0,72	0,07		0,019	1,685	2,494	0,000	3,998	5,683	2,19	18,768	132,12
июль	4,902	0,038	0,001	4,941	0,46	0,08		0,026	1,741	2,307	0,000	2,634	4,375	1,63	18,768	132,12
август	3,909	0,410	0,001	4,320	0,22	0,08		0,028	1,741	2,069	0,000	2,251	3,992	1,49	18,768	132,12
сентябрь	3,606	0,148	0,001	3,755	0,41	0,07		0,026	1,685	2,190	0,000	1,564	3,249	1,25	18,768	132,12
октябрь	3,861	0,186	0,001	4,048	0,35	0,08		0,027	1,741	2,198	0,000	1,850	3,591	1,34	18,768	132,12
ноябрь	3,966	0,372	0,001	4,339	0,25	0,07	0,492	0,031	1,685	2,528	3,140	4,951	6,636	2,56	15,628	131,52
декабрь	2,992		0,001	2,993		0,08	1,203	0,022	1,768	3,074	2,324	2,243	4,011	1,50	13,305	131,01
январь	3,095		0,020	3,115		0,08	0,821	0,029	1,768	2,697	2,540	2,958	4,725	1,76	10,765	130,38
февраль	2,831		0,020	2,851		0,07	0,274	0,026	1,597	1,966	2,457	3,342	4,939	2,04	8,307	129,70
март	3,836		0,020	3,856		0,08	0,109	0,025	1,768	1,982	3,553	5,428	7,195	2,69	4,754	128,50



Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за маловодный 2011/12 водохозяйственный год обеспеченностью 97 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>					Регулирование режима работы водохранилища					
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркало водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	97,225	2,823	0,389	100,436	3,22	0,91	0,000	0,333	20,603	25,066	0,000	75,370	95,973	3,04	15,399	131,36
апрель	25,483	0,191	0,020	25,695	0,16	0,07	-1,450	0,020	1,685	0,484	-7,077	18,133	19,818	7,6	11,831	130,66
май	23,702	0,552	0,020	24,275	0,65	0,08	-1,449	0,022	1,741	1,044	-6,937	16,294	18,035	6,7	18,768	132,12
июнь	7,665	0,449	0,020	8,133	0,72	0,07		0,026	1,685	2,501	0,000	5,632	7,317	2,82	18,768	132,12
июль	5,087	0,481	0,020	5,589	0,46	0,08		0,024	1,741	2,305	0,000	3,284	5,025	1,88	18,768	132,12
август	3,237	0,038	0,020	3,296	0,22	0,08		0,024	1,741	2,065	0,000	1,231	2,972	1,11	18,768	132,12
сентябрь	6,322	0,662	0,020	7,004	0,41	0,07		0,019	1,685	2,184	0,000	4,820	6,505	2,51	18,768	132,12
октябрь	9,596	0,246	0,020	9,863	0,35	0,08		0,029	1,741	2,200	0,000	7,663	9,404	3,51	18,768	132,12
ноябрь	5,650	0,202	0,020	5,873	0,25	0,07	0,492	0,029	1,685	2,526	1,731	5,078	6,763	2,61	17,036	131,80
декабрь	3,931		0,062	3,993		0,08	1,203	0,034	1,768	3,086	1,368	2,276	4,043	1,51	15,669	131,53
январь	2,948		0,057	3,006		0,08	0,821	0,035	1,768	2,704	2,526	2,828	4,595	1,72	13,143	130,98
февраль	1,587		0,048	1,635		0,07	0,274	0,035	1,597	1,976	3,398	3,058	4,654	1,92	9,745	130,11
март	2,015		0,062	2,076		0,08	0,109	0,036	1,768	1,993	4,991	5,075	6,842	2,55	4,754	128,50

Балансовая таблица расчетного режима работы Очерского водохранилища  
за маловодный 2012/13 водохозяйственный год обеспеченностью 95 %

Месяц	Приходная часть, млн м <sup>3</sup>					Расходная часть, млн м <sup>3</sup>					Регулирование режима работы водохранилища					
	Общий приток воды в водохранилище	Осадки на зеркала водохранилища	Объем возвратных вод в водохранилище	Всего по приходной части	Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища	Фильтрационные потери из водохранилища	Потери на ледообразование	Объем водозабора из подземных источников	Санитарный попуск	Итого по расходной части	Сработка, наполнение водохранилища, млн м <sup>3</sup>	Результирующая баланс, млн м <sup>3</sup>	Транзит стока 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 на конец месяца, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Год	94,349	3,277	0,727	98,352	3,22	0,91	0,000	0,334	20,603	25,067	0,000	73,286	93,888	2,99	15,001	131,26
апрель	39,390	0,224	0,072	39,685	0,16	0,07	-2,899	0,028	1,685	-0,956	-10,000	30,641	32,326	12,5	14,754	131,34
май	17,613	0,717	0,061	18,390	0,65	0,08		0,024	1,741	2,495	-4,014	11,881	13,622	5,1	18,768	132,12
июнь	5,842	0,695	0,052	6,589	0,72	0,07		0,022	1,685	2,496	0,000	4,093	5,778	2,23	18,768	132,12
июль	4,680	0,290	0,052	5,022	0,46	0,08		0,023	1,741	2,304	0,000	2,718	4,459	1,66	18,768	132,12
август	3,732	0,334	0,052	4,118	0,22	0,08		0,022	1,741	2,063	0,000	2,055	3,796	1,42	18,768	132,12
сентябрь	3,443	0,366	0,057	3,867	0,41	0,07		0,040	1,685	2,205	0,000	1,661	3,346	1,29	18,768	132,12
октябрь	3,686	0,377	0,069	4,132	0,35	0,08		0,022	1,741	2,193	0,000	1,940	3,681	1,37	18,768	132,12
ноябрь	3,787	0,274	0,070	4,130	0,25	0,07	0,492	0,034	1,685	2,531	3,152	4,751	6,435	2,48	15,617	131,52
декабрь	2,857	0,000	0,091	2,948	0	0,08	1,203	0,037	1,768	3,088	2,328	2,188	3,955	1,48	13,289	131,01
январь	2,955	0,000	0,050	3,005	0	0,08	0,821	0,033	1,768	2,701	2,549	2,853	4,621	1,73	10,739	130,38
февраль	2,703	0,000	0,044	2,746	0	0,07	0,274	0,027	1,597	1,967	2,495	3,274	4,871	2,01	8,244	129,68
март	3,662	0,000	0,057	3,720	0	0,08	0,109	0,022	1,768	1,979	3,490	5,230	6,998	2,61	4,754	128,50

Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий расчетных и поверочных обеспеченностей через гидроузел Очерского водохранилища

Таблица расчетного режима пропуска гидроузлом Очерского водохранилища модельного половодья обеспеченностью 3 %

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 из подземных источников, 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>	Результующая 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 затворов водосброса, штук/м	Скорость наполнения, м/сут
0	1,96	0,169	0,000	0,001	0,175	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-0,160	0,016	0,072	0,84	5,874	128,91	0,1	-0,09
1	2,10	0,181	0,000	0,001	0,187	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-0,260	0,008	0,064	0,74	6,154	129,01	0,1	-0,1
2	2,45	0,212	0,000	0,001	0,217	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-0,280	0,008	0,065	0,75	6,464	129,11	0,1	-0,1
3	9,27	0,801	0,000	0,001	0,806	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-0,310	0,008	0,064	0,74	7,364	129,41	0,1	-0,3
4	67,12	5,799	0,000	0,001	5,805	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-0,900	2,906	2,962	34,28	10,364	130,28	0,6	-0,87
5	106,63	9,213	0,003	0,001	9,218	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-3,000	6,319	6,376	73,79	13,364	131,03	1,1	-0,75
6	120,70	10,428	0,012	0,001	10,434	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-3,000	7,535	7,591	87,86	16,364	131,66	1,15	-0,63
7	110,86	9,578	0,012	0,001	9,584	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-3,000	7,685	7,741	89,60	18,364	132,04	1,15	-0,38
8	98,90	8,545	0,012	0,001	8,587	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	-2,000	8,199	8,255	95,55	18,768	132,12	1,35	-0,08
9	81,70	7,059	0,012	0,001	7,101	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	-0,404	7,117	7,173	83,02	18,768	132,12	1,05	0
10	41,86	3,617	0,012	0,001	3,659	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	3,675	3,731	43,18	18,768	132,12	0,55	0
11	17,98	1,553	0,012	0,001	1,596	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,612	1,668	19,30	18,768	132,12	0,25	0
12	14,52	1,255	0,012	0,001	1,297	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,313	1,369	15,84	18,768	132,12	0,18	0
13	12,62	1,090	0,012	0,001	1,133	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,149	1,205	13,94	18,768	132,12	0,15	0
14	11,46	0,990	0,012	0,001	1,033	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,048	1,104	12,78	18,768	132,12	0,14	0
15	10,07	0,870	0,012	0,001	0,912	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,928	0,984	11,39	18,768	132,12	0,13	0
16	9,35	0,808	0,012	0,001	0,850	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,866	0,922	10,67	18,768	132,12	0,12	0
17	9,35	0,808	0,012	0,001	0,850	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,866	0,922	10,67	18,768	132,12	0,12	0
18	8,53	0,737	0,012	0,001	0,779	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,795	0,851	9,85	18,768	132,12	0,12	0
19	7,43	0,642	0,012	0,001	0,684	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,700	0,756	8,75	18,768	132,12	0,11	0
20	6,47	0,559	0,012	0,001	0,601	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,617	0,673	7,79	18,768	132,12	0,1	0
21	5,24	0,453	0,012	0,001	0,495	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,511	0,567	6,56	18,768	132,12	0,09	0
22	4,65	0,402	0,012	0,001	0,444	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,460	0,516	5,97	18,768	132,12	0,08	0
23	4,60	0,397	0,012	0,001	0,440	0,021	0,003	0,000	0,001	0,056	0,081	0,000	0,359	0,415	4,80	18,768	132,12	0,07	0
24	4,16	0,359	0,012	0,001	0,402	0,021	0,003	0,000	0,001	0,056	0,081	0,000	0,321	0,377	4,36	18,768	132,12	0,06	0
25	3,96	0,342	0,012	0,001	0,385	0,021	0,003	0,000	0,001	0,056	0,081	0,000	0,304	0,360	4,16	18,768	132,12	0,05	0
26	3,9	0,335	0,012	0,001	0,378	0,021	0,003	0,000	0,001	0,056	0,081	0,000	0,297	0,353	4,08	18,768	132,12	0,05	0

График расчетного режима пропуска гидроузлом Очерского водохранилища  
 модельного половодья обеспеченностью 3 %

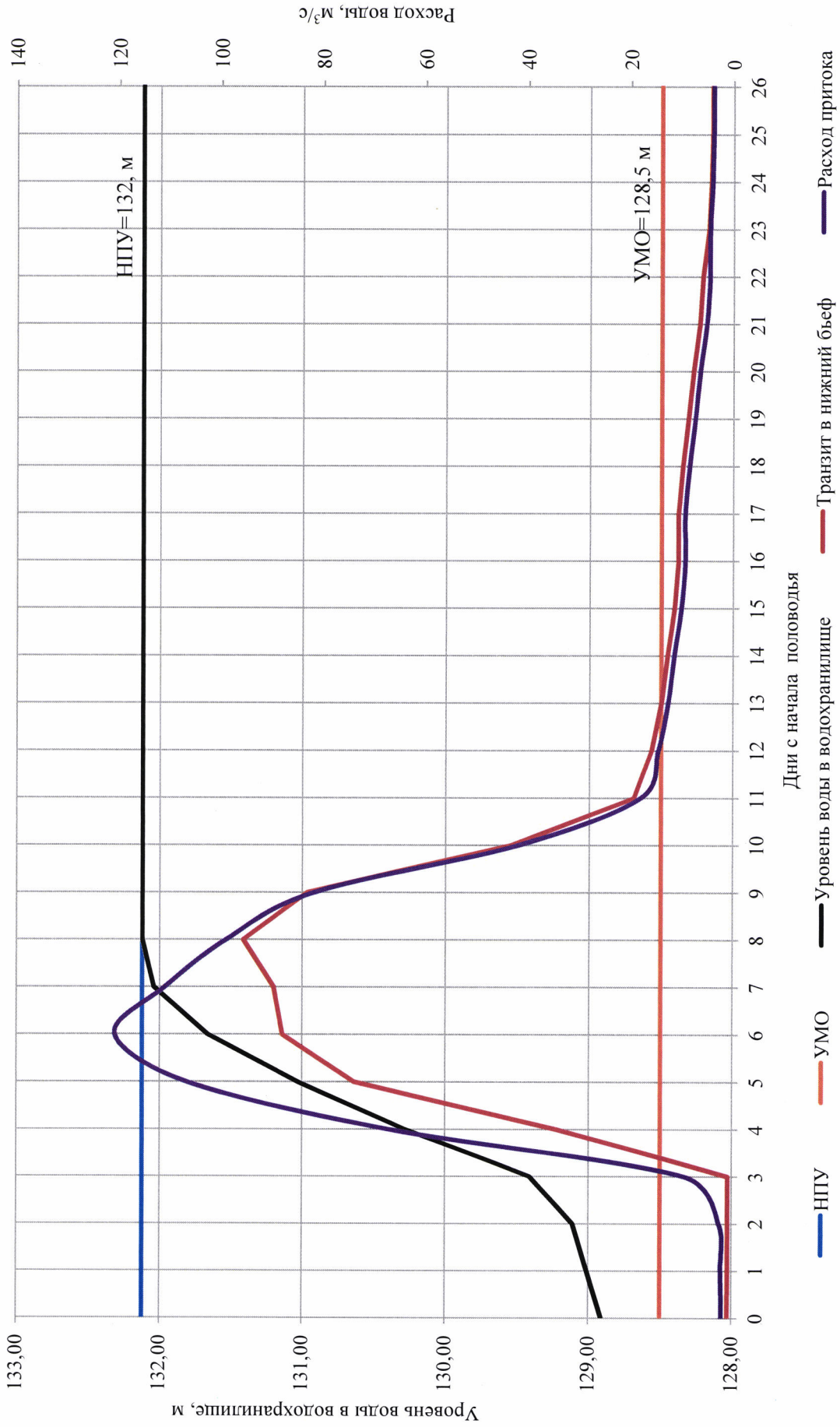
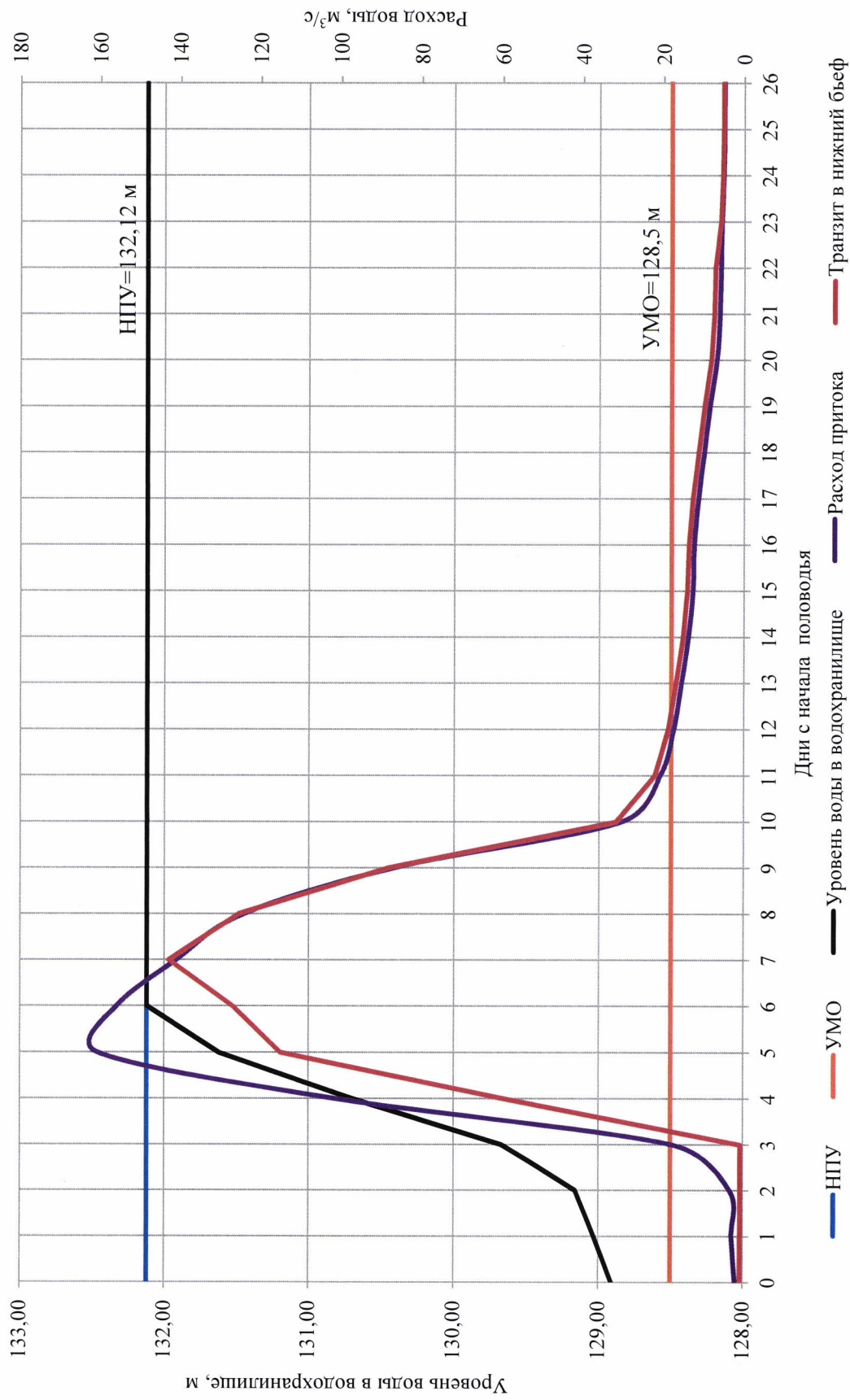


Таблица расчетного режима пропуска гидроузлом Очерского водохранилища модельного половодья обеспеченностью 0,5 %

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 подземных источников, 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>	Результующая 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	Открытие затворов водосброса, штука/м	Скорость наполнения, м/сут
0	1,96	0,169	0,004	0,001	0,175	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-0,270	0,006	0,062	0,72	5,884	128,91	0,05	-0,09
1	2,77	0,240	0,004	0,001	0,245	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-0,340	0,006	0,062	0,72	6,224	129,03	0,05	-0,12
2	3,29	0,285	0,004	0,001	0,290	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-0,390	0,001	0,058	0,67	6,614	129,16	0,05	-0,13
3	17,54	1,516	0,004	0,001	1,521	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-1,620	0,003	0,059	0,68	8,234	129,67	0,11	-0,51
4	101,47	8,767	0,004	0,001	8,772	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-3,780	5,093	5,150	59,60	12,014	130,70	1,2	-1,03
5	160,64	13,879	0,004	0,001	13,885	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-4,100	9,886	9,942	115,07	16,114	131,62	3,2	-0,92
6	155,75	13,456	0,004	0,001	13,462	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	-2,654	10,909	10,965	126,91	18,768	132,12	3,2	-0,5
7	140,97	12,180	0,004	0,001	12,185	0,020	0,002	-0,181	0,001	0,056	-0,101	0,000	12,287	12,343	142,86	18,768	132,12	3,62	0
8	124,13	10,725	0,041	0,001	10,767	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	10,783	10,839	125,45	18,768	132,12	3,62	0
9	86,87	7,506	0,041	0,001	7,548	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	7,564	7,620	88,20	18,768	132,12	1,2	0
10	30,39	2,626	0,041	0,001	2,668	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	2,684	2,740	31,72	18,768	132,12	0,4	0
11	20,77	1,794	0,041	0,001	1,837	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,852	1,909	22,09	18,768	132,12	0,2	0
12	17,41	1,504	0,041	0,001	1,547	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,563	1,619	18,73	18,768	132,12	0,18	0
13	15,50	1,340	0,041	0,001	1,382	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,398	1,454	16,83	18,768	132,12	0,15	0
14	13,80	1,192	0,041	0,001	1,234	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,250	1,306	15,12	18,768	132,12	0,14	0
15	12,71	1,099	0,041	0,001	1,141	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,157	1,213	14,04	18,768	132,12	0,13	0
16	12,35	1,067	0,041	0,001	1,110	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,126	1,182	13,68	18,768	132,12	0,12	0
17	11,35	0,981	0,041	0,001	1,023	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	1,039	1,095	12,67	18,768	132,12	0,12	0
18	9,93	0,858	0,041	0,001	0,901	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,916	0,973	11,26	18,768	132,12	0,12	0
19	8,53	0,737	0,041	0,001	0,780	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,795	0,851	9,85	18,768	132,12	0,11	0
20	6,84	0,591	0,041	0,001	0,633	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,649	0,705	8,16	18,768	132,12	0,1	0
21	6,11	0,528	0,041	0,001	0,570	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,586	0,642	7,43	18,768	132,12	0,09	0
22	5,85	0,505	0,041	0,001	0,547	0,021	0,003	-0,097	0,001	0,056	-0,016	0,000	0,563	0,619	7,17	18,768	132,12	0,08	0
23	5,64	0,488	0,041	0,001	0,530	0,021	0,003	0,000	0,001	0,056	0,081	0,000	0,449	0,505	5,85	18,768	132,12	0,07	0
24	5,19	0,448	0,041	0,001	0,491	0,021	0,003	0,000	0,001	0,056	0,081	0,000	0,410	0,466	5,39	18,768	132,12	0,06	0
25	5,02	0,433	0,041	0,001	0,476	0,021	0,003	0,000	0,001	0,056	0,081	0,000	0,395	0,451	5,22	18,768	132,12	0,05	0
26	4,92	0,425	0,041	0,001	0,468	0,021	0,003	0,000	0,001	0,056	0,081	0,000	0,387	0,443	5,12	18,768	132,12	0,05	0

График расчетного режима пропускa гидроузлом Очерского водохранилища модельного половодья обеспеченностью 0,5 %



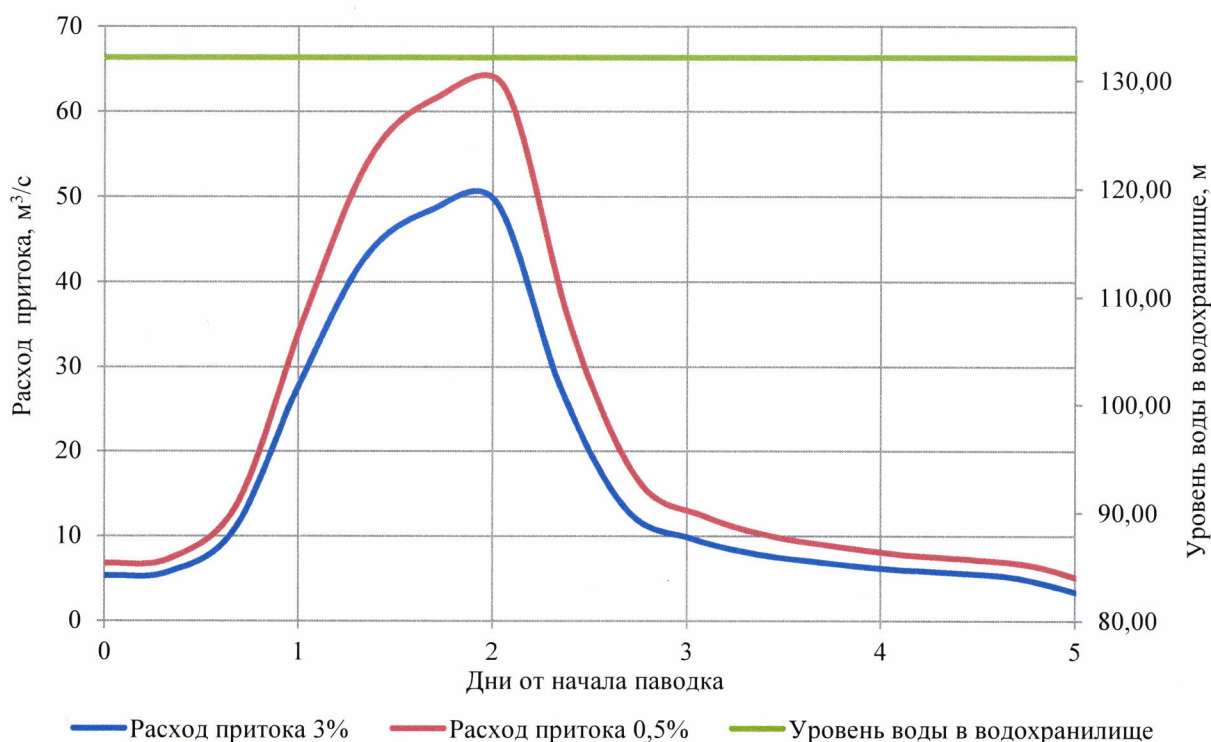
Таблицы гидрографов модельных дождевых паводков расчетных и поверочных  
обеспеченностей через гидроузел Очерского водохранилища

Таблица гидрографов модельных летне-осенних дождевых паводков с водосбора  
Очерского водохранилища обеспеченностью 3 % и 0,5 %

Дни от начала паводка	Расход притока (м <sup>3</sup> /с) с обеспеченностью		Уровень воды в водохранилище, м
	3 %	0,5 %	
0	5,3	6,8	132,12
1	28,2	35,9	132,12
2	49,3	62,5	132,12
3	9,7	13,4	132,12
4	6,1	8,1	132,12
5	3,1	4,8	132,12

Сбросной расход воды в нижний бьеф гидроузла равен расходу притока: паводки  
пропускают транзитом при уровне воды в водохранилище, равном НПУ.

Расчетные гидрографы летне-осенних дождевых паводков в створе гидроузла  
Очерского водохранилища обеспеченностью 3 % и 0,5 %

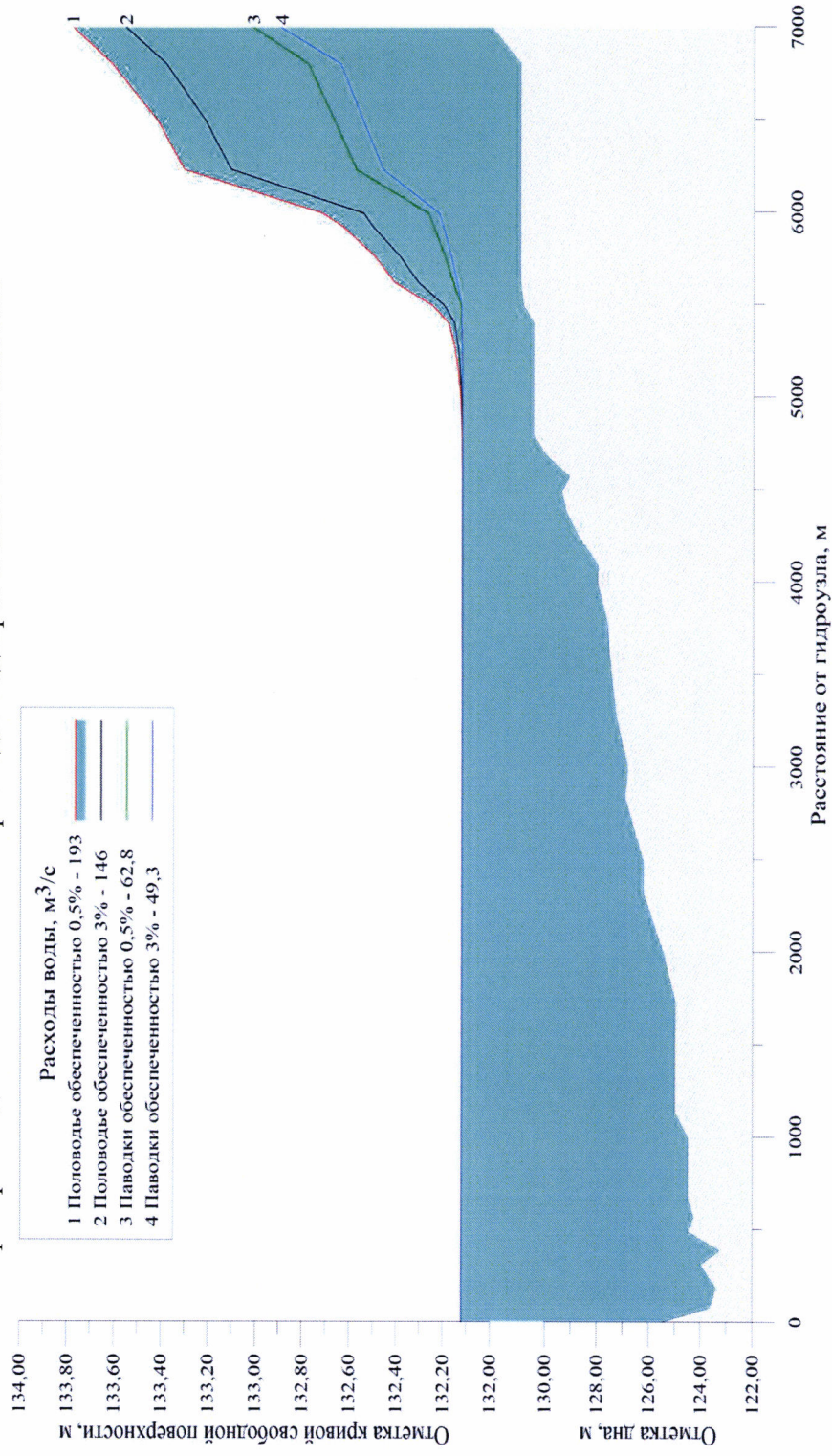


Приложение № 9

к Правилам использования водных ресурсов Очерского водохранилища, утвержденным приказом Росводресурсов от 10 июля 2024 г. № 174

Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Очерского водохранилища и р. Очер в верхнем и нижнем бьефах гидроузла водохранилища при прохождении максимальных расходов воды расчетной обеспеченности

Продольный профиль кривых свободной поверхности Очерского водохранилища и р. Очер в верхнем бьефе гидроузла водохранилища при прохождении максимальных расходов воды расчетной обеспеченности

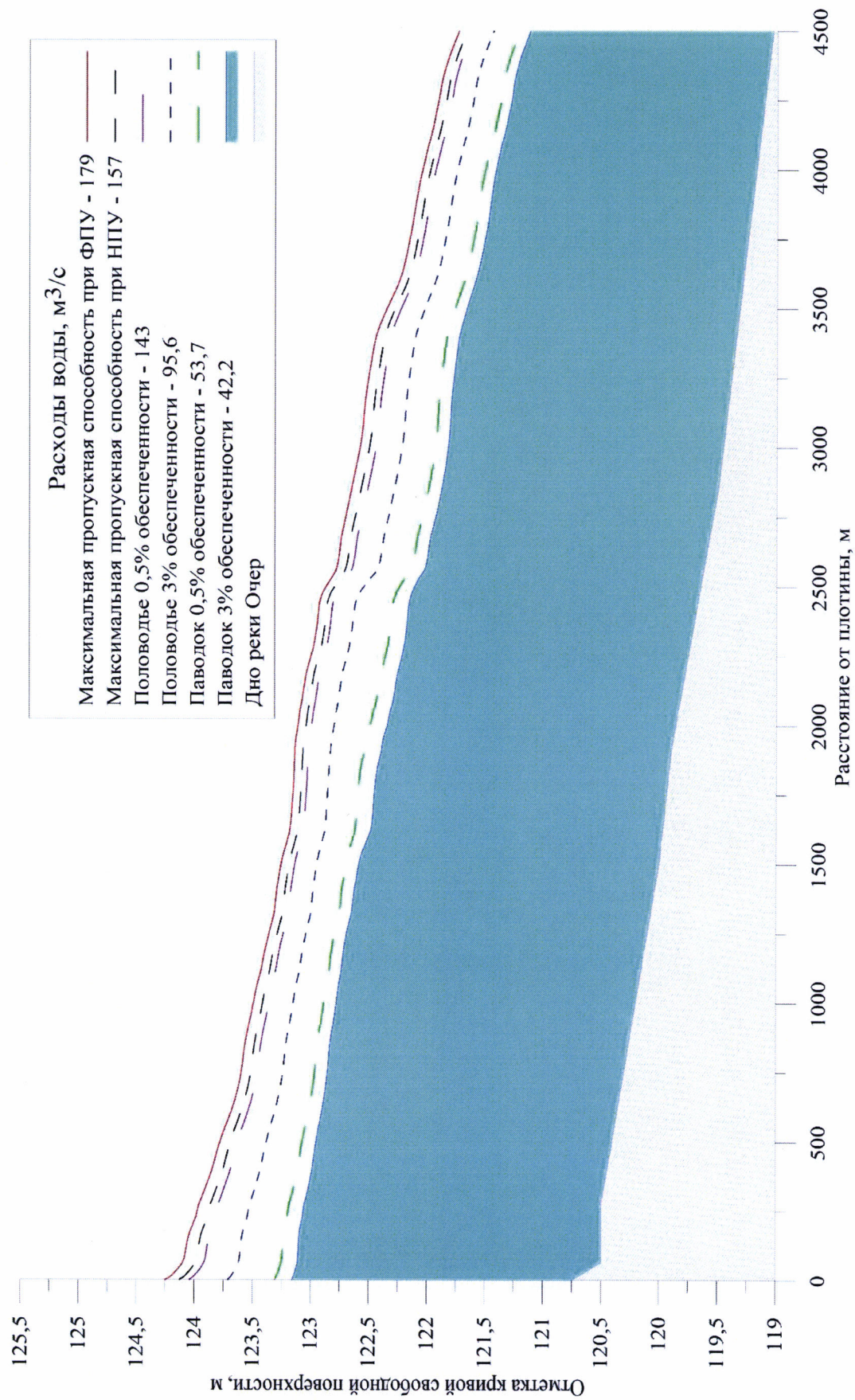




Координаты расчетных кривых свободной поверхности Очерского водохранилища и р. Очер в верхнем бьефе водохранилища при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей

Расстояние от плотины, м	Характеристика и величина (м <sup>3</sup> /с) расходов притока в водохранилище									
	Половодье обеспеченностью 0,5 % – 193 м <sup>3</sup> /с	Половодье обеспеченностью 1 % – 172 м <sup>3</sup> /с	Половодье обеспеченностью 3 % – 146 м <sup>3</sup> /с	Половодье обеспеченностью 5 % – 135 м <sup>3</sup> /с	Половодье обеспеченностью 10 % – 123 м <sup>3</sup> /с	Паводки обеспеченностью 0,5 % – 62,8 м <sup>3</sup> /с	Паводки обеспеченностью 1 % – 59,9 м <sup>3</sup> /с	Паводки обеспеченностью 3 % – 49,3 м <sup>3</sup> /с	Паводки обеспеченностью 5 % – 42,8 м <sup>3</sup> /с	Паводки обеспеченностью 10 % – 29,7 м <sup>3</sup> /с
0,00	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
77,50	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
181,21	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
310,95	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
564,53	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
1128,91	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
2312,74	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
3501,67	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
4566,57	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
4871,69	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
4993,94	132,13	132,13	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12	132,12
5160,08	132,14	132,14	132,13	132,13	132,13	132,13	132,12	132,12	132,12	132,12
5279,94	132,16	132,15	132,14	132,14	132,14	132,14	132,12	132,12	132,12	132,12
5398,61	132,18	132,17	132,16	132,15	132,15	132,13	132,12	132,12	132,12	132,12
5493,37	132,20	132,19	132,18	132,17	132,16	132,14	132,13	132,12	132,12	132,12
5617,41	132,41	132,37	132,31	132,29	132,26	132,16	132,16	132,14	132,14	132,13
5757,95	132,49	132,45	132,39	132,36	132,33	132,20	132,19	132,17	132,16	132,14
5918,60	132,63	132,58	132,50	132,47	132,44	132,24	132,23	132,20	132,19	132,15
5992,21	132,72	132,64	132,54	132,51	132,47	132,27	132,25	132,22	132,20	132,16
6225,49	133,31	133,22	133,11	133,05	132,98	132,57	132,54	132,46	132,40	132,29
6489,07	133,42	133,33	133,22	133,16	133,09	132,67	132,63	132,54	132,48	132,35
6613,10	133,40	133,32	133,21	133,16	133,09	132,68	132,64	132,56	132,49	132,36
6798,06	133,61	133,52	133,38	133,32	133,25	132,78	132,74	132,64	132,57	132,41
6993,49	133,78	133,68	133,55	133,49	133,42	133,01	132,98	132,89	132,83	132,69

Продольный профиль расчетных кривых свободной поверхности р. Очер в нижнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища при прохождении максимальных расходов воды расчетной обеспеченности



Координаты расчетных кривых свободной поверхности р. Очер в нижнем бьефе гидроузла Очерского водохранилища при прохождении максимальных расходов воды расчетной обеспеченности

Расстояние от плотины, м	Паводки обеспеченностью 3%	Паводки обеспеченностью 0,5%	Половодье обеспеченностью 3%	Половодье обеспеченностью 0,5%	Максимальная пропускная способность при НПУ	Максимальная пропускная способность при ФПУ
0	123,16	123,31	123,71	124,04	124,13	124,25
500	122,95	123,07	123,38	123,63	123,69	123,78
1000	122,78	122,89	123,15	123,37	123,42	123,50
1500	122,59	122,71	122,95	123,14	123,19	123,26
2000	122,35	122,50	122,81	123,00	123,05	123,12
2500	122,12	122,24	122,55	122,76	122,81	122,88
3000	121,83	121,94	122,23	122,45	122,51	122,59
3500	121,67	121,77	122,03	122,24	122,29	122,36
4000	121,42	121,51	121,75	121,94	121,99	122,05
4500	121,13	121,22	121,44	121,63	121,67	121,74

Приложение № 10  
к Правилам использования водных  
ресурсов Очерского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 10 июля 2024 г. № 174

(рекомендуемый образец)

Указания по ведению режимов работы Очерского водохранилища

На бланке Камского БВУ

Директору МКУ «Центр  
гражданской защиты населения  
Очерского городского округа»

Дата, исходящий номер

Копия: Росводресурсы

С учетом рекомендаций Межведомственной рабочей группы по регулированию режимов работы \_\_\_\_\_ водохранилищ (водохранилища) (заседание от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_), складывающейся гидрологической и водохозяйственной обстановки, а также предложений водопользователей установить на период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ включительно (дата и время) (дата и время)

режим работы гидроузла Очерского водохранилища с суммарными сбросами в нижний бьеф: \_\_\_\_\_,

(указываются сбросные расходы или диапазоны сбросных расходов с уточнением интервала их осреднения)

при следующих ограничениях: \_\_\_\_\_.

(при необходимости указываются предельные отметки уровней воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла, минимальные суммарные сбросы, предельные интенсивности наполнения (сработки) водохранилища, другие ограничения)

Руководитель \_\_\_\_\_

(подпись)

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

Исполнитель  
Телефон