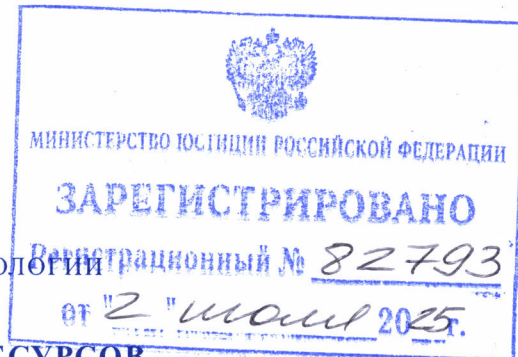




МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)



П Р И К А З

Москва

02 апреля 2025 г.

№ 74

Об утверждении Правил использования водных ресурсов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ

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

1. Утвердить прилагаемые Правила использования водных ресурсов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ.
2. Настоящий приказ действует в течение 15 лет с даты его вступления в силу.

Руководитель

Д.М. Кириллов

Правила использования водных ресурсов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ

I. Общие положения

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии со статьей 45 Водного кодекса Российской Федерации и Методическими указаниями по разработке правил использования водохранилищ, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26.01.2011 № 17¹.

2. Настоящие Правила определяют режим использования водных ресурсов, в том числе режим наполнения и сбросов, Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ.

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

II. Характеристики гидроузлов, водохранилищ и их возможностей

4. Вельевское, Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища входят в состав Вышневолоцкой водной системы.

Вельевское водохранилище и образующий его гидроузел расположены на озере Велье в Новгородской области.

Шлинское водохранилище и образующий его гидроузел расположены на озере Шлино на границе Новгородской и Тверской областей.

Вышневолоцкое водохранилище и образующий его гидроузел расположены на реках Цне и Шлине на западной окраине г. Вышний Волочек Тверской области.

5. Вельевское и Шлинское водохранилища образованы озерными низконапорными гидроузлами и относятся к типу зарегулированных озер-водохранилищ, их полезный объем позволяет осуществлять многолетнее и сезонное регулирование стока озер Велье и Шлино соответственно.

Вышневолоцкое водохранилище образовано речным низконапорным гидроузлом и относится к русловому долинному типу, его полезный объем позволяет осуществлять сезонное регулирование стока рек Цны и Шлины.

¹ Зарегистрирован Минюстом России 04.05.2011, регистрационный № 20655.

6. Начало строительства гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ – 1719 г., окончание строительства – 1722 г. Информация о периоде первоначального заполнения данных водохранилищ отсутствует.

Первая реконструкция гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ производилась с 1945 г. до конца 1951 г., информация о вводе в эксплуатацию не сохранилась. Последующая реконструкция гидроузла Вельевского водохранилища производилась в 1997–1999 гг. с вводом в эксплуатацию в 1999 г.; гидроузла Шлинского водохранилища – с ноября 1992 г. по декабрь 1994 г. с вводом в эксплуатацию в 1996 г.

7. Информация о проектных организациях, разрабатывавших первоначальные проекты гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ, отсутствует.

Проект реконструкции гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ разработан Главным управлением оборонительного строительства Народного комиссариата обороны СССР в 1944 г.

Информация о проектной организации, разработавшей проект повторной реконструкции гидроузла Вельевского водохранилища 1997–1999 гг., не сохранилась.

Проект повторной реконструкции гидроузла Шлинского водохранилища разработан Тверским филиалом открытого акционерного общества «Мостостроительный отряд № 19» в 1992 г.

8. Задачей создания Вышневолоцкой водной системы являлось обеспечение судоходства между р. Волгой и Балтийским морем.

На дату вступления в силу настоящих Правил Вельевское, Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища фактически используются в целях регулирования местного стока путем обеспечения попусков на Волжский склон для улучшения водоснабжения г. Москвы, выработки электроэнергии, нужд водного транспорта, а также попусков на Балтийский (Мстинский) склон для обводнения водораздельного бьефа в Вышневолоцком городском округе и верховьев р. Мсты в интересах судоходства местного значения. Кроме того, водохранилища Вышневолоцкой водной системы используются для водоснабжения, а также в рекреационных целях и целях спортивного и любительского рыболовства.

9. Ранее для Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ действовали Основные положения правил использования водных ресурсов Вышневолоцкой водной системы, утвержденные Государственным комитетом Совета Министров РСФСР по водному хозяйству 12.09.1963.

10. Карты-схемы расположения гидроузлов и Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков, с нанесением положения постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных объектов приведены в приложении № 1 к настоящим Правилам.

III. Основные характеристики водотока

11. Вельевское водохранилище образовано на базе озера Велье. Шлинское водохранилище – на базе озера Шлино. Основные реки, питающие Вельевское, Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища, – Цна и Шлина.

Озеро Велье расположено в Новгородской области на территории национального парка «Валдайский» на водоразделе рек Мсты и Полы. Естественный сток в западной части озера Велье через р. Явонь с 1944 г. перекрыт с помощью глухой плотины у деревни Осинушка, из-за чего уровень воды в озере поднялся. Сток с водосбора озера Велье поступает в Вышневолоцкую водную систему по искусственному Вельевскому каналу в восточной части озера в р. Либью, озеро Шлино и р. Шлину. Площадь водосбора озера Велье в створе гидроузла Вельевского водохранилища – 292 км².

Истоком р. Шлины является озеро Шлино, расположенное на границе Тверской и Новгородской областей. Длина реки – 102 км, площадь водосбора, включая водосбор озера Велье, – 2580 км² (данные по р. Шлине приводятся с учетом переброски стока из озера Велье (бассейн р. Полы) в Шлинское водохранилище). Река Шлина впадает в Вышневолоцкое водохранилище, одновременно являясь притоком р. Цны. Общая площадь водосбора Шлинского водохранилища составляет 752 км², частная площадь водосбора – 460 км².

Река Цна впадает в озеро Мстино (бассейн р. Мсты, впадающей в озеро Ильмень). Длина реки – 160 км, площадь водосбора – 4420 км². На расстоянии 12 км от устья р. Цны, при ее слиянии с р. Шлиной, образовано Вышневолоцкое водохранилище. Площадь водосбора Вышневолоцкого водохранилища – 4320 км².

12. Параметры естественного годового стока в створах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ:

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра для водохранилища		
		Вельевское	Шлинское	Вышневолоцкое
Объем среднего многолетнего стока	млн м ³	108	237	1126
Максимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока	млн м ³	186 (1992 г.)	442 (1989 г.)	2372 (1953 г.)
Минимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока	млн м ³	16,1 (1963 г.)	100 (1972 г.)	473 (1964 г.)
Минимальный наблюдаемый расход воды	м ³ /с	0,01	0,01	0,05
Максимальный наблюдаемый расход воды	м ³ /с	85,5	112	571
Коэффициент изменчивости годового стока (C _v)	-	0,33	0,29	0,32
Коэффициент асимметрии (C _s)	-	0,19	0,81	0,64

Расчетные кривые обеспеченности годового стока (общего притока в водохранилища) в створах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ приведены в приложении № 2 к настоящим Правилам.

Распределение объема среднегодового годового стока по сезонам и месяцам (в процентах от годового стока):

Водохранилище	Сезон												Год
	весенний		летне-осенний						зимний				
	месяц												
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	
Вельевское	41,8		32,3						25,9				100
	29,1	12,7	4,7	4,1	3,6	4,4	7,5	8	7,8	6,3	5,3	6,5	100
Шлинское	33,6		43,3						23,1				100
	23	10,6	6	100	6,3	6,4	9,4	9,3	7,3	5,3	4,6	5,9	100
Вышневолоцкое	41,5		38,8						19,7				100
	26,9	14,6	6,1	6	5,4	5,3	7,9	8,1	6,3	4,6	3,4	5,4	100

13. Максимальный сток рек, питающих Вельевское, Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища, обусловлен весенними половодьями и дождевыми паводками.

Максимальный расход воды рек, питающих Вельевское, Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища, наблюдается весной в период половодья. Среднегодовое начало половодья – 1 апреля.

Дождевые паводки проходят несколько раз в году. Наибольший объем паводков приходится на август – октябрь. По величине максимальных расходов и слою стока они меньше снеговых (весенних). Соотношение максимальных расходов дождевого паводка к максимальным расходам в период половодья не превышает 0,8.

14. Статистические параметры максимального стока воды в период половодья для максимальных расходов:

Водохранилище	Наименование параметра			Обеспеченность, %						
	средний многолетний максимальный расход воды, м ³ /с	коэффициент изменчивости максимальных расходов (C_v)	соотношение коэффициентов асимметрии и изменчивости максимальных расходов (C_s/C_v)	0,01 с гарантийной поправкой (далее – г. п.)	0,01	0,1	0,5	1	3	10
				максимальный расход воды, м ³ /с						
Вельевское	35,3	0,47	3	184	162	124	99,7	89,7	73,9	56,9
Шлинское	57,6	0,35	2,2	185	170	144	124	116	102	84,6
Вышневолоцкое	274	0,4	2	957	878	741	636	592	513	422

Статистические параметры максимального стока воды в период половодья для максимальных объемов:

Водохранилище	Наименование параметра			Обеспеченность, %						
	средний многолетний максимальный объем, млн м³	коэффициент изменчивости максимальных объемов (C _v)	соотношение коэффициентов асимметрии и изменчивости максимальных объемов (C _s /C _v)	0,01 с г. п.	0,01	0,1	0,5	1	3	10
				максимальный объем весеннего половодья, млн м³						
Вельевское	46	0,42	3,7	244	210	150	120	110	91	71
Шлинское	74	0,45	3	370	323	250	202	182	151	117
Вышневолоцкое	435	0,38	1	1236	1140	1015	911	862	775	660

Статистические параметры максимального стока воды в период паводков для максимальных расходов:

Водохранилище	Наименование параметра			Обеспеченность, %						
	средний многолетний максимальный расход воды, м³/с	коэффициент изменчивости максимальных расходов (C _v)	соотношение коэффициентов асимметрии и изменчивости максимальных расходов (C _s /C _v)	0,01 с г. п.	0,01	0,1	0,5	1	3	10
максимальный среднесуточный расход воды, м³/с										
Вельевское	24,9	0,66	2,67	177	146	116	92,1	81,6	64,9	46,5
Шлинское	38,4	0,48	2	179	147	121	102	93,9	80	63,3
Вышневолоцкое	129	0,52	2,12	669	547	442	367	334	281	218

Статистические параметры максимального стока воды в период паводков для максимальных объемов:

Водохранилище	Наименование параметра			Обеспеченность, %						
	средний многолетний максимальный объем, млн м ³	коэффициент изменчивости максимальных объемов (C _v)	соотношение коэффициентов асимметрии и изменчивости максимальных объемов (C _s /C _v)	0,01 с г. п.	0,01	0,1	0,5	1	3	10
максимальный объем дождевых паводков, млн м ³										
Вельевское	10	0,6	2	60,8	49	39	32	29	24	18
Шлинское	23	0,53	1,96	119	97	79	66	60	51	39
Вышневолоцкое	129	0,61	2	794	640	510	420	380	310	230

IV. Состав и описание гидротехнических сооружений водохранилищ

15. Схема расположения сооружений Вышневолоцкой водной системы приведена в приложении № 3 к настоящим Правилам.

16. Состав и описание гидротехнических сооружений Вельевского водохранилища:

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
Плотина на р. Явони	Расположена в истоке р. Явони из озера Велье, предназначена для перекрытия выхода воды из водохранилища на Балтийский склон	Плотина глухая земляная, трапецеидального сечения из среднезернистых песков. Максимальная высота – 8,9 м, длина по гребню – 52,4 м, ширина по гребню – 6 м, отметка гребня – 213,00 м. Максимальный расчетный напор – 8 м. Нижний бьеф сухой. Напорный откос в пределах отметок 208,50–213,00 м укреплен каменной наброской по гравийной подготовке. Безнапорный откос укреплен одерновкой в клетку, в нижней части – наклонный дренаж, упирающийся в банкет из камня. Гребень плотины с песчано-гравийным покрытием
Вельевская плотина	Расположена в верхней части Вельевского канала, предназначена для регулирования стока и поддержания уровня режима водохранилища	Плотина железобетонная водосливная, с широким порогом. Длина по гребню между внутренними гранями устоев – 6,9 м, ширина по гребню – 10 м, максимальная высота – 6,1 м, отметка гребня – 213,40 м. Максимальный расчетный напор при нормальном подпорном уровне (далее – НПУ) – 3,6 м, напор над порогом при форсированном подпорном уровне (далее – ФПУ) – 3,85 м. У плотины 2 водопропускных пролета шириной по 2,7 м и высотой по 3,75 м. Водобойный колодец из сборного железобетона длиной 9,75 м и глубиной 1,3 м. Максимальная пропускная способность сооружения при НПУ – 23 м³/с (для обеспечения неразмывающих скоростей в отводящем канале максимальный допустимый расход воды через плотину установлен 15 м³/с). Понур из монолитных железобетонных плит, уложенных по бетонной подготовке. Размеры понура – 9 × 6,9 м, отметка верха понура и флютбета – 208,25 м. Рисберма из монолитных железобетонных плит. Длина рисбермы – 10 м, ширина – 8,1 м. Открылки плотины – из металлического шпунта Ларсена типа Л15, связанного по верху шапочным брусом. Подводящий канал в верхнем бьефе на длине 9 м (понурная часть) с откосами, укрепленными монолитными железобетонными плитами, в нижнем бьефе откосы на длине 10 м (рисберменная часть) также укреплены железобетонными плитами. Механическое оборудование: основной плоский металлический ригельный затвор размером 3,14 × 4,01 м, две штуки; обслуживается передвижной тележкой грузоподъемностью 10 тонн. Привод механизма тележки и подъема щитов электрический и ручной;

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
		ремонтный затвор по конструкции аналогичен основному, одна штука
Вельевский водопропускной канал	Располагается в верхнем и нижнем бьефах Вельевской плотины и служит для пропуска расходов из Вельевского водохранилища до р. Либьи	Протяженность канала – 6,452 км, минимальная ширина по дну – 3,7 м, откосы из деревянных свай, ширина по зеркалу на отметке 212,00 м составляет 17,6 м, уклон дна – 0,0003, пропускная способность – 23,6 м³/с (с ограничением по условиям обеспечения неразрывающих скоростей – 15 м³/с)

Характеристика пропускной способности гидроузла Вельевского водохранилища в зависимости от разницы уровней верхнего и нижнего бьефов гидроузла Вельевского водохранилища при разной высоте открытия затворов приведена в приложении № 4 к настоящим Правилам. Характеристика пропускной способности Вельевского канала в нижнем бьефе гидроузла Вельевского водохранилища приведена в приложении № 5 к настоящим Правилам.

Маневрирование затворами Вельевской плотины при наполненном Вельевском водохранилище для предупреждения размыва в нижнем бьефе должно осуществляться по следующей схеме разрешенного маневрирования:

- поднятие затворов последовательно на высоту 0,5 м;
- поднятие затворов последовательно на высоту 1 м;
- поднятие затворов последовательно на высоту 1,5 м;
- поднятие затворов последовательно на высоту 2 м;
- поднятие затворов последовательно на всю высоту.

Закрытие затворов производится в обратном порядке.

17. Состав и описание гидротехнических сооружений Шлинского водохранилища:

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
Русловая земляная плотина	Перекрывает русло р. Шлины	Русловая земляная плотина отсыпана из песчаного грунта. Отметка гребня – 200,70 м. Длина по гребню – 42 м, ширина по гребню – 10 м, наибольшая высота – 3,3 м. Напорный откос закреплен каменной наброской, низовой откос одернован
Шлинская водосливная плотина	Плотина расположена на подводящем канале, предназначена для регулирования стока	Плотина железобетонная водосливная с низким порогом. Длина плотины по гребню – 22,43 м, ширина по гребню – 7,7 м, максимальная высота – 6,3 м, отметка гребня плотины – 200,70 м. Отметка порога водослива – 197,11 м. У плотины 4 водопропускных пролета шириной по 4,5 м. Максимальная пропускная способность сооружения при НПУ – 100 м³/с. Максимальный напор на плотину – 2,76 м.

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
	и поддержания уровня режима водохранилища	Тело плотины (флютбет) – массив из монолитного железобетона размером 26,5 × 11,55 м. Понур из сборных железобетонных плит, длина понура – 34 м. В нижнем бьефе железобетонный водобойный колодец глубиной 1,2 м и длиной 11,5 м. Отметка дна колодца – 195,60 м. Рисберма из монолитного железобетона. Длина – 30 м, ширина – 22,5 м. В конце рисбермы упор из камня шириной 1,5 м и высотой 1 м. Механическое оборудование – основной затвор – металлический щит плоский ригельный с опорами качения размером 4,2 × 3,2 м, 4 рабочих щита и 1 запасной. Обслуживание передвижной грузовой тележкой на металлической эстакаде
Подводящий канал	Соединяет озеро Шлино с Шлинской водосливной плотиной	Канал трапецеидального профиля проходит в полувыемке. Длина – 248 м, ширина по дну – 33 м, отметка дна канала – 197,00 м

Характеристика пропускной способности гидроузла Шлинского водохранилища в зависимости от уровня воды в верхнем бьефе гидроузла приведена в приложении № 6 к настоящим Правилам.

Маневрирование затворами Шлинской водосливной плотины при наполненном Шлинском водохранилище для предупреждения размыва в нижнем бьефе должно осуществляться по следующей схеме:

поднятие затворов № 2, 3, 1, 4 последовательно на высоту 0,5 м;

поднятие затворов № 2, 3, 1, 4 последовательно на высоту 1 м;

поднятие затворов № 2, 3, 1, 4 последовательно на высоту 1,5 м;

поднятие затворов № 2, 3, 1, 4 последовательно на максимальную высоту.

Заккрытие затворов производится в обратном порядке. Нумерация затворов начинается от левого устоя.

18. Состав и описание гидротехнических сооружений Вышневолоцкого водохранилища:

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
Новотверецкий гидроузел		
Новотверецкая плотина	Новотверецкая плотина перекрывает Новотверецкий канал и служит для создания Вышневолоцкого водохранилища и предотвращения затопления и подтопления г. Вышний Волочек	Новотверецкая плотина – земляная, трапецеидального профиля, отсыпана из местных супесчаных и суглинистых грунтов. Отметка гребня – 166,00 м, высота – 10,6 м, ширина плотины по гребню – 6,5 м. Длина плотины по гребню с правой стороны здания Новотверецкой гидроэлектростанции (далее – Новотверецкая ГЭС) до сопряжения с дамбой № 2 – 56 м, с левой стороны от здания Новотверецкой ГЭС до сопряжения с естественной поверхностью

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
		земли – 80 м. Напор воды при НПУ – 6,1 м, максимальный напор – 9,8 м. В примыкании к Новотверецкой ГЭС верховые откосы плотины укреплены каменным одиночным мощением по песчано-гравийной подготовке на длине 10 м. Низовые откосы укреплены одерновкой в клетку. Общая протяженность напорного фронта Новотверецкого гидроузла – 2838,6 м, в том числе дамбы № 1 – 1223 м, дамбы № 2 – 1456,5 м, Новотверецкой плотины – 136 м, Новотверецкой ГЭС – 23,1 м
Новотверецкая ГЭС с донными водосбросами	Новотверецкая ГЭС расположена на Новотверецком канале и предназначена для сброса воды на Волжский склон и выработки электроэнергии	Новотверецкая ГЭС – железобетонная деривационная на подводящем канале, с двумя агрегатами и двумя донными водосбросами. У подводной части здания Новотверецкой ГЭС (бетонный блок) прямоугольное очертание длиной 18 м, шириной 23,1 м, высотой до отметки пола машинного зала 11,7 м. В бетонном блоке Новотверецкой ГЭС находятся две турбины со спиральными камерами и отсасывающими трубами, а также 2 донных водосбросных отверстия, расположенных справа и слева от входных отверстий в спиральную камеру. Ширина одного отверстия равна 2 м, высота – 3,6 м. Общая пропускная способность двух турбин Новотверецкой ГЭС – 40 м³/с, донных водосбросов при максимальном расчетном уровне – 100 м³/с. Напор воды при НПУ – 6,1 м, максимальный расчетный напор – 9,8 м. Надводная часть здания Новотверецкой ГЭС размером 21,1 × 13,5 м, высотой 6,6 м (до подкрановой балки) состоит из железобетонного каркаса с кирпичным заполнением стен. В здании находятся помещения машинного зала со щитом управления и помещения для затворов. С верхней стороны к зданию примыкает железобетонный понур длиной 15 м. С низовой стороны днище и откосы отводящего канала на длине 20 м укреплены бетонными плитами с дренажными отверстиями, уложенными на обратный фильтр. Подводящая часть Новотверецкого канала длиной 4,75 км, отводящая часть канала – 2,75 км. Гидромеханическое оборудование: 2 турбины с максимальной мощностью по 1180 кВт каждая с частотой вращения 150 об/мин., пропеллерные, типа ПРК-70. Отметка заложения оси рабочего колеса – 160,00 м; 2 гидрогенератора мощностью 1200 кВт с частотой вращения 150 об/мин., подвесные, типа ВГС-325/29-40.

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
		Механическое оборудование: 2 плоских колесных металлических затвора спиральных камер размером $6,05 \times 4$ м; обслуживаются стационарным канатным механизмом, спаренными тельферами грузоподъемностью по 3 тонны на каждый затвор. Привод – электрический и ручной; 2 плоских катковых металлических щита донных водосбросов размером $2 \times 4,7$ м. Механизм привода затворов стационарный, канатный. Привод – электрический и ручной; 1 комплект ремонтной шандорной стенки приемной камеры гидроагрегатов – 2 плоских скользящих металлических щита. Механизм привода – 2 электрических тельфера грузоподъемностью по 3 тонны
Дамбы № 1 и 2	Дамбы № 1 и 2 расположены по берегам Новотверецкого канала на пониженных участках	Дамбы обвалования № 1 и 2 – земляные трапецеидального профиля, образуют Новотверецкий подводящий канал в низкой местности. Отметка гребня дамб – 166,00 м. Длина дамбы № 1 (левая) – 1546,5 м, дамбы № 2 (правая) – 1541,5 м. Дамбы отсыпаны из суглинистых и супесчаных грунтов с шириной гребня 3 м. Максимальная высота дамбы № 1 – 3 м, дамбы № 2 – 4,6 м. Максимальный напор на дамбу № 1 – 1,2 м, на дамбу № 2 – 2,2 м; напор при НПУ на дамбы № 1 и 2 – по 0,5 м
Новоцинский гидроузел		
Новоцинская плотина	Плотина перекрывает р. Цну и служит для создания Вышневолоцкого водохранилища и предотвращения затопления и подтопления г. Вышний Волочек	Земляная плотина – трапецеидального профиля, из разнозернистых песков. Низовой откос с трехслойным наклонным фильтром. В русловой части плотины – каменный банкет. Длина плотины по гребню – 1428 м, высота в русловой части до 12,7 м, ширина по гребню глухой части – 7,5 м. В тело плотины врезан водосбросной лоток, ширина водопропускной части – 8,25 м. Отметка гребня – 166,00 м. Напор при НПУ – 6,5 м, максимальный расчетный напор – 8,5 м. Общая протяженность напорного фронта сооружений Новоцинского гидроузла – 1340 м, в том числе плотины – 1331,4 м, Новоцинской ГЭС – 8,6 м
Новоцинская ГЭС	ГЭС осуществляет выработку энергии и регулирование стока. Трубопровод Новоцинской ГЭС расположен в теле плотины на правом берегу р. Цны	Новоцинская ГЭС – железобетонная, приплотинного типа, с одним агрегатом. Данная ГЭС состоит из здания Новоцинской ГЭС и армированного бетонного подводящего трубопровода диаметром 1850 мм и длиной 18,1 м, размещенного в низовом откосе земляной плотины. Расчетный расход Новоцинской ГЭС при максимальном расчетном напоре – $5,52 \text{ м}^3/\text{с}$. Напор при НПУ на Новоцинской ГЭС – 6,5 м, максимальный расчетный напор – 8,5 м.

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
		Армированный блок здания Новоциннской ГЭС – неразрезная конструкция размерами $7,9 \times 7,5 \times 5,8$ м. Размеры производственного здания ГЭС составляют $9,7 \times 7,5 \times 5,3$ м. В здании находится машинный зал со щитом управления. Подводящий трубопровод – из железобетона. Отводящий канал трапецеидального сечения с криволинейным очертанием в плане. Общая длина канала – 247 м. На начальном участке (53 м) канал сужающийся. Гидромеханическое оборудование: 1 турбина типа ПРК 245-ВБ 120 с диаметром рабочего колеса 1200 мм; 1 гидрогенератор типа ВГС 213/13-24, мощностью 220 кВт. Механическое оборудование: затвор подводящего трубопровода – плоский катковый металлический щит размером $2,09 \times 1,95$ м. Обслуживается электрической талью СГМ 4/15 грузоподъемностью 4 тонны
Водосбросной лоток	Водосбросной лоток расположен в теле Новоциннской плотины на правом берегу р. Цны. Лоток служит для сброса половодных и паводковых вод, а также санитарных попусков	Водозаборная часть водосбросного лотка представляет собой железобетонную конструкцию докового типа, оборудованную рабочим и ремонтным затворами. Длина водозаборной части – 12,25 м. Длина транзитной части – 17,5 м. Уклон дна – 1:4,5. Отметка порога входной части водозабора Новоциннской ГЭС – 159,80 м. Водосбросной лоток из железобетона шириной по дну 2 м конструктивно объединен с ГЭС единым понуром, водобойной частью и отводящим каналом. Пропускная способность при НПУ – $22 \text{ м}^3/\text{с}$, при ФПУ – $34 \text{ м}^3/\text{с}$. Общая пропускная способность водосбросного лотка с Новоциннской ГЭС при НПУ – $27,5 \text{ м}^3/\text{с}$, при ФПУ – $39,5 \text{ м}^3/\text{с}$. Понурная часть длиной 10 м выполнена из суглинка и укреплена железобетонными плитами по слою гравия. Бетонная водобойная часть длиной 7 м (выходной оголовок отводящего канала), за ней располагается деревянная часть водобоя. Водобойный колодец ряжевой конструкции размером $12 \times 10,12$ м с отметкой пола 155,62 м. Механическое оборудование – затвор на водосбросном лотке, плоский, ригельный, с опорами скольжения, металлический, секционный (4 секции размером $2,23 \times 1,2$ м). Обслуживается стационарным канатным механизмом. Привод – электрический

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
Плотина на р. Таболке с водосбросным лотком		
Плотина на р. Таболке	Расположена на 301-м км Ленинградского шоссе, на расстоянии 2,1 км от устья р. Таболки, образует Вышневолоцкое водохранилище и защищает от затопления и подтопления г. Вышний Волочек	Плотина земляная трапецеидального профиля с железобетонным водосбросным лотком. Длина плотины по гребню составляет 603,4 м, максимальная высота – 12,2 м, ширина по гребню – 7,5 м. Отметка гребня – 166,00 м. Напор воды при НПУ – 8 м, максимальный расчетный напор – 10,2 м. Общая протяженность напорного фронта сооружений гидроузла на р. Таболке, включая плотину на р. Таболке с водосбросным лотком, – 470,4 м
Водосбросной лоток	Водосбросной лоток врезан в левый берег и предназначен для сброса половодных и паводковых вод из Вышневолоцкого водохранилища и санитарных попусков в р. Таболку	Лотковая часть железобетонного водосброса в теле плотины доковой конструкции. Общая длина водосбросного лотка – 146,13 м. Водосбросной лоток по оси плотины перекрыт железобетонным проезжим мостом. Береговые подпорные стенки, примыкающие к доковой секции, выполнены из железобетона. Водоотводящая часть водосбросного лотка за телом плотины до реконструкции имела трапецеидальное сечение. В 2006 г. поверх трапецеидального водосбросного лотка была отсыпана подушка из песчано-гравийной смеси толщиной 0,5 м. На подушку уложены две нитки металлических труб длиной 65 м, диаметром 1420 мм. Поверх труб уложена обратная засыпка из песчано-гравийной смеси до отметки 159,60 м. После реконструкции пропускная способность водосбросного лотка при НПУ – 9,6 м³/с, при ФПУ – 16,2 м³/с. Гашение потока воды осуществляется в старом водобойном колодце длиной 15,83 м. Рисберма состоит из двух рядов деревянных свай, между сваями уложена каменная загрузка. Длина участка – 4 м, ширина – 13 м. В 2006 г. на рисберме выполнена каменная наброска. Механическое оборудование – затвор водосбросного лотка плоский, сварной, металлический скользящий (лигнофоль по стали), состоит из четырех секций размером 1,64 × 1,3 м. Для маневрирования затвором в помещении для подъемных механизмов установлена ручная лебедка грузоподъемностью 1,5 тонны

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
Ленинградская дамба с водосбросным лотком		
Ленинградская дамба	Дамба расположена на 303-м км Ленинградского шоссе. Поддерживает напорный фронт Вышневолоцкого водохранилища с северо-востока и защищает от затопления и подтопления Ленинградское шоссе и Октябрьскую железную дорогу	Ленинградская дамба – земляная, трапецеидального профиля, из мелкозернистых песков. Длина по гребню составляет 3200 м, максимальная высота – 8 м, ширина по гребню – 4,5 м. Отметка гребня дамбы – 166,00 м. Напор на дамбу при НПУ – 3 м, максимальный расчетный напор – 5,37 м. Общая протяженность напорного фронта сооружений Ленинградской дамбы с водосбросным лотком составляет 2900 м
Водосбросной лоток	Водосбросной лоток служит для сброса излишних паводковых вод из Вышневолоцкого водохранилища в Лесозаводскую акваторию. Далее сброс осуществляется через железобетонный водосброс у мебельно-деревобрабатывающего комбината (далее – МДОК) в р. Шлину	Водосбросной лоток – железобетонный, расположен в теле Ленинградской дамбы докового типа. Отметка порога водосброса – 160,30 м. Напор на пороге при НПУ – 3,2 м. Общая длина водосбросного лотка – 77,35 м. Проектный расход через водопропускное сооружение при НПУ – 18 м³/с, при ФПУ – 32 м³/с. Понурная часть водосбросного лотка длиной 10 м состоит из двух подпорных стенок и днища. Длина водопропускной части водосбросного лотка – 16 м, ширина – 2,4 м, высота боковых стен – 6,25 м. За водопропускной частью – сопрягающий лоток доковой конструкции длиной 13 м. Водосбросной лоток заканчивается железобетонной трубой под Ленинградским шоссе прямоугольного сечения 330 × 275 см и длиной 18 м. За трубой – концевая железобетонная секция докового типа длиной 8 м. Деревянная ряжевая рисберма (длиной 12,35 м и шириной 5 м) загружена булыжником. Конечный участок рисбермы длиной 1,8 м выполнен из каменной наброски. По оси дамбы водосбросной лоток перекрыт железобетонным проезжим мостом, на котором расположено помещение для подъемных механизмов. Механическое оборудование: затвор плоский, скользящий, металлический. Длина затвора – 2,34 м, по высоте затвора расположены 6 секций: 4 высотой по 0,74 м, 2 – по 1,05 м. Механизм подъема щитов – передвижной канатный. Привод – электрический и ручной; на съемном деревянном мостике расположен паз для трехсекционного деревянного ремонтного затвора размером 0,6 × 2,8 м. Механизм подъема затвора – передвижной канатный. Привод – ручной

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
Красномайские дамбы № 3 и 4		
Красномайская дамба № 3	Дамба № 3 расположена между поселком Красномайским и Ленинградским шоссе (307 км) на левом берегу р. Шлины и служит для защиты от затопления и подтопления поселка и шоссе	Дамба № 3 – земляная, трапецеидального профиля, из мелкозернистых песков. Длина по гребню составляет 2300 м, ширина по гребню – 3 м, проектная отметка гребня – 166,00 м, максимальная высота – 5,5 м. Напор при НПУ – 0,1 м, максимальный напор – 1,6 м. В основании низового откоса отсыпана берма шириной по верху 5 м с отметкой верха 163,00 м. В 1986-1987 гг. была выполнена подсыпка бермы на 30–60 см с уширением до 8–14 м. В основании бермы устроен кювет для отвода фильтрационных вод дамбы, его длина – 534 м. Фильтрационные воды отводятся через водоотводную канаву и Лютивльский канал в Мстинское водохранилище
Красномайская дамба № 4	Дамба № 4 расположена на правом берегу р. Шлины на 307-м км Ленинградского шоссе и служит для защиты от затопления и подтопления поселка Красномайский	Дамба № 4 – земляная, трапецеидального профиля, из мелкозернистых песков. Длина дамбы по гребню составляет 816 м, ширина – 3 м. Отметка гребня дамбы – 166,00 м. Максимальная высота дамбы – 5,8 м. Напор при НПУ – 0,2 м, максимальный напор – 1,9 м. Вдоль низового откоса отсыпана берма шириной по верху 10 м с отметкой верха 163,50 м. Кюветы отводят фильтрационные воды дамбы в регулирующий пруд, из которого вода перекачивается насосной станцией в р. Шлину
Общая протяженность напорного фронта сооружений Красномайских дамб составляет 3015 м, в том числе дамба № 3 – 2252 м, дамба № 4 – 763 м		
Водосливной порог на р. Садве		
Водосливной порог на р. Садве	Порог располагается на Садвинском канале и служит для образования Вышневолоцкого водохранилища и нерегулируемого сброса паводковых вод при уровнях водохранилища выше НПУ на Волжский склон через озеро Шитово и р. Щегринку в р. Тверцу	Порог на р. Садве – грунтовая дамба трапецеидального профиля. Отметка верха порога равна отметке НПУ (163,50 м). Максимальный расход при отметке ФПУ по проекту составляет 320 м³/с, а с учетом заилиения и зарастания Рваницкого канала – 160 м³/с. Общая длина порога – 286,2 м. Напор воды при НПУ – 0,64 м. По всей длине порога забит свайный ряд из круглых свай с шапочным брусом. Высота порога в русловой части доходит до двух метров. В русловой части порог с обеих сторон отсыпан песчаным грунтом с шириной по верху 1,5 м, сливная часть порога укреплена наброской из валунного камня диаметром 300–500 мм. В берегах порог возвышается над основанием на 20–40 см. Здесь порог дополнительно усилен жердевой постелью с пригрузкой камнем. Общая протяженность напорного фронта порога на р. Садве – 286,2 м

Эксплуатационные характеристики одной турбины Новотверецкой ГЭС приведены в приложении № 7 к настоящим Правилам.

Характеристика пропускной способности одного отверстия донного водосброса Новотверецкой ГЭС приведена в приложении № 8 к настоящим Правилам.

Характеристика пропускной способности Новоциннской ГЭС приведена в приложении № 9 к настоящим Правилам.

Характеристика пропускной способности водосбросного лотка Новоциннской плотины в зависимости от уровня воды в верхнем бьефе гидроузла Вышневолоцкого водохранилища приведена в приложении № 10 к настоящим Правилам.

Характеристика пропускной способности водосбросных отверстий плотины на р. Таболке в зависимости от уровня воды в верхнем бьефе гидроузла Вышневолоцкого водохранилища приведена в приложении № 11 к настоящим Правилам.

Характеристика пропускной способности водосбросного лотка Ленинградской дамбы при полном открытии затвора в зависимости от уровня воды в Вышневолоцком водохранилище приведена в приложении № 12 к настоящим Правилам.

Характеристика пропускной способности порога на р. Садве в зависимости от уровня воды в Вышневолоцком водохранилище приведена в приложении № 13 к настоящим Правилам.

Включение в работу водопропускных сооружений напорного фронта Вышневолоцкого водохранилища при пропуске половодий и паводков производится по следующей схеме:

- агрегаты Новоциннской ГЭС и Новотверецкой ГЭС;
- донные водосбросы Новотверецкой ГЭС;
- водосбросной лоток Новоциннской плотины;
- водосбросной лоток плотины на р. Таболке;
- водосбросной лоток Ленинградской дамбы. При работе водосбросного лотка Ленинградской дамбы открываются водосливные отверстия водосброса в Лесозаводской акватории (плотина у МДОК);

порог на р. Садве, включающийся в работу автоматически при повышении уровня воды в Вышневолоцком водохранилище сверх отметки НПУ.

Водосбросные лотки Новоциннской плотины, плотины на р. Таболке и на Ленинградской дамбе включаются в работу при повышении уровня воды в Вышневолоцком водохранилище сверх отметки НПУ, а также ранее в случае ожидающегося многоводного половодья.

Закрытие отверстий водопропускных сооружений производится в обратном порядке. Каждый водосброс закрывается полностью в момент выравнивания приточного и суммарного сбросного расходов воды с учетом поддержания уровня воды в Вышневолоцком водохранилище на отметке НПУ. Пропуск воды через агрегаты Новоциннской ГЭС осуществляется в соответствии с диспетчерским графиком, приведенным в приложении № 20 к настоящим Правилам.

Ограничения по маневрированию затворами Новотверецкого гидроузла:

расход воды через донные водосбросы Новотверецкой ГЭС не должен превышать 80 м³/с во избежание размывов в нижнем бьефе;

в случае прогноза большого объема половодья (при запасах воды в снеге на 10 марта более 125 мм) в период наполнения Вышневолоцкого водохранилища при отметках выше 162,50 м донные водосбросы Новотверецкой ГЭС открываются полностью и начинается включение в работу других водопропускных сооружений Вышневолоцкого водохранилища.

19. К гидротехническим сооружениям, не входящим в состав гидроузлов, образующих Вельевское, Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища, но оказывающим влияние на режим использования их водных ресурсов, относятся:

гидротехнические сооружения водораздельного бьефа, образованного комплексом гидротехнических сооружений, расположены в пределах г. Вышний Волочек. Со стороны Балтийского склона бьеф подпирается Верхнецнинской и Нижнецнинской плотинами; со стороны Волжского склона – Старотверецкой плотиной. Плотины регулируют сток для поддержания НПУ в водораздельном бьефе на отметке 157,00 м;

водосбросное сооружение плотины у МДОК, регулирующее уровни воды в Лесозаводской акватории, расположенной в нижнем бьефе водосбросного лотка Ленинградской дамбы, предназначено для поддержания уровня 160,50 м в акватории и пропуска расходов (паводковых и санитарных), поступающих через водосбросной лоток Ленинградской дамбы из Вышневолоцкого водохранилища в р. Шлину и далее в р. Цну.

Состав и описание гидротехнических сооружений водораздельного бьефа и плотины у МДОК:

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
Верхнецнинская плотина	Верхнецнинская плотина перекрывает русло р. Цны ниже Старотверецкого и Цнинского каналов. Назначение – регулирование уровня водораздельного бьефа и сброс излишней воды, поступающей из Вышневолоцкого водохранилища в водораздельный бьеф по водосбросному лотку Новоцнинской плотины	Плотина гранитная двухпролетная с деревянной водосливной частью перекрывает правый рукав р. Цны. Длина по гребню – 217 м. Левобережная дамба протяженностью 128 м перекрывает левый рукав р. Цны, ширина по гребню глухой части – 13,1 м. Наибольшая высота – 6,5 м. Отметка гребня глухой части плотины – 160,10 м. Длина водопропускной части – 29,17 м, наибольшая высота – 7,35 м, ширина по гребню водосливной части плотины – 14,8 м. Отметка гребня водосливной части – 159,80 м, отметки порогов водосливных отверстий – 154,79 м. Флютбет плотины устроен на свайном ростверке. Водобойный пол – из досок длиной 9,5 м каждая. Рисберма длиной 43 м укреплена каменной наброской. Ширина водопропускных отверстий – 10,39 м, высота – 2,34 м. Напор при НПУ – 2,57 м. Максимальный расчетный напор – 3,23 м.

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
		Максимальная водопропускная способность сооружения – 124 м³/с. Механическое оборудование: 9 деревянных запорных стоек высотой 5,5 м, размер сечения – 24 × 24 см; 28 × 28 см – 7 штук, 26 × 26 см – 3 штуки; щиты Булле высотой 1,17 м – 34 штуки – обслуживаются тяговым механизмом с тяговым усилием 1,5 тонны, привод – ручной
Нижецнинская плотина	Плотина расположена в устье Цнинского канала. Назначение – регулирование уровня воды в водораздельном бьефе и сброс излишней воды, поступающей из Вышневолоцкого водохранилища в водораздельный бьеф	Плотина железобетонная водосливная двухпролетная с низким гребнем. Длина: по гребню глухой части – 17,2 м, водопропускной части – 8 м, наибольшая высота – 6,68 м, ширина по гребню глухой части – 2,6 м, водосливной части плотины – 2,98 м. Отметка гребня глухой части плотины составляет 158,48 м, водосливной части – 158,38 м. Флотбет железобетонный длиной 14,8 м, неразрезной конструкции коробчатого сечения. Рисберма укреплена каменной наброской. Берега отводящего канала выложены тесаным гранитным камнем. С 1968 г. в рисберму вошли водобойные и сливные полы общей длиной 29,2 м, усиленные железобетонными плитами. Устои железобетонные, в границах рисбермы оставлены кирпичные стены с гранитной облицовкой толщиной 40 см. Бычок железобетонный высотой 7,9 м, толщиной 0,8 м. В водопропускной части плотины 2 глубинных водопропускных отверстия шириной 3 м и высотой 1,5 м с отметкой порогов 154,28 м. Напор при НПУ – 2,57 м. Максимальный расчетный напор – 3,23 м. Водопропускная способность одного отверстия при НПУ составляет 20,6 м³/с, максимальная водопропускная способность сооружения при ФПУ – 43,8 м³/с. Механическое оборудование (основные плоские скользящие металлические четырехригельные затворы размером 3,28 × 1,527 м) обслуживается передвижным канатным механизмом (электрическая таль типа Л 50/30) грузоподъемностью 3 тонны
Старотверецкая плотина	Плотина перекрывает устье Старотверецкого канала. Предназначена для регулирования уровня водораздельного бьефа путем попусков либо в р. Тверцу либо	Плотина железобетонная двухпролетная с низким гребнем на свайном основании с грунтовыми дамбами. Длина по гребню глухой части плотины 349 м, водопропускной части – 6,86 м, наибольшая высота – 5,1 м, ширина по гребню глухой части – 3 м, водосливной части – 10,3 м. Отметка гребня глухой части плотины

Наименование сооружения	Местоположение сооружения	Описание сооружения
	в водораздельный бьеф в зависимости от гидрологической ситуации	составляет 160,50 м, водосливной части – 160,10 м. В водопропускной части плотины 2 глубинных водопропускных отверстия шириной 2,7 м и высотой 1,5 м. Отметка водосливных отверстий – 155,00 м. Напор при НПУ – 2,57 м. Максимальный расчетный напор – 3,1 м. Флютбет плотины – на свайном ростверке. Водобойные полы брусчатые длиной 6,5 м уложены на деревянных ряжах. Рисберма укреплена каменной наброской. Берега отводящего канала выложены тесаным гранитным камнем. С 1964 г. в рисберму вошли водобойные и сливные полы общей длиной 16,4 м. Механическое оборудование (2 плоских металлических четырехригельных скользящих затвора размером 2,98 × 1,627 м) обслуживается передвижным канатным механизмом типа ТЭ-5-921 грузоподъемностью 5 тонн
Водосливная плотина у МДОК	Плотина расположена на р. Шлине, подпирает Лесозаводскую акваторию на расстоянии 0,3 км ниже Вышневолоцкого водохранилища. Плотина служит для регулирования уровня воды в Лесозаводской акватории и пропуска воды, поступающей через водосбросной лоток Ленинградской дамбы	Однопролетная железобетонная водосливная плотина. Длина по гребню – 5,4 м, ширина по гребню – 12 м, высота – 3,6 м. Отметка гребня – 162,00 м, отметка порога – 159,15 м. Напор при НПУ – 1,35 м. Максимальная пропускная способность при НПУ – 16,8 м³/с. Ширина сливной части плотины – 5 м, высота – 1,85 м. Длина понура – 10 м, длина рисбермы – 20 м. Сливная часть состоит из монолитной плиты, заканчивающейся водобойным колодцем из ряжей. За гасителями устроен отводящий канал, дно и откосы которого вымощены камнем. Канал заканчивается двухступенчатым перепадом с падением по 1 м каждый. Механическое оборудование: 4 несъемные металлические запорные стойки высотой по 3 м; 10 деревянных щитов Булле высотой по 1 м обслуживаются передвижным канатным механизмом грузоподъемностью 1,5 тонны

Схема маневрирования затворами Верхнецнинской плотины:

в начальный период половодья и паводка открываются запорные щиты верхнего ряда;

по мере нарастания расхода открываются нижние щиты, запорные стойки не снимаются.

Схема маневрирования затворами Нижнецнинской плотины:

в половодье и паводок через плотину сбрасывается излишняя вода, поступающая в водораздельный бьеф из Вышневолоцкого водохранилища

по водосбросному лотку Новоциннской плотины, а также из р. Тверцы через Старотверецкую плотину;

открытие щитов для сброса воды производится только при повышении уровня воды выше отметки 157,00 м.

Схема маневрирования затворами Старотверецкой плотины:

в пропуске половодья и паводка плотина не участвует, так как горизонт воды в это время в р. Тверце выше горизонта воды в водораздельном бьефе;

в половодье и паводок плотина частично открывается для санитарной прочистки водораздельного бьефа из р. Тверцы;

при увеличении расхода в р. Тверце до 100–120 м³/с открываются затворы плотины на высоту до 1,5 м для пропуска воды в водораздельный бьеф г. Вышний Волочек;

попуски воды из водораздельного бьефа в р. Тверцу в санитарных целях производятся в размере 0,26–0,30 млн м³ в месяц.

Схема маневрирования затворами плотины у МДОК:

водосливные отверстия водосброса в Лесозаводской акватории открываются при работе водосбросного лотка Ленинградской дамбы.

V. Основные параметры водохранилищ

20. Характерные (нормативные) уровни воды Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ, м:

Наименование показателя	Значение показателя для водохранилища		
	Вельевское	Шлинское	Вышневолоцкое
НПУ	212,00	199,65	163,50
Минимальный допустимый уровень, уровень мертвого объема (далее – УМО)	209,50	197,73	160,50
ФПУ	212,10	199,87	165,20
Уровень принудительной предполоводной сработки (далее – УПС) на 1 апреля при запасе воды в снеге на 10 марта более 125 мм	209,50	198,00	160,50

21. Топографические характеристики Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ:

Наименование показателя	Единица измерения	Водохранилище		
		Вельевское	Шлинское	Вышневолоцкое
Площадь зеркала водохранилища при НПУ	км ²	42,74	35,47	108,8
Площадь зеркала водохранилища при УМО	км ²	34,91	29,52	51,6
Полная статическая емкость водохранилища при НПУ, полный объем	млн м ³	364,73	155,31	322,56

Наименование показателя	Единица измерения	Водохранилище		
		Вельевское	Шлинское	Вышневолоцкое
Полная статическая емкость водохранилища при УМО, мертвый объем	млн м ³	268,06	93,44	80,34
Полезный объем водохранилища при НПУ, представляющий собой разницу между полным и мертвым объемами водохранилища	млн м ³	96,67	61,87	242,22
Объем принудительной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС	млн м ³	96,67	53,78	242,22
Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ	млн м ³	369,16	163,26	534,49
Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ	млн м ³	4,43	7,95	211,93

Статические кривые зависимости объемов воды и площадей зеркал в Вельевском, Шлинском и Вышневолоцком водохранилищах от уровней воды приведены в приложении № 14 к настоящим Правилам.

22. Состав и максимальная пропускная способность водопропускных сооружений Вышневолоцкой водной системы:

22.1. Состав и максимальная пропускная способность сооружений гидроузла Вельевского водохранилища:

Сооружение	Количество отверстий	Расход воды, м ³ /с			
		при НПУ		при ФПУ	
		одно отверстие	всего	одно отверстие	всего
Вельевская плотина	2	11,5	23	11,8	23,6

Состав и максимальная пропускная способность сооружений гидроузла Шлинского водохранилища:

Сооружение	Количество отверстий	Расход воды, м ³ /с			
		при НПУ		при ФПУ	
		одно отверстие	всего	одно отверстие	всего
Шлинская водосливная плотина	4	25	100	29,75	119

Состав и максимальная пропускная способность сооружений гидроузла Вышневолоцкого водохранилища:

Сооружение	Количество отверстий	Расход воды, м ³ /с			
		при НПУ		при ФПУ	
		одно отверстие	всего	одно отверстие	всего
Новотверецкая ГЭС	2	20	40	20	40
Донные водосбросы Новотверецкой ГЭС	2	46	92	50	100
Новоцинская ГЭС	1	5,1	5,1	5,5	5,5
Водосбросной лоток (в теле Новоцинской плотины)	1	22	22	34	34
Водосбросной лоток (в теле плотины на р. Таболке)	1	9,6	9,6	16,2	16,2
Водосбросной лоток (в теле Ленинградской дамбы)	1	18	18	32	32
Порог на р. Садве	1	0	0	160	160
Суммарная пропускная способность гидроузла		186,7		387,7	

22.2. Состав и максимальная пропускная способность гидротехнических сооружений водораздельного бьефа г. Вышний Волочек:

Сооружение	Количество отверстий	Расход воды, м ³ /с			
		при НПУ		при ФПУ	
		одно отверстие	всего	одно отверстие	всего
Верхнецинская плотина	2	53	106	62	124
Нижнецинская плотина	2	20,6	41,2	21,9	43,8
Старотверецкая плотина:	2	16	32	16,9	33,8
	2	-	-	16,4	32,8

22.3. Допустимый максимальный (расчетный) расход нижнего бьефа (при пропуске половодий и паводков вероятностью превышения 1%) для гидротехнических сооружений гидроузла Вельевского водохранилища составляет 12 м³/с, для гидроузла Шлинского водохранилища – 94 м³/с, для гидроузла Вышневолоцкого водохранилища – 190 м³/с.

23. Характерные расходы воды в нижних бьефах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ:

Наименование показателя	Водохранилище		
	Вельевское	Шлинское	Вышневолоцкое
Расчетный средний многолетний расход воды, м ³ /с	3,42	7,37	35,7
Расчетный среднемесячный расход 95% обеспеченности, м ³ /с	2,5	5,5	17,5
Расчетный максимальный среднедекадный расход воды, м ³ /с	15	69,2	403
Минимальный среднесуточный и базовый (минимальный внутрисуточный) расход по сезонам года, м ³ /с:			
зимний	0,01	0,01	0,05
летне-осенний	0,01	0,01	0,05
Максимальный по условиям незатопления в нижнем бьефе расход воды, м ³ /с	15	100	368

Для Вышневолоцкого водохранилища приведены суммарные расходы в нижнем бьефе гидроузла по всему напорному фронту.

24. Расчетные уровни воды в нижних бьефах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ, м:

Уровень воды в нижнем бьефе гидроузла водохранилища	Водохранилище			
	Вельевское	Шлинское	Вышневолоцкое	
при среднемноголетнем расходе воды	209,65	197,80	Новоцинская плотина Ленинградская дамба плотина на р. Таболке Новотверецкая ГЭС	157,00 160,50 155,50 157,40
при среднемесячном расходе воды 95% обеспеченности	209,50	197,65	Новоцинская плотина Ленинградская дамба плотина на р. Таболке Новотверецкая ГЭС	156,70 159,83 155,00 155,40
при минимальном среднесуточном и базовом расходе воды	208,50	197,00	Новоцинская плотина Ленинградская дамба плотина на р. Таболке Новотверецкая ГЭС	155,76 159,83 154,00 155,40

В данной таблице для Вышневолоцкого водохранилища приведены уровни воды в нижнем бьефе последовательно по следующим сооружениям: Новоцинская плотина, Ленинградская дамба, плотина на р. Таболке, Новотверецкая ГЭС.

Кривая зависимости уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Вельевского водохранилища от расходов воды приведена в приложении № 15 к настоящим Правилам.

Кривая зависимости уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Шлинского водохранилища от расходов воды приведена в приложении № 16 к настоящим Правилам.

Кривая зависимости уровней воды в нижнем бьефе Новотверецкого гидроузла Вышневолоцкого водохранилища от расходов воды приведена в приложении № 17 к настоящим Правилам.

25. Эксплуатация Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ подчиняется общим задачам Вышневолоцкого гидроузла. Основным в Вышневолоцкой водной системе является Вышневолоцкое (Заводское) водохранилище, регулирующее сток впадающих в него рек Цны и Шлины.

Вышневолоцкое водохранилище обеспечивает:

переброску части стока рек Цны и Шлины через Новотверецкий, Рвяницкий каналы и Старотверецкую плотину в бассейн р. Волги;

санитарные попуски воды в водораздельный бьеф (г. Вышний Волочек) через Новоцнинскую ГЭС и водосбросной лоток Новоцнинской плотины, а также в р. Цну ниже водораздельного бьефа через водосбросные лотки Ленинградской дамбы и плотины на р. Таболке;

выработку электроэнергии на Новотверецкой ГЭС и Новоцнинской ГЭС, а также увеличение выработки электроэнергии на Верхневолжских гидроэлектростанциях (Иваньковской, Угличской);

поддержание горизонта воды на отметке 157,00 м в водораздельном бьефе г. Вышний Волочек за счет попусков через Новоцнинскую ГЭС и лоток на Новоцнинской плотине. Водораздельный бьеф Вышневолоцкой водной системы, созданный комплексом гидротехнических сооружений, расположен вблизи г. Вышний Волочек. Уровень воды водораздельного бьефа со стороны Балтийского склона поддерживается Верхнецнинской и Нижнецнинской плотинами; со стороны Волжского склона – Старотверецкой плотиной, расположенной у истоков р. Тверцы.

25.1. Основной целью использования Вышневолоцкого водохранилища в системе с Вельевским и Шлинским водохранилищами является переброска части стока рек Цны и Шлины через Новотверецкий и Рвяницкий каналы в бассейн р. Волги.

В 1952–2020 гг. средний годовой объем переброски составил 894 млн м³, максимальный – 1759 млн м³, минимальный – 283 млн м³.

До реконструкции Вышневолоцкой водной системы в 1944–1951 гг. из Вышневолоцкого водохранилища на Волжский склон через р. Тверцу пропускалось 25–30% годового стока; остальная вода сбрасывалась в р. Мсту на Балтийский склон. После реконструкции Вышневолоцкой водной системы на Волжский склон пропускается 75–85% всего стока.

25.2. Сброс санитарных попусков воды в водораздельный бьеф г. Вышний Волочек осуществляется через Новоцнинскую ГЭС и водосбросные лотки Ленинградской дамбы и плотины на р. Таболке: в 1952–2020 гг. средний годовой объем сброса воды на Балтийский (Мстинский) склон составил 232 млн м³, максимальный – 619 млн м³, минимальный – 87 млн м³.

25.3. Суммарный забор воды из Вышневолоцкого водохранилища на 2020 г. – 0,6 млн м³.

Суммарный объем водоотведения в природные водные объекты в бассейне (нижний бьеф Вышневолоцкого гидроузла) – 6,3 млн м³.

25.4. Выработка электроэнергии осуществляется на Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС. Основные водно-энергетические характеристики гидроэлектростанций:

Наименование показателя	Единица измерения	Новотверецкая ГЭС	Новоциннская ГЭС
Напор			
Максимальный нетто	м	9,8	8,5
Минимальный нетто		3,7	3
Расчетный		6,8	6,5
Средневзвешенный по выработке энергии		5,4	5,5
Среднеголетний зимний (декабрь – март)		5,3	5,1
Мощность и число агрегатов			
Установленная мощность	МВт	2,36	0,22
Максимально используемая мощность		1,69	0,25
Число установленных агрегатов	штук	2	1
Номинальная мощность одного агрегата	МВт	1,18	0,22
Среднегодовая мощность		1,03	0,16
Зимняя (декабрь – март) среднемесячная мощность			
Средняя	МВт	0,92	0,14
Обеспеченностью 85%		0,6	0,09
Обеспеченностью 90%		0,5	0,08
Выработка электроэнергии			
За год	млн кВт·ч	9,04	1,38
Зимняя (декабрь – март)		2,67	0,4
Коэффициент использования стока	-	0,83	

26. Среднегодовое укрупненное водное хозяйство Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ (млн м³):

Статья баланса	Значение параметра
Вельевское водохранилище	
Приходные статьи	
Общий приток воды к водохранилищу, в том числе переброска из р. Явони (бассейн р. Полы) (с учетом осадков на зеркало водохранилища и испарения с поверхности водохранилища)	108
Расходные статьи	
Безвозвратные отъемы воды из водохранилища по основным водопользователям	0
Поступление воды в нижний бьеф, включая фильтрацию	108

Статья баланса	Значение параметра
Шлинское водохранилище	
Приходные статьи	
Приток из Вельевского водохранилища	108
Боковой приток воды в водохранилище (с учетом осадков на зеркало водохранилища и испарения с поверхности водохранилища)	129
Расходные статьи	
Безвозвратные отъемы воды из водохранилища по основным водопользователям	0
Поступление воды в нижний бьеф, включая фильтрацию	237
Вышневолоцкое водохранилище	
Приходные статьи	
Приток из Шлинского водохранилища	237
Боковой приток воды в водохранилище (с учетом осадков на зеркало водохранилища и испарения с поверхности водохранилища)	889,3
Расходные статьи	
Безвозвратные отъемы воды из водохранилища по основным водопользователям	0,6
Поступление воды в нижний бьеф, в том числе:	1125,7
через турбины Новотверецкой ГЭС	774
через донные водосбросы Новотверецкой ГЭС	103
через порог на р. Садве	9,1
через Новоцинскую ГЭС	138
через водосбросной лоток Новоцинской плотины	38,5
через водосбросной лоток на р. Таболке	24,2
через водосбросной лоток Ленинградской дамбы	37,3
фильтрация через сооружения напорного фронта	1,6

27. Характеристики максимальных расходов и уровней воды в нижних и верхних бьефах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ при пропуске половодий:

Водохранилище	Максимальный показатель	Вероятность превышения, %			
		0,01 с г. п.	0,1	0,5	3
Вельевское	расход притока, м³/с	-	-	99,7	73,9
	расход сброса, м³/с	-	-	15	8
	уровень воды в водохранилище, м	-	-	212,04	211,82
	уровень воды в нижнем бьефе, м	-	-	211,15	210,40
Шлинское	расход притока, м³/с	-	-	124	102
	расход сброса, м³/с	-	-	100	49,2
	уровень воды в водохранилище, м	-	-	199,66	199,65
	уровень воды в нижнем бьефе, м	-	-	199,40	198,93
Вышневолоцкое	расход притока, м³/с	957	741	-	-
	суммарный расход сброса, м³/с	633	503	-	-
	уровень воды в водохранилище, м	165,47	165,14	-	-
	уровень воды в нижнем бьефе, м:				
	Новотверецкая ГЭС	158,90	158,90	-	-
	Новоцинская ГЭС	157,25	157,25		

28. Характеристики максимальных расходов и уровней воды в нижних и верхних бьефах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ при пропуске паводков:

Водохранилище	Максимальный показатель	Вероятность превышения, %			
		0,01 с г. п.	0,1	0,5	3
Вельевское	расход притока, м³/с	-	-	92,1	64,9
	расход сброса, м³/с	-	-	15	8
	уровень воды в водохранилище, м	-	-	212,05	211,87
	уровень воды в нижнем бьефе, м	-	-	211,15	210,40
Шлинское	расход притока, м³/с	-	-	102	80
	расход сброса, м³/с	-	-	100,5	80
	уровень воды в водохранилище, м	-	-	199,66	199,65
	уровень воды в нижнем бьефе, м	-	-	199,40	199,25
Вышневолоцкое	расход притока, м³/с	547	442	367	-
	суммарный расход сброса, м³/с	299	241	206	-
	уровень воды в водохранилище, м	164,47	164,19	163,97	-
	уровень воды в нижнем бьефе, м: Новотверецкая ГЭС Новоцинская ГЭС	158,75 157,25	158,75 157,25	-	-

VI. Требования по безопасности в верхнем и нижнем бьефах

29. Предельные отметки наполнения и сработки Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ, отнесенные к определенным календарным периодам:

Предельная отметка наполнения и сработки водохранилища	Уровень воды в водохранилище, м			Календарный период
	Вельевское	Шлинское	Вышневолоцкое	
УМО	209,50	197,73	160,50	февраль – март (конец зимней межени маловодных лет)
НПУ	212,00	199,65	163,50	весь год, кроме периода половодья и паводков
ФПУ	212,10	199,87	165,20	апрель – май (период пропуска весеннего половодья)

30. Допустимая продолжительность стояния уровней воды выше НПУ в Вельевском и Шлинском водохранилищах – до 7 календарных дней.

Допустимая продолжительность стояния уровней воды выше НПУ в Вышневолоцком водохранилище – до 45 календарных дней, выше 165,00 м – до 25 календарных дней.

31. Допустимые интенсивности подъема уровней воды в верхних бьефах не установлены и зависят от естественной приточности.

32. Допустимые интенсивности снижения уровней воды в верхних бьефах не более 10 см в сутки, а в период весеннего нереста рыб – не более 5 см в сутки.

33. Максимальные допустимые напоры (сочетания уровней воды в верхних и нижних бьефах), действующие на водоподпорные и водопропускные сооружения, их гидромеханическое и гидроэнергетическое оборудование и минимальные допустимые напоры по условиям работы гидромеханического и гидроэнергетического оборудования для сооружений Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ:

Наименование сооружения	Напор, м	
	максимальный	минимальный
Плотина на р. Явони	8	не устанавливается
Вельевская плотина	3,85	1,5
Шлинская плотина	2,76	1
Гидротехнические сооружения гидроузла Вышневолоцкого водохранилища:		
Новотверецкая плотина	9,8	не устанавливается
Новотверецкая ГЭС	9,8	3,7
Новоцинская плотина	8,5	не устанавливается
Новоцинская ГЭС	8,5	3,5
Плотина на р. Таболке	10,2	6
Ленинградская дамба	5,37	1,2
Красномайские дамбы № 3 и 4	1,6 и 1,9	не устанавливается
Порог на р. Садве	2	0,64 (при НПУ)
Верхнецинская плотина	3,23	не устанавливается
Нижнецинская плотина	3,23	не устанавливается
Старотверецкая плотина в направлении:		
р. Тверца	3,1	не устанавливается
водораздельный бьеф	1,93	не устанавливается
Водосливная плотина у МДОК	2,05	1,35 (при НПУ)

34. Максимальные допустимые расходы через отдельные водопропускные сооружения гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ и их допустимые сочетания, определяемые из условий оптимального гидравлического режима работы сооружений и гашения водной энергии, а также характеристик приточных расходов, приведены в пункте 22 настоящих Правил.

35. Допустимые, рекомендуемые и запрещенные схемы маневрирования затворами водопропускных сооружений, имеющих рекомендации и ограничения в маневрировании, приведены в главе IV настоящих Правил.

Схемы маневрирования затворами Вышневолоцкого напорного фронта, последовательность включения в работу водопропускных сооружений напорного фронта при пропуске половодий и паводков приведены в пункте 18 настоящих Правил.

36. Максимально допустимые отметки уровней воды в нижних бьефах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ по условиям незатопления систем вентиляции и энергосбережения, собственно помещений сооружений гидроузлов, их оборудования, размещенного на внешних площадках, а также служебно-технических корпусов управления гидроузлами не установлены.

37. Максимальные уровни воды у плотин гидроузлов, обеспечивающие неподтопление объектов и территорий по длине Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ при пропуске максимальных расходов расчетной обеспеченности:

- для Вельевского водохранилища – 211,50 м;
- для Шлинского водохранилища – 199,87 м;
- для Вышневолоцкого водохранилища – 165,20 м.

38. Максимально допустимые интенсивности сработки Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ в зимний период из условия обеспечения сохранности сооружений на берегах указанных водохранилищ, устойчивости самих берегов из-за изменений фильтрационных потоков и ледовых нагрузок на берега и сооружения:

- для Вельевского водохранилища – до 5 см в сутки;
- для Шлинского водохранилища – до 5 см в сутки;
- для Вышневолоцкого водохранилища – до 10 см в сутки.

39. Максимальные допустимые зарегулированные расходы сброса воды в нижние бьефы гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ (и соответствующие им уровни воды на протяжении затрагиваемого участка водотока в нижних бьефах) по условиям незатопления и неподтопления населенных пунктов, хозяйственных объектов и территорий:

- для Вельевского водохранилища – расход 15 м³/с, уровень 211,50 м;
- для Шлинского водохранилища – расход 100 м³/с, уровень 199,40 м;
- для Вышневолоцкого водохранилища (сброс на водораздельный бьеф) – расход 128 м³/с, уровень 157,25 м (для водораздельного бьефа).

При пропуске воды через водосбросной лоток на Ленинградской дамбе в период половодья и паводков необходим дополнительный контроль за уровнями воды в нижнем бьефе, так как возможны подтопление поселка при МДОК и выход из строя систем жизнеобеспечения. Повышенные расходы воды, пропускаемые через водораздельный бьеф, во избежание затопления территории г. Вышний Волочек сбрасываются по р. Цне через Мстинскую плотину путем дополнительного открытия ее пролетов.

40. Максимальные контрольные отметки уровней воды на затрагиваемых участках нижних бьефов в зимний период, определяющие условия незатопления и неподтопления населенных пунктов, а также ограничения на максимальные зимние расходы, назначаемые в зависимости от ледовой обстановки и других гидрометеорологических характеристик:

- для Вельевского водохранилища – 211,50 м;
- для Шлинского водохранилища – 199,40 м;
- для Вышневолоцкого водохранилища – 157,25 м (для водораздельного бьефа).

VII. Водопользование и объемы водопотребления

41. Переброска части стока рек Цны и Шлины в бассейн р. Волги производится со среднемноголетним расходом 28,3 м³/с, что составляет 79% суммарного притока в Вышневолоцкое водохранилище. Для принятой расчетной обеспеченности 85% среднегодовой расход сброса на Волжский склон составит 17,6 м³/с.

42. Выработку электроэнергии осуществляют Новотверецкая ГЭС с установленной мощностью 2,36 МВт и Новоцинская ГЭС с установленной мощностью 0,22 МВт. Расчетная выработка электроэнергии обеспеченностью 85% для Новотверецкой ГЭС составляет 6200 МВт·ч, для Новоцинской ГЭС – 1100 МВт·ч.

43. С целью создания благоприятных условий весеннего нереста рыб Вельевское, Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища должны наполняться стоком весеннего половодья до отметки НПУ в зависимости от даты начала половодья и объемов притока воды. Оптимальные сроки наполнения данных водохранилищ до отметки НПУ: первая – вторая декады апреля. Сработка Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ при уровнях ниже НПУ с 22 марта по 15 июня не допускается.

В период паводковых и санитарных сбросов на водосливной плотине Шлинского гидроузла скорость течения в створе плотины должна быть не более 1,8 м/с в целях обеспечения сброса поверхностных слоев воды и восстановления миграций рыб из нижнего бьефа гидроузла Шлинского водохранилища в верхний.

Обеспеченность требований рыбного хозяйства по числу бесперебойных лет составляет 85%.

44. Попуск для обводнения водораздельного бьефа из Вышневолоцкого водохранилища в водораздельный бьеф г. Вышний Волочек устанавливается в следующих размерах:

при уровне воды в Вышневолоцком водохранилище, превышающем НПУ, при избытке притока, а также весной при ожидаемом объеме половодья выше нормы Новоцинская ГЭС работает с расходами 5 м³/с;

в летне-осенний период среднесуточный расход воды устанавливается в размере 4 м³/с;

в зимний период, а также весной при ожидаемом объеме половодья около или ниже нормы расход воды устанавливается в размере 3 м³/с;

дополнительный санитарный попуск воды в городские водоемы осуществляется в объеме 8–10 м³/с. Продолжительность пуска устанавливается исходя из приточности воды к Вышневолоцкому водохранилищу и санитарного состояния водораздельного бьефа.

Минимальный ежегодный санитарный попуск в нижний бьеф плотины на р. Таболке – 8 млн м³.

Минимальный ежегодный санитарный попуск в нижний бьеф Вышневолоцкого водохранилища через водосбросной лоток Ленинградской дамбы (санитарные пуски) предусмотрен в размере 13 млн м³.

Обеспеченность сброса санитарных пусков воды в водораздельный бьеф г. Вышний Волочек – 97%.

45. С учетом регулирования стока Вельевским, Шлинским и Вышневолоцким водохранилищами, а также удовлетворения требований основных водопотребителей, указанных в пунктах 43–44 настоящих Правил, нормативной обеспеченности и перераспределения стока между Волжским и Балтийским склонами гарантированная (с учетом вододеления между Волжским (18 м³/с) и Балтийским (4 м³/с) склонами) отдача Вышневолоцкого водохранилища

(суммарный сброс в нижний бьеф) обеспеченностью 85% составит 22 м³/с; урезанная на 18% отдача обеспеченностью 95% – 11 м³/с; повышенная на 36% отдача обеспеченностью 41% – 35 м³/с (по Волжскому (30 м³/с) и Балтийскому (5 м³/с) склонам).

VIII. Порядок регулирования режима функционирования водохранилищ

46. Режим использования водных ресурсов Вельевского водохранилища назначается исходя из отметок уровня воды у плотины гидроузла в соответствии с диспетчерским графиком работы Вельевского водохранилища, приведенным в приложении № 18 к настоящим Правилам.

47. Поле диспетчерского графика, построенного в координатах отметок уровней воды у плотины гидроузла Вельевского водохранилища и времени года, разбито на 5 зон:

47.1. Зона I – зона неиспользуемого объема, расположена ниже линии 1 (УМО) диспетчерского графика. В данной зоне расход воды в нижний бьеф гидроузла за счет фильтрации составляет 0,01 м³/с.

47.2. Зона II – зона перебоев или сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища (сбросной расход в нижний бьеф гидроузла). В пределах зоны II выделены две подзоны:

подзона IIa – подзона сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла водохранилища в данной подзоне назначается до 2,5 м³/с. С мая по апрель подзона IIa ограничена линией 1 (УМО) и линией 2 диспетчерского графика;

подзона IIб – подзона сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается до 0,7 м³/с. С апреля по май подзона IIб ограничена линией 1 (УМО) и линией 4 диспетчерского графика.

47.3. Зона III – зона гарантированного режима. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается до 3 м³/с. С мая по март зона III ограничена линиями 2, 3 и 4 диспетчерского графика.

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

подзона IVa – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается до 8 м³/с. С мая по март подзона IVa ограничена линиями 3, 4 и 5 (НПУ) диспетчерского графика;

подзона IVб – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается в диапазоне 8–15 м³/с. В указанной подзоне производится предполоводная сработка водохранилища в многоводные годы (с запасом воды в снеге более 125 мм). В многоводные годы (с запасом воды в снеге более 190 мм) управление работой гидроузла в предполоводный и половодный период производится по диспетчерскому графику работы Вельевского водохранилища для предполоводного и половодного периодов в многоводные годы, приведенному в приложении № 18 к настоящим

Правилам. С марта по май подзона IVб ограничена линиями 1 (УМО), 3 и 5 (НПУ) диспетчерского графика.

47.5. Зона V – зона максимальных сбросов. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается в диапазоне 8–23,6 м³/с. В течение всего года зона V ограничена линией 5 (НПУ) и линией 6 (ФПУ) диспетчерского графика.

48. Режим использования водных ресурсов Шлинского водохранилища назначается исходя из отметок уровня воды у плотины гидроузла в соответствии с диспетчерским графиком работы Шлинского водохранилища, приведенным в приложении № 19 к настоящим Правилам.

49. Поле диспетчерского графика, построенного в координатах отметок уровней воды у плотины гидроузла Шлинского водохранилища и времени года, разбито на 5 зон:

49.1. Зона I – зона неиспользуемого объема. В данной зоне расход воды в нижний бьеф гидроузла за счет фильтрации составляет 0,01 м³/с. В течение всего года зона I ограничена линией 1 (УМО) диспетчерского графика.

49.2. Зона II – зона перебоев или сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. В пределах зоны II выделены две подзоны:

подзона IIа – подзона сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается до 5,5 м³/с. С мая по апрель подзона IIа ограничена линией 1 (УМО) и линией 2 диспетчерского графика;

подзона IIб – подзона сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается до 2 м³/с. С апреля по май подзона IIб ограничена линией 1 (УМО) и линией 5 (НПУ) диспетчерского графика.

49.3. Зона III – зона гарантированного режима. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается до 6 м³/с. С мая по март зона III ограничена линиями 2, 3, 4 и 5 (НПУ) диспетчерского графика.

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

подзона IVа – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается до 6,5 м³/с. С августа по март подзона IVа ограничена линиями 3, 4 и 5 (НПУ) диспетчерского графика;

подзона IVб – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной подзоне назначается в диапазоне 6,5–100 м³/с. В этой подзоне производится предполоводная сработка водохранилища в многоводные годы (с запасом воды в снеге более 125 мм). С марта по апрель подзона IVб ограничена линией 4 и линией 5 (НПУ) диспетчерского графика.

49.5. Зона V – зона максимальных сбросов. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается в диапазоне 6,5–119 м³/с. В течение всего года зона V ограничена линией 5 (НПУ) и линией 6 (ФПУ) диспетчерского графика.

50. Режим использования водных ресурсов Вышневолоцкого водохранилища назначается исходя из отметок уровня воды у Новоцинской плотины в соответствии с диспетчерским графиком работы Вышневолоцкого водохранилища

при совместной работе с Вельевским и Шлинским водохранилищами, приведенным в приложении № 20 к настоящим Правилам.

51. Поле диспетчерского графика, построенного в координатах отметок уровней воды у Новоциннской плотины Вышневолоцкого водохранилища и времени года, разбито на 5 зон:

51.1. Зона I – зона неиспользуемого объема. В данной зоне расход воды в нижний бьеф гидроузла за счет фильтрации составляет $0,05 \text{ м}^3/\text{с}$. В течение всего года зона I ограничена линией 1 (УМО) диспетчерского графика.

51.2. Зона II – зона сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. В указанной зоне назначается подача воды на турбины гидроэлектростанций в минимальном режиме: на турбины Новотверецкой ГЭС в размере $15 \text{ м}^3/\text{с}$ (что соответствует мощности одного агрегата в 500 кВт при напоре 5 м и 450 кВт при напоре 4,5 м) и $3 \text{ м}^3/\text{с}$ на турбины Новоциннской ГЭС (что соответствует минимальному расходу для данной турбины). Санитарный попуск в нижний бьеф плотины на р. Таболке составляет $3 \text{ м}^3/\text{с}$, в нижний бьеф Ленинградской дамбы – $5 \text{ м}^3/\text{с}$.

Расходы воды, подаваемые на турбины Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС, соответствуют основному водodelению между Волжским ($15 \text{ м}^3/\text{с}$) и Балтийским ($3 \text{ м}^3/\text{с}$) склонами.

51.3. Зона III – зона гарантированного режима. В данной зоне расход воды назначается $18 \text{ м}^3/\text{с}$ для Новотверецкой ГЭС и $4 \text{ м}^3/\text{с}$ для Новоциннской ГЭС. Указанные расходы соответствуют оптимальному режиму работы с максимальным коэффициентом полезного действия турбин. Расход воды на Волжский склон составляет $18 \text{ м}^3/\text{с}$, расход воды на Балтийский склон – $4 \text{ м}^3/\text{с}$, санитарный попуск в нижний бьеф плотины на р. Таболке составляет $3 \text{ м}^3/\text{с}$, в нижний бьеф Ленинградской дамбы – $5 \text{ м}^3/\text{с}$. В течение всего года зона III ограничена линиями 2 и 3 диспетчерского графика.

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

подзона IVа – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В данной подзоне расходы назначаются до $30 \text{ м}^3/\text{с}$ для Новотверецкой ГЭС (работают 2 агрегата ГЭС) и $5 \text{ м}^3/\text{с}$ для Новоциннской ГЭС. В течение всего года подзона IVа ограничена линиями 3, 4 и 5 (НПУ) диспетчерского графика;

подзона IVб – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В данной подзоне сбросной расход назначается $40 \text{ м}^3/\text{с}$ для Новотверецкой ГЭС (работают 2 агрегата ГЭС) и $5 \text{ м}^3/\text{с}$ для Новоциннской ГЭС. Гидроэлектростанции работают на полную мощность. С ноября по май подзона IVб ограничена линиями 4 и 5 (НПУ) диспетчерского графика;

подзона IVв – подзона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В данной подзоне гидроэлектростанции работают на полную мощность с расходами $40 \text{ м}^3/\text{с}$ для Новотверецкой ГЭС (работают 2 агрегата ГЭС) и $5 \text{ м}^3/\text{с}$ для Новоциннской ГЭС, при необходимости задействуют водосбросные сооружения напорного фронта. В указанной подзоне производится предполоводная сработка водохранилища. При прогнозе многоводного паводка в случаях, когда весенние запасы воды в снеге

по состоянию на 10 марта значительно выше средних (более 125 мм), выполняется сработка водохранилища к началу половодья до отметки 160,50 м.

51.5. Зона V – зона максимальных сбросов. В данной зоне сбросной расход в нижний бьеф гидроузла назначается в диапазоне 45–520 м³/с. В указанной зоне осуществляется загрузка гидроэлектростанций на полную мощность (расходы через Новотверецкую ГЭС – 40 м³/с, расходы через Новоцинскую ГЭС – 5 м³/с) и производятся сбросы воды через гидротехническое сооружение напорного фронта с общим расходом до 520 м³/с. В зоне выше противосбросной линии по условиям безопасности сооружений гидроузла открываются все водосбросные отверстия напорного фронта; турбины Новотверецкой ГЭС и Новоцинской ГЭС работают на максимальную мощность. В течение всего года зона V ограничена линией 5 (НПУ) и линией 6 (ФПУ) диспетчерского графика.

52. Регулирование режимов работы Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ по диспетчерским графикам осуществляется в соответствии с интервалами регулирования, составляющими одну декаду в период с апреля по июнь (начинающуюся с 1, 11 и 21-го числа каждого календарного месяца) и один календарный месяц в период с июля по март.

При интенсивном росте притока воды к Вельевскому, Шлинскому и Вышневолоцкому водохранилищам в период половодья, а также при прохождении высоких паводков интервал регулирования может быть сокращен до одних суток и менее.

53. Режимы работы Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ по диспетчерским графикам, включая порядок прохождения границ зон и подзон диспетчерских графиков, для каждого водохранилища назначаются в следующем порядке:

53.1. Сбросные расходы в нижние бьефы гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ назначаются исходя из расчетного значения уровней воды у плотин гидроузлов на конец конкретного интервала регулирования таким образом, чтобы средний за указанный интервал сбросной расход в нижние бьефы гидроузлов данных водохранилищ был равен соответствующим значениям тех зон (подзон) диспетчерских графиков, в пределах которых оказываются расчетные отметки уровней воды в водохранилищах в конце интервала регулирования. Таким образом, изменение режимов работы Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ может осуществляться до пересечения линий, разграничивающих зоны (подзоны) диспетчерских графиков.

53.2. В случае если расчетные значения отметок уровней воды на конец интервала регулирования попадают точно на границы зон (подзон) диспетчерских графиков, средние за указанный интервал сбросные расходы в нижние бьефы гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ должны располагаться в пределах значений сбросных расходов, соответствующих зонам (подзонам) диспетчерских графиков, разграничиваемых данными линиями.

53.3. При назначении режима работы конкретного водохранилища Вышневолоцкой водной системы на полях диспетчерского графика наносятся отметки уровня воды у плотины гидроузла на начало расчетного интервала времени

(интервала регулирования) и определяются зоны (подзоны), в которых начинает работать гидроузел в эти интервалы времени.

При назначении режима работы Вельевского водохранилища необходимо учитывать следующее:

Вельевское водохранилище наполняется весенним стоком. В течение всего половодного периода сбрасывается только санитарный попуск в размере около $0,7 \text{ м}^3/\text{с}$ (соответствует 5 см открытия щита). Дата перекрытия плотины на санитарный попуск корректируется в соответствии с запасами воды в снеге и прогнозом начала половодья;

при больших запасах воды в снеге (более 125 мм) осуществляется предполоводная сработка Вельевского водохранилища со сбросным расходом $8\text{--}15 \text{ м}^3/\text{с}$, при прогнозе многоводного половодья (запас воды в снеге более 190 мм) водохранилище должно быть сработано к началу половодья до отметки 209,50 м;

при наполнении Вельевского водохранилища до отметки 211,50 м производится сработка с повышенным расходом в соответствии с диспетчерским графиком (вода сбрасывается через Вельевскую плотину в Шлинское водохранилище по искусственному каналу в р. Либью), при достижении отметки 212,00 м – с максимальным сбросным расходом.

При назначении режима работы Шлинского водохранилища необходимо учитывать следующее:

Шлинское водохранилище наполняется в весенний период. С этой целью водосбросные отверстия Шлинской плотины перед началом половодья закрываются, сбрасывается только санитарный попуск в размере $2 \text{ м}^3/\text{с}$. Средняя дата закрытия плотины – 20 марта. При раннем или позднем начале половодья дата корректируется в соответствии с запасами воды в снеге и прогнозом начала половодья;

после наполнения Шлинского водохранилища до НПУ избыток воды сбрасывается через постепенно открываемые отверстия плотины;

при увеличении половодных расходов поочередно начинается подъем затворов с шагом 0,5 м. После открытия затворов на 1,5 м согласно схеме маневрирования, приведенной в пункте 17 настоящих Правил, затворы поднимаются на всю высоту;

в течение осенне-зимнего периода производится сработка Шлинского водохранилища до отметки 198,00 м (при неблагоприятных прогнозах приточности водохранилища, когда запас воды в снеге на 10 марта более 125 мм), следует осуществлять его сработку до отметки 197,73 м только по согласованию с Северо-Западным и Московско-Окским территориальными управлениями Федерального агентства по рыболовству.

При назначении режима работы Вышневолоцкого водохранилища необходимо учитывать следующее:

Вышневолоцкое водохранилище наполняется весенним стоком;

сброс половодных и паводковых вод из Вышневолоцкого водохранилища на Волжский склон производится через Новотверецкую ГЭС, донные водосбросы Новотверецкой ГЭС, водосливной порог на р. Садве. На Балтийский склон сброс половодных и паводковых вод из Вышневолоцкого водохранилища производится через Новоцинскую ГЭС, водосбросные лотки Новоцинской плотины, Ленинградской дамбы и плотины на р. Таболке;

при наличии снежного покрова по состоянию на 10 марта более 125 мм разрешается сработка Вышневолоцкого водохранилища до отметки 160,50 м через донные водосбросы Новотверецкой ГЭС;

при наличии избыточных водных ресурсов Новотверецкая ГЭС и Новоцининская ГЭС работают круглосуточно полной мощностью. При отсутствии избыточных водных ресурсов Новотверецкая ГЭС работает одним агрегатом с мощностью не менее 450 кВт, второй агрегат включается только при наличии избыточного объема воды;

форсировка уровня воды Вышневолоцкого водохранилища в летне-осенний период (с 15 июля по 15 октября) не допускается. В период прохождения дождевого паводка при превышении отметки НПУ открываются необходимые водосбросные сооружения;

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

Расчет отметок уровней воды на конец интервала регулирования выполняется по заданным расходам воды в нижние бьефы гидроузлов и притокам воды в Вельевское, Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища (прогнозируемому или оценочному).

54. Допустимое на конец расчетного интервала регулирования отклонение отметок уровней воды у плотин гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ от расчетной отметки не должно превышать ± 10 см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

Отклонение средних фактических расходов воды в нижние бьефы гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ за прошедший интервал регулирования от расходов, требуемых по диспетчерским графикам, не должно превышать $\pm 10\%$.

В случае если назначенная отдача Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ (при попадании расчетной отметки уровней воды в указанных водохранилищах на границу двух зон диспетчерского графика) не соответствует ни одной зоне, отклонение фактических расходов воды в нижние бьефы гидроузлов (среднего за прошедший интервал регулирования) от назначенной отдачи должно находиться в пределах допустимых отклонений для зон, по границе которых была назначена отдача.

В случае ожидающегося перехода уровней воды в верхних бьефах у плотин гидроузлов в течение одного интервала регулирования из одной зоны диспетчерского графика в другую допускается не изменять режим работы Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ при условии отклонения расчетной отметки наполнения данных водохранилищ (на конец интервала регулирования) от координат границ зон, в соответствии с которыми была установлена отдача водохранилищ, на величину до ± 10 см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

В предполоводный период при раннем и позднем начале половодья допускаются отклонения от устанавливаемых диспетчерскими графиками отметок уровней воды и соответствующих им расходов, а дата начала половодья на диспетчерском графике (1 апреля) сдвигается в соответствии с фактической датой начала половодья.

Допускается отклонение фактического сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла относительно установленного диспетчерским графиком работы Вышневолоцкого водохранилища по команде диспетчера организации, осуществляющей оперативно-диспетчерское управление Новотверецкой ГЭС и Новоцининской ГЭС, при возникновении дефицита активной мощности, предотвращении развития и ликвидации нарушений нормального режима работы энергетической системы или в результате действия средств автоматического противоаварийного управления.

Допущенное при проведении ремонтов основного оборудования, возникновении дефицита активной мощности, предотвращении развития и ликвидации нарушений нормального режима работы энергетической системы или в результате действия средств автоматического противоаварийного управления отклонение расхода воды подлежит компенсации при условии соблюдения требований водопользователей, изложенных в пунктах 41–45 настоящих Правил.

55. При наличии гидрологических прогнозов притока воды в Вельевское, Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища на предстоящий интервал регулирования устанавливается следующий порядок их использования:

если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится ниже нижней границы зоны III, то принимается нижний предел прогноза притока;

если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится в зоне III, то принимается среднее значение диапазона прогноза притока;

если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится выше верхней границы зоны III, то принимается верхний предел прогноза притока.

При отсутствии прогнозов притока воды в Вельевское, Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища на предстоящий интервал регулирования приток воды на предстоящий интервал регулирования вычисляется путем экстраполяции изменения фактического притока воды в данные водохранилища за предшествующие 10–15 суток.

56. Ограничения на внутрисуточные и внутринедельные изменения режимов работы гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ не устанавливаются.

57. Условия и порядок введения ограничений на режимы работы гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ в зимних условиях не устанавливаются.

58. Порядок пропуска максимальных расходов (половодья и паводков) через Вельевский и Шлинский гидроузлы имеет следующие особенности:

в период половодья до наполнения водохранилищ (до отметки НПУ) пропуск воды через Вельевский гидроузел осуществляется в размере $0,7 \text{ м}^3/\text{с}$, через Шлинский гидроузел – в размере $2 \text{ м}^3/\text{с}$;

при достижении отметки НПУ открываются все водосбросные отверстия.

В период половодья и паводка включение в работу водопропускных сооружений напорного фронта Вышневолоцкого водохранилища производится в следующей последовательности:

на полную мощность работают агрегаты Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС;

донные водосбросы Новотверецкой ГЭС – на расход 30–40 м³/с;

водосбросные лотки при Новоциннской плотине, плотине на р. Таболке и в последнюю очередь на Ленинградской дамбе (и водосброс МДОК) – на суммарный расход до 40–50 м³/с. Водосбросные лотки вводятся в работу при превышении уровня НПУ, в случае прогнозируемого многоводного половодья – до достижения Вышневолоцким водохранилищем отметки НПУ;

дополнительное открытие донного водосброса Новотверецкой ГЭС с доведением суммарного расхода воды через турбины и донный водосброс до 120 м³/с;

закрытие водопропускных отверстий производится в обратном порядке.

Порог на р. Садве включается в работу при превышении уровня воды в Вышневолоцком водохранилище выше НПУ.

59. Кривые продолжительности суммарных сбросных расходов воды в нижних бьефах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ приведены в приложении № 21 к настоящим Правилам.

Кривые продолжительности среднемесячных расходов воды в нижнем бьефе Вышневолоцкого водохранилища на Балтийский и Волжский склоны приведены в приложении № 22 к настоящим Правилам.

Кривые продолжительности сбросных расходов через турбины Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС приведены в приложении № 23 к настоящим Правилам.

Расчетные кривые продолжительности уровней воды в верхних бьефах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ приведены в приложении № 24 к настоящим Правилам.

Кривые продолжительности уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Вышневолоцкого водохранилища (нижний бьеф Новотверецкой ГЭС) приведены в приложении № 25 к настоящим Правилам.

Кривые продолжительности средних напоров-нетто на Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС приведены в приложении № 26 к настоящим Правилам.

Кривые продолжительности пиковых напоров-нетто на Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС приведены в приложении № 27 к настоящим Правилам.

Кривые продолжительности средних мощностей Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС приведены в приложении № 28 к настоящим Правилам.

Кривые продолжительности располагаемых (пиковых) мощностей Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС приведены в приложении № 29 к настоящим Правилам.

Кривые продолжительности объемов выработки электроэнергии Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС за год и зимний период приведены в приложении № 30 к настоящим Правилам.

60. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Вельевского водохранилища за конкретные календарные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, приведены в приложении № 31 к настоящим Правилам.

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Шлинского водохранилища за конкретные календарные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, приведены в приложении № 32 к настоящим Правилам.

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Вышневолоцкого водохранилища за конкретные календарные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, приведены в приложении № 33 к настоящим Правилам.

В таблицах приведены расчеты по регулированию стока Вельевским, Шлинским и Вышневолоцким водохранилищами при их совместной работе.

61. Полная балансовая таблица расчетных режимов работы Вельевского водохранилища за самый маловодный пятилетний период с 1969/70 по 1973/74 водохозяйственные годы приведена в приложении № 34 к настоящим Правилам.

Полная балансовая таблица расчетных режимов работы Шлинского водохранилища за самый маловодный пятилетний период с 1969/70 по 1973/74 водохозяйственные годы приведена в приложении № 35 к настоящим Правилам.

Полная балансовая таблица расчетных режимов работы Вышневолоцкого водохранилища за самый маловодный пятилетний период с 1969/70 по 1973/74 водохозяйственные годы приведены в приложении № 36 к настоящим Правилам.

62. Таблицы расчетных режимов и графики пропуска модельных половодий и паводков обеспеченностью 0,5 и 3% через сооружения гидроузла Вельевского водохранилища приведены в приложении № 37 к настоящим Правилам.

Таблицы расчетных режимов и графики пропуска модельных половодий и паводков обеспеченностью 0,5 и 3% через сооружения гидроузла Шлинского водохранилища приведены в приложении № 38 к настоящим Правилам.

Таблицы расчетных режимов и графики пропуска модельных половодий и паводков обеспеченностью 0,1 и 0,01% с г. п. через сооружения гидроузла Вышневолоцкого водохранилища приведены в приложении № 39 к настоящим Правилам.

Расчетные режимы пропуска модельных половодий выполнены на основе модели 1986 г.

63. Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ и водотоков в верхнем и нижнем бьефах гидроузлов водохранилищ при прохождении максимальных расходов воды обеспеченностью от 3 до 0,01% с г. п. приведены в приложении № 40 к настоящим Правилам.

IX. Порядок проведения работ и предоставления информации в области гидрометеорологии

64. Регулярные наблюдения за гидрометеорологическими условиями Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ, нижних бьефов гидроузлов, зон формирования притока воды в водохранилища в Тверской области осуществляет федеральное государственное бюджетное учреждение «Центральное УГМС» (далее – ФГБУ «Центральное УГМС»), в Новгородской

области – федеральное государственное бюджетное учреждение «Северо-Западное УГМС» (далее – ФГБУ «Северо-Западное УГМС»).

65. Месторасположение гидрологических постов приведено в приложении № 1 к настоящим Правилам.

Количество и состав гидрологических постов, состав их информационных элементов приведены в приложении № 41 к настоящим Правилам.

66. Тверским районом гидротехнических сооружений – филиалом федерального государственного бюджетного учреждения «Канал имени Москвы» (далее – ФГБУ «Канал имени Москвы») ведутся постоянные наблюдения за уровнями воды в верхних и нижних бьефах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ и учет стока в створах плотин гидроузлов.

Тверской район гидротехнических сооружений – филиал ФГБУ «Канал имени Москвы» ежедневно представляет в Невско-Ладужское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее – Невско-Ладужское БВУ) следующие данные о режиме работы Вельевского водохранилища:

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

Тверской район гидротехнических сооружений – филиал ФГБУ «Канал имени Москвы» ежедневно представляет в Московско-Окское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее – Московско-Окское БВУ) следующие данные о режиме работы Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ:

- уровни воды в верхних бьефах на 8:00;
- среднесуточные уровни воды в нижних бьефах за предыдущие сутки;
- среднесуточные расходы притока воды в водохранилища за предыдущие сутки;
- средние сбросные расходы воды через гидроузлы за предыдущие сутки, включая расход через Новотверецкую ГЭС и Новоцинскую ГЭС, водосбросные сооружения и расход фильтрации.

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

67. Непосредственное регулирование режимов работы гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ в порядке, установленном настоящими Правилами, осуществляет эксплуатирующая организация ФГБУ «Канал имени Москвы» (далее – эксплуатирующая организация).

68. Оперативно-диспетчерское управление Новотверецкой ГЭС и Новоцинской ГЭС осуществляется эксплуатирующей организацией.

69. В соответствии с подпунктом 5.8 пункта 5 Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов, утвержденного постановлением Правительства

Российской Федерации от 16.06.2004 № 282, Федеральное агентство водных ресурсов устанавливает режимы пропуска паводков, специальных попусков, наполнения и сработки (выпуска воды) Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ.

Указания по ведению режима работы Вельевского водохранилища составляются Невско-Ладожским БВУ и доводятся до эксплуатирующей организации посредством электронной почты и (или) факсимильной связи не менее чем за 2 дня до дня начала их реализации.

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

70. Рекомендуемые образцы указаний по ведению режимов работы Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ приведены в приложении № 42 к настоящим Правилам.

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

Перевод гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ на режимы работы, не предусмотренные настоящими Правилами, осуществляется лицом, являющимся в эксплуатирующей организации ответственным за безопасную эксплуатацию гидротехнических сооружений, при угрозе или возникновении аварии гидротехнических сооружений, которая может привести к возникновению чрезвычайной ситуации.

В указанных обстоятельствах перевод гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ на режимы работы, не предусмотренные настоящими Правилами, производится с уведомлением об этом Московско-Окского БВУ, Невско-Ладожского БВУ, администрации г. Вышний Волочек, Правительства Тверской области, Правительства Новгородской области, Главного управления Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Тверской области, Главного управления Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Новгородской области, ФГБУ «Канал имени Москвы», ФГБУ «Центральное УГМС», ФГБУ «Северо-Западное УГМС», Центрального управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Северо-Западного управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Северо-Западного межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Верхневолжского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству и Московско-Окского территориального

управления Федерального агентства по рыболовству в порядке и сроки, установленные планами действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, которые утверждаются руководителем эксплуатирующей организации² (далее – планы действий).

72. Доступ населения к оперативной информации о фактических, а также об установленных на ближайший период режимах функционирования гидроузла и образованного им Вельевского водохранилища обеспечивается путем размещения данных сведений на официальном сайте Невско-Ладожского БВУ в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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

73. Оповещение о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ осуществляется в соответствии с планами действий.

Для оповещения о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидротехнических сооружений гидроузлов Вельевского и Шлинского водохранилищ, относящихся на дату вступления в силу настоящих Правил к гидротехническим сооружениям средней опасности, на объектах развернута локальная система оповещения, которая подключена к региональной системе централизованного оповещения и комплексной системе экстренного оповещения населения района.

Для оповещения о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидротехнических сооружений гидроузла Вышневолоцкого водохранилища, относящихся на дату вступления в силу настоящих Правил к гидротехническим сооружениям чрезвычайно высокой опасности, на объекте развернута локальная система оповещения, которая подключена к региональной системе централизованного оповещения и комплексной системе экстренного оповещения населения района, включающая оповещение персонала на территории гидроузла и населения в 6 км зоне от гидротехнических сооружений, входящих в состав гидроузла Вышневолоцкого водохранилища.

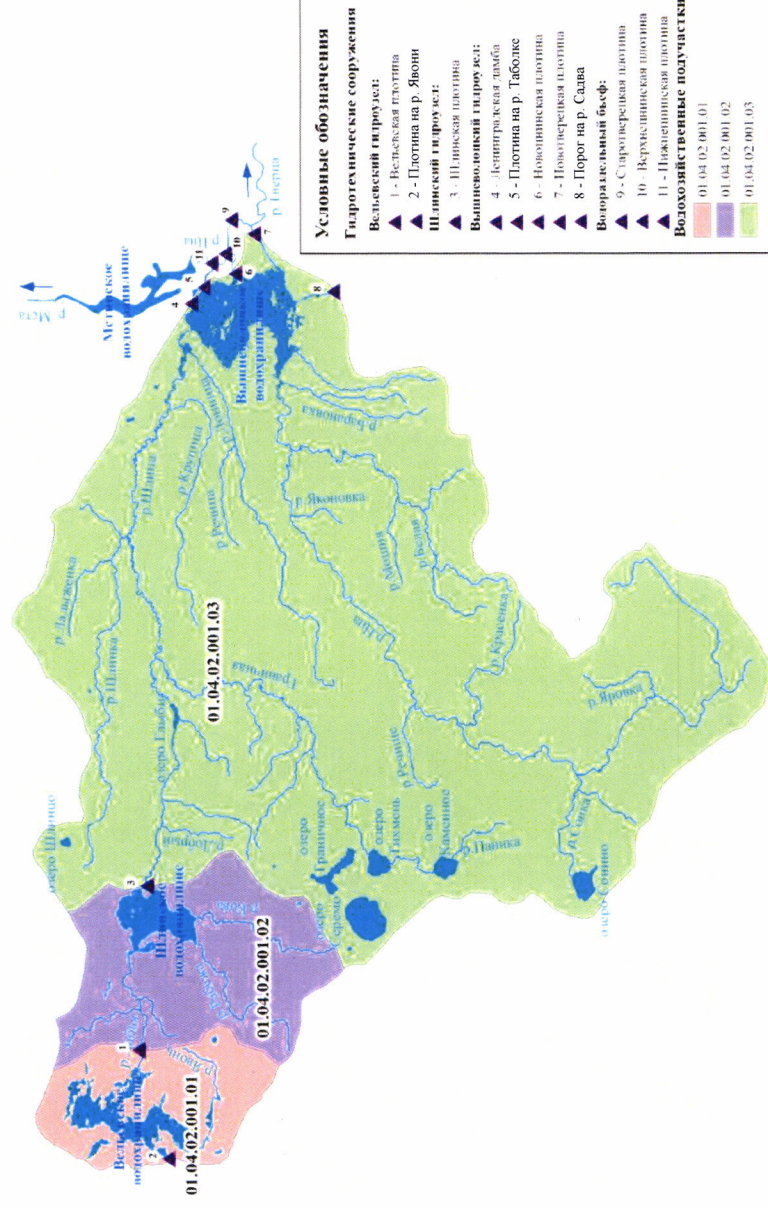
² Пункт 23 Положения о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794.

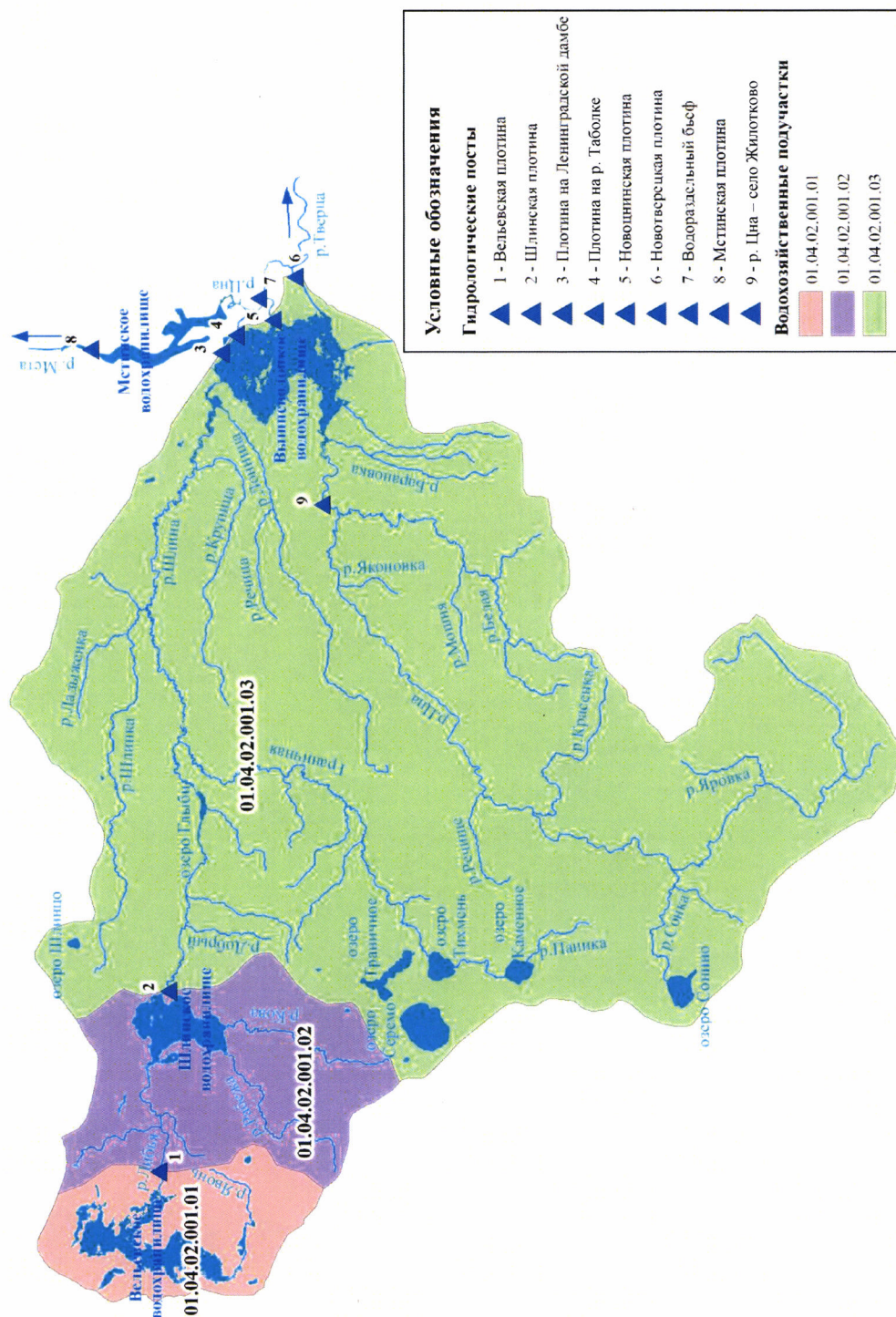
Приложение № 1

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Карты-схемы расположения гидроузлов и Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ
с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков, с нанесением положения постов
гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных объектов

Карта-схема расположения гидроузлов и Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ
с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков



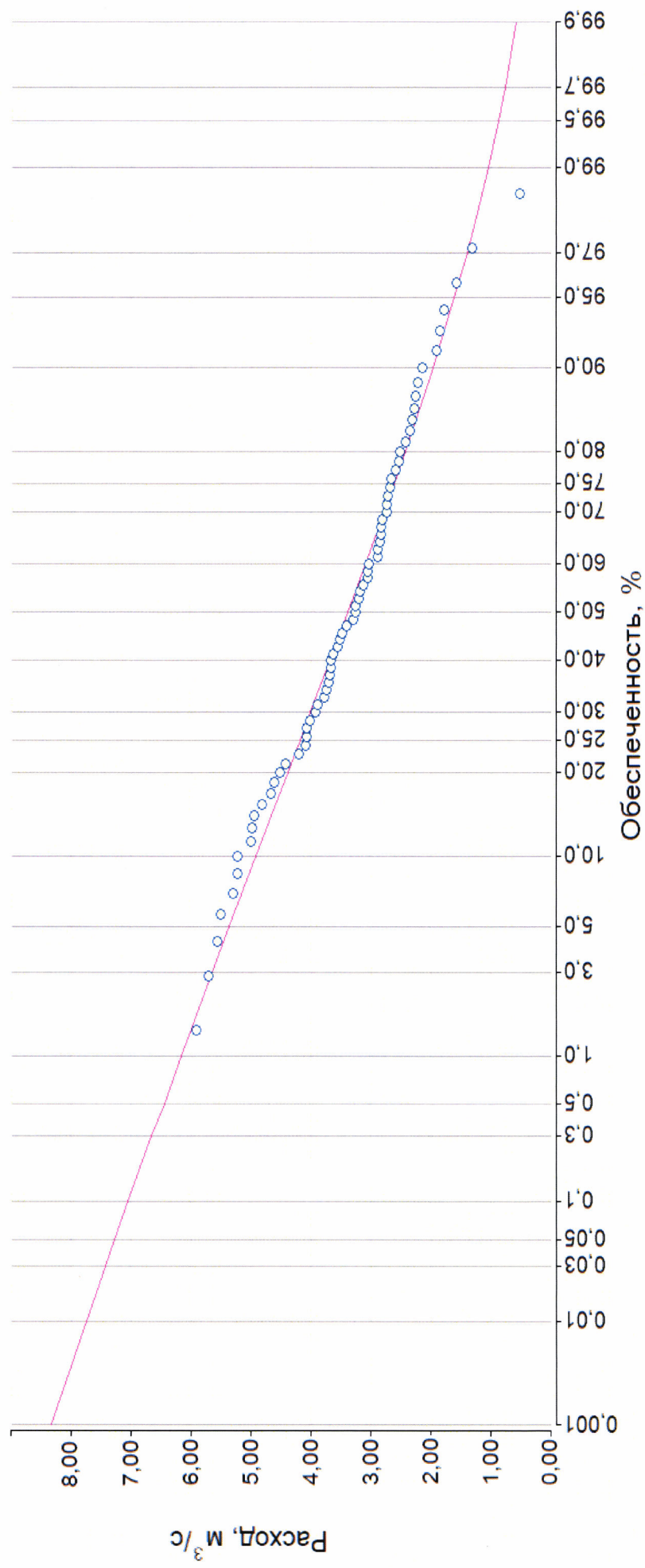


Приложение № 2

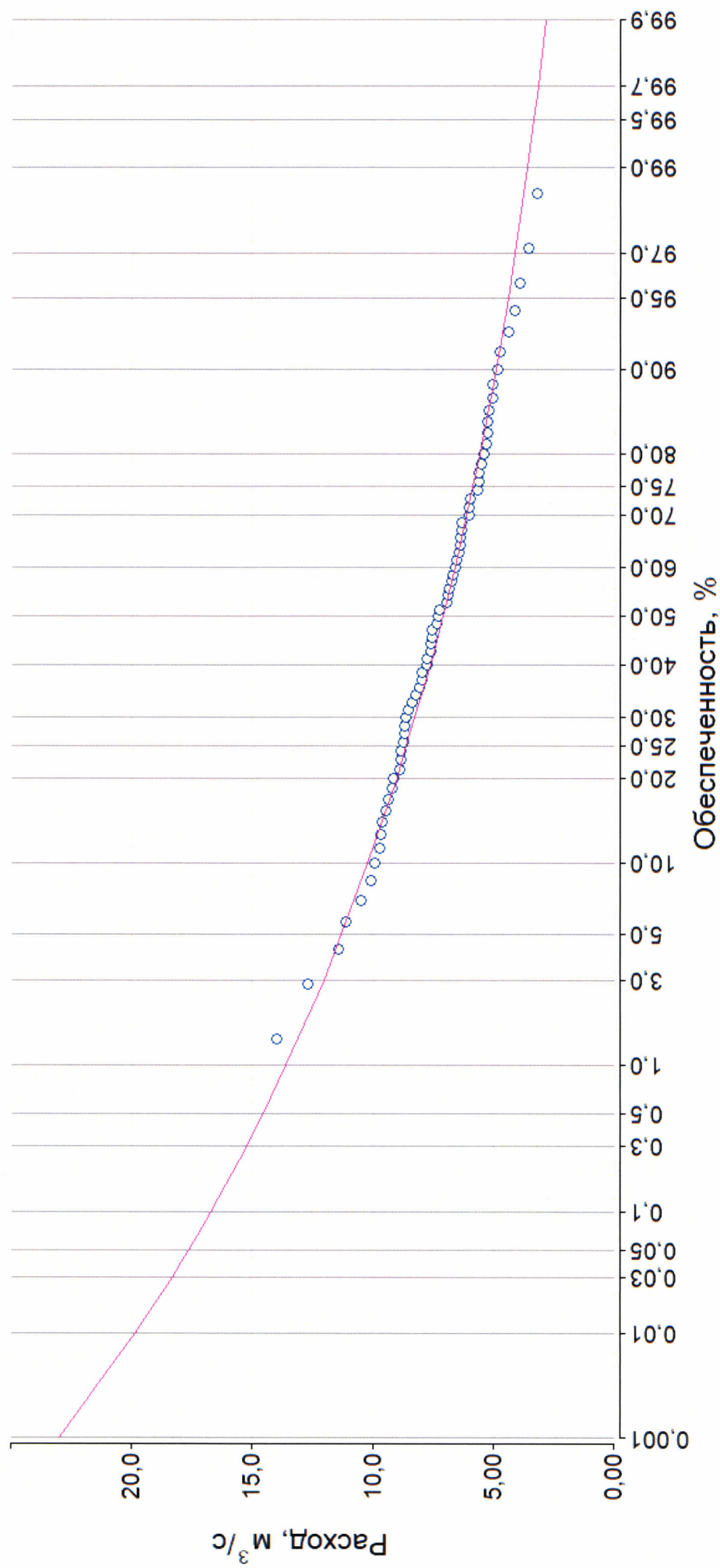
к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Расчетные кривые обеспеченности годового стока (общего притока в водохранилища) в створах гидроузлов Вельевского,
Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ

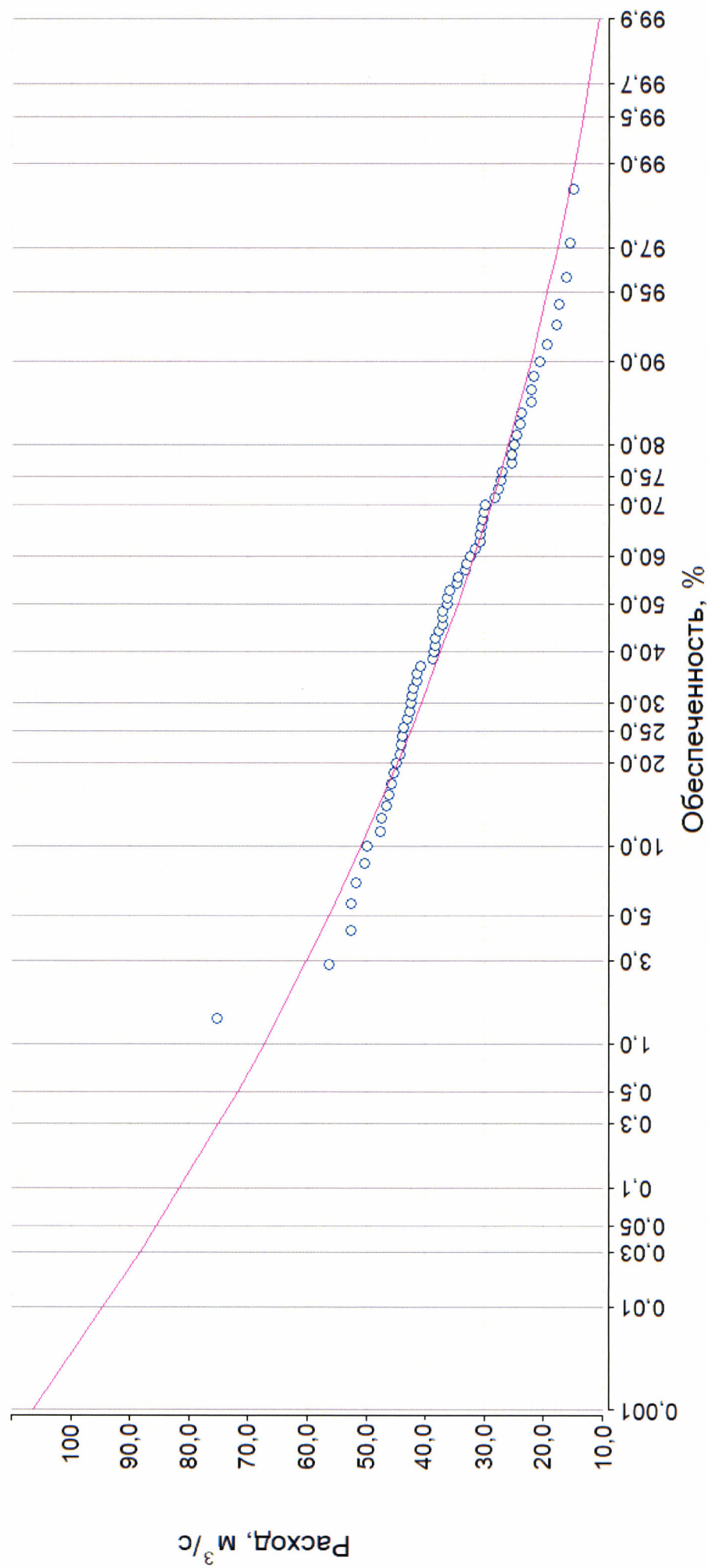
Расчетная кривая обеспеченности годового притока к створу гидроузла Вельевского водохранилища
(тип распределения – Крицкого-Менкеля)



Расчетная кривая обеспеченности годового притока к створу гидроузла Шлинского водохранилища
(тип распределения – Крицкого-Менкеля)



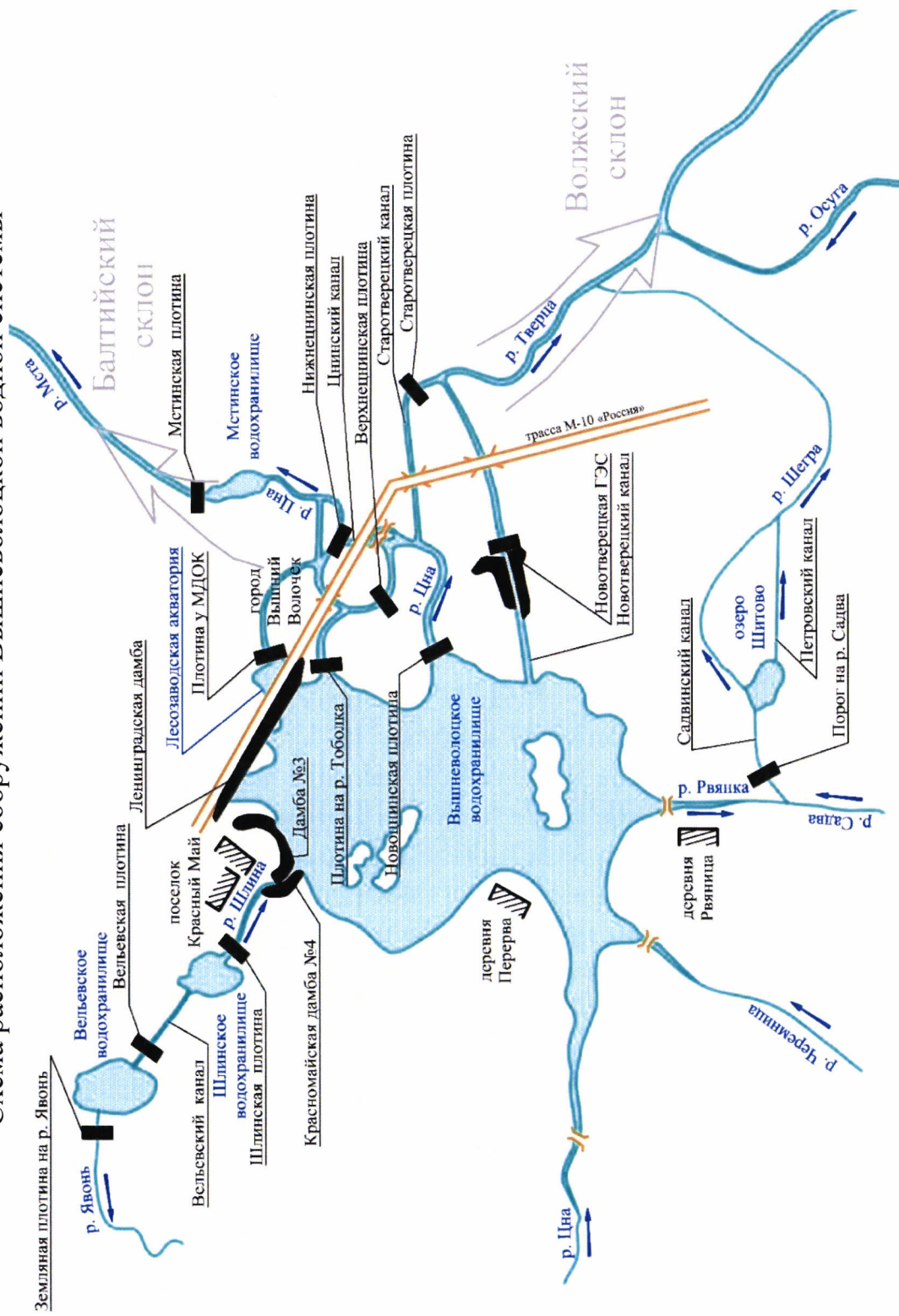
Расчетная кривая обеспеченности годового притока к створу гидроузла Вышневолоцкого водохранилища
(тип распределения – Крицкого-Менкеля)



Приложение № 3

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

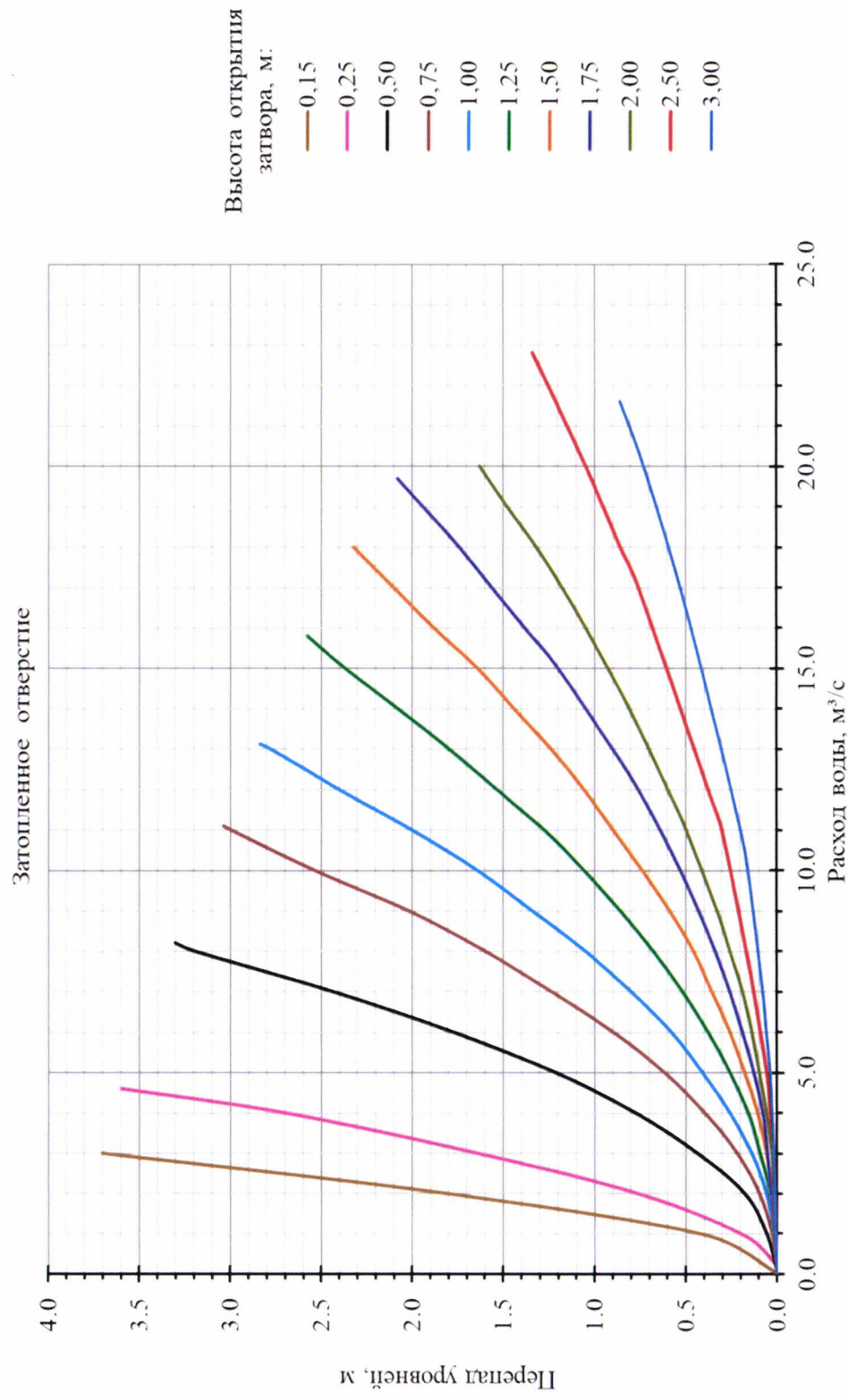
Схема расположения сооружений Вышневолоцкой водной системы



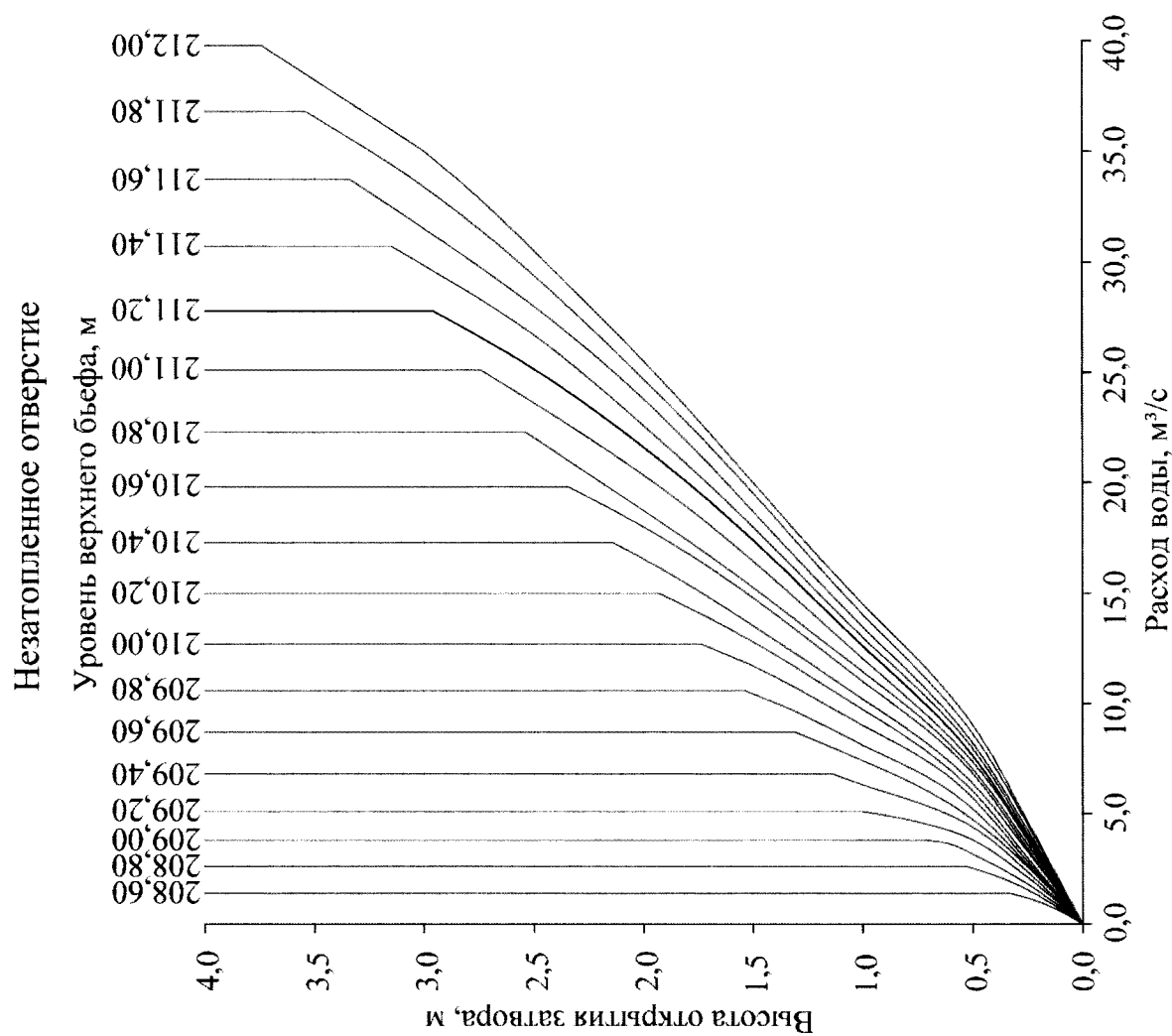
Приложение № 4

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Характеристика пропускной способности гидроузла Вельевского водохранилища в зависимости от разницы уровней
верхнего и нижнего бьефов гидроузла Вельевского водохранилища при разной высоте открытия затворов



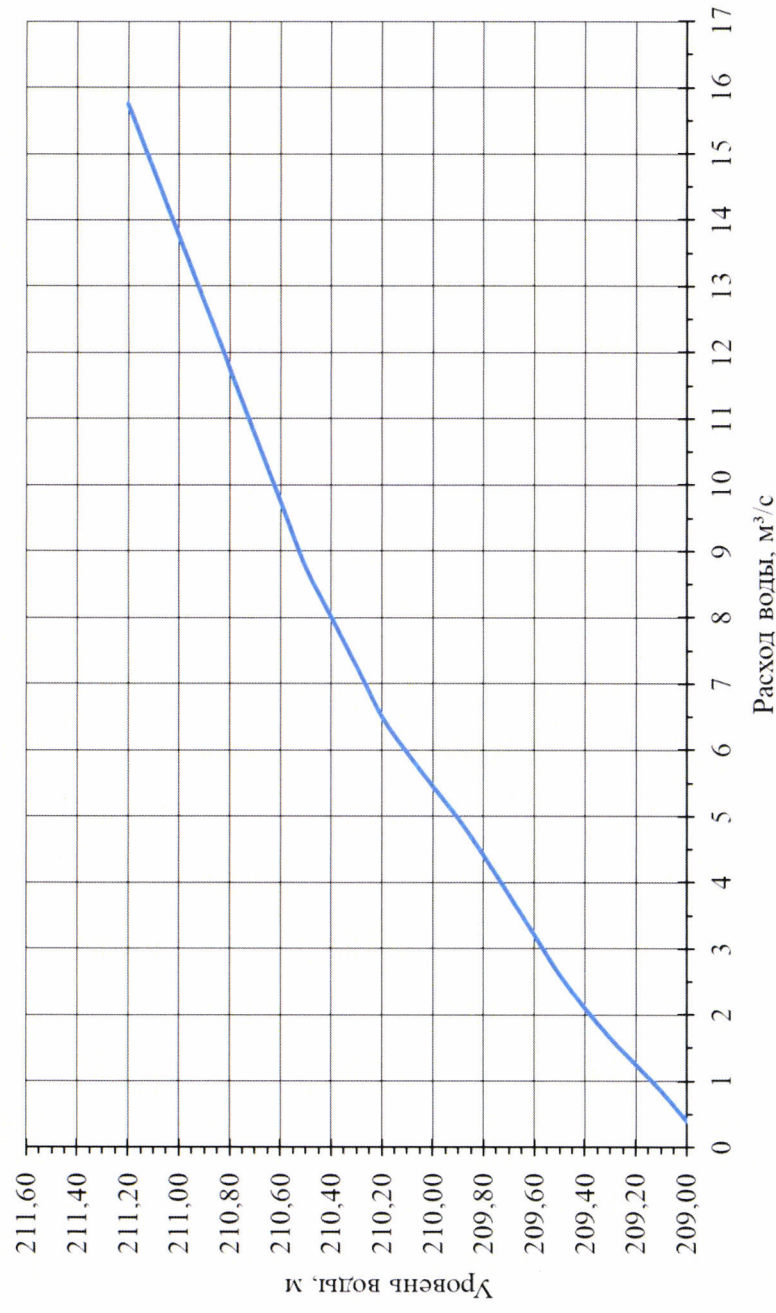
Характеристики пропускной способности гидроузла Вельевского водохранилища в зависимости от разницы уровней верхнего и нижнего бьефов при различных уровнях верхнего бьефа гидроузла Вельевского водохранилища



Приложение № 5

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

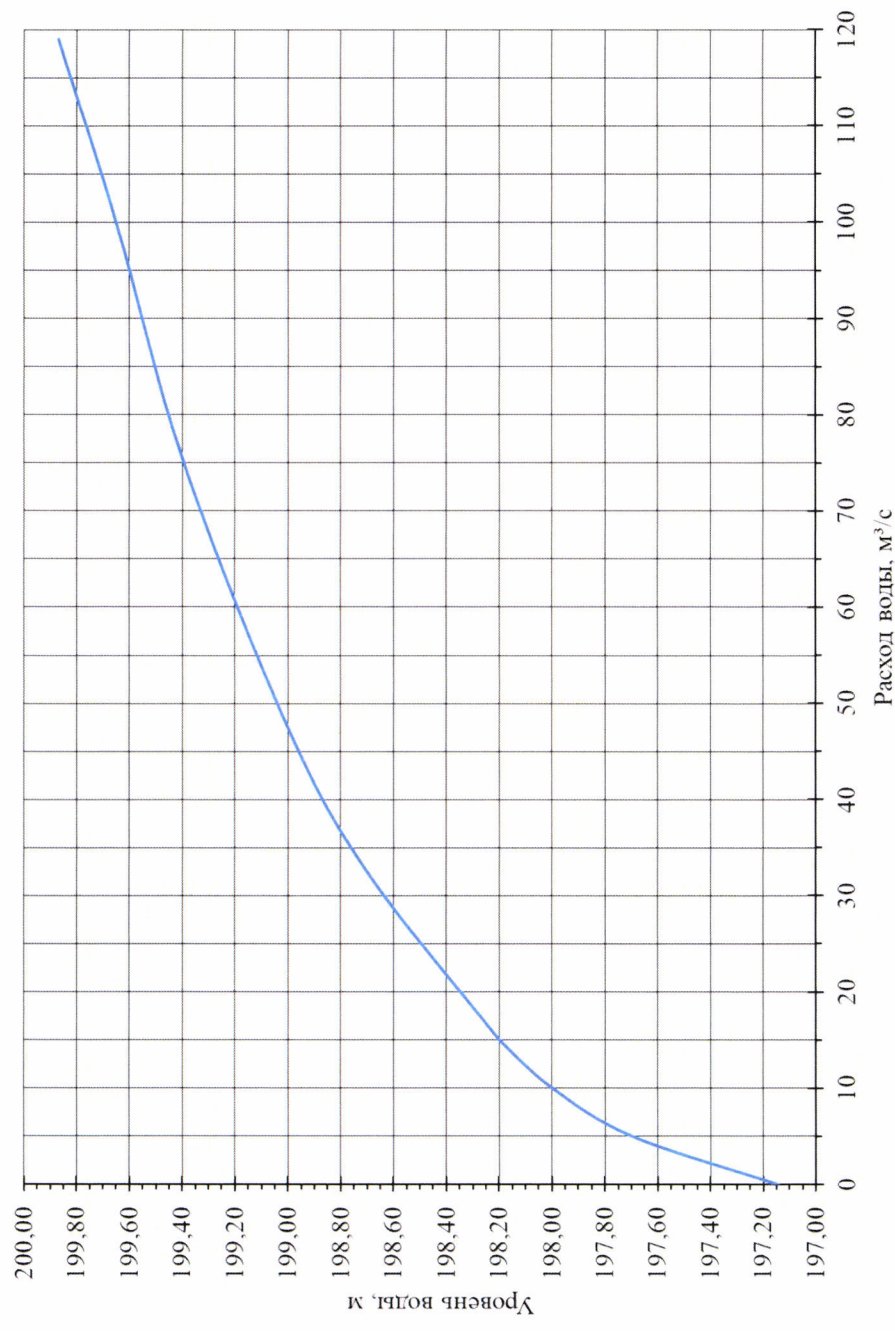
Характеристика пропускной способности Вельевского канала в нижнем бьефе гидроузла Вельевского водохранилища



Приложение № 6

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

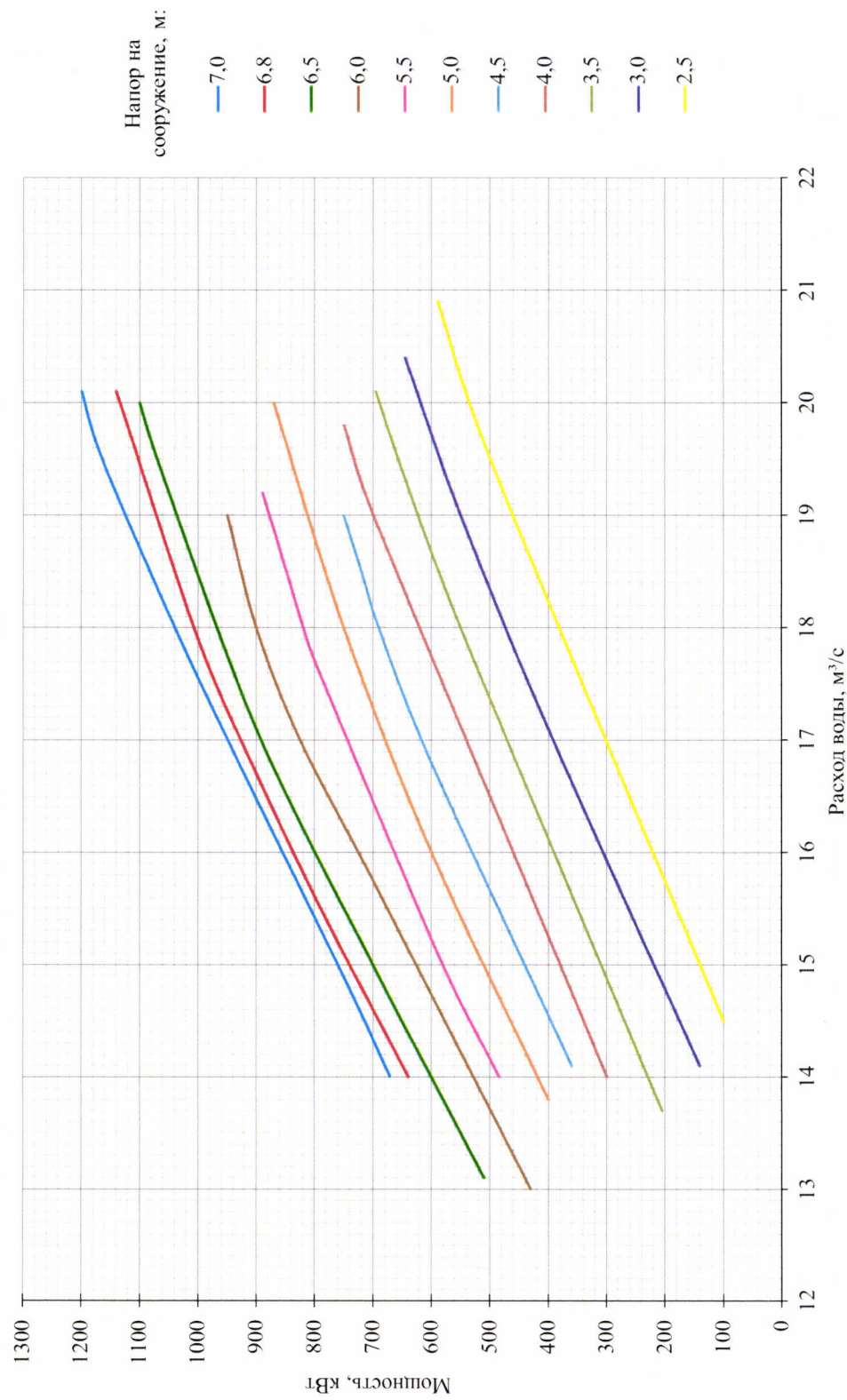
Характеристика пропускной способности гидроузла Шлинского водохранилища
в зависимости от уровня воды в верхнем бьефе гидроузла



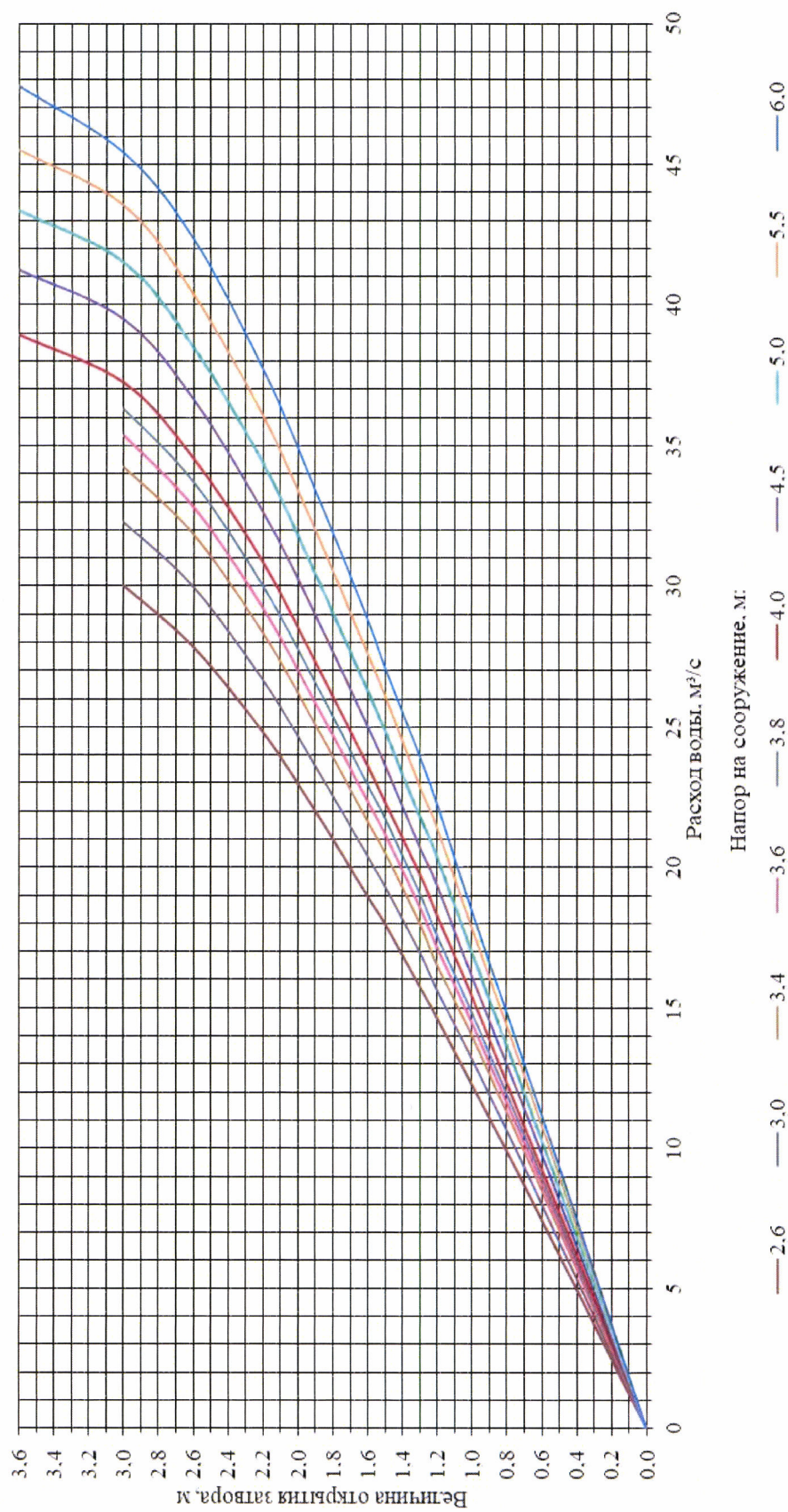
Приложение № 7

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Эксплуатационные характеристики одной турбины Новотверецкой ГЭС



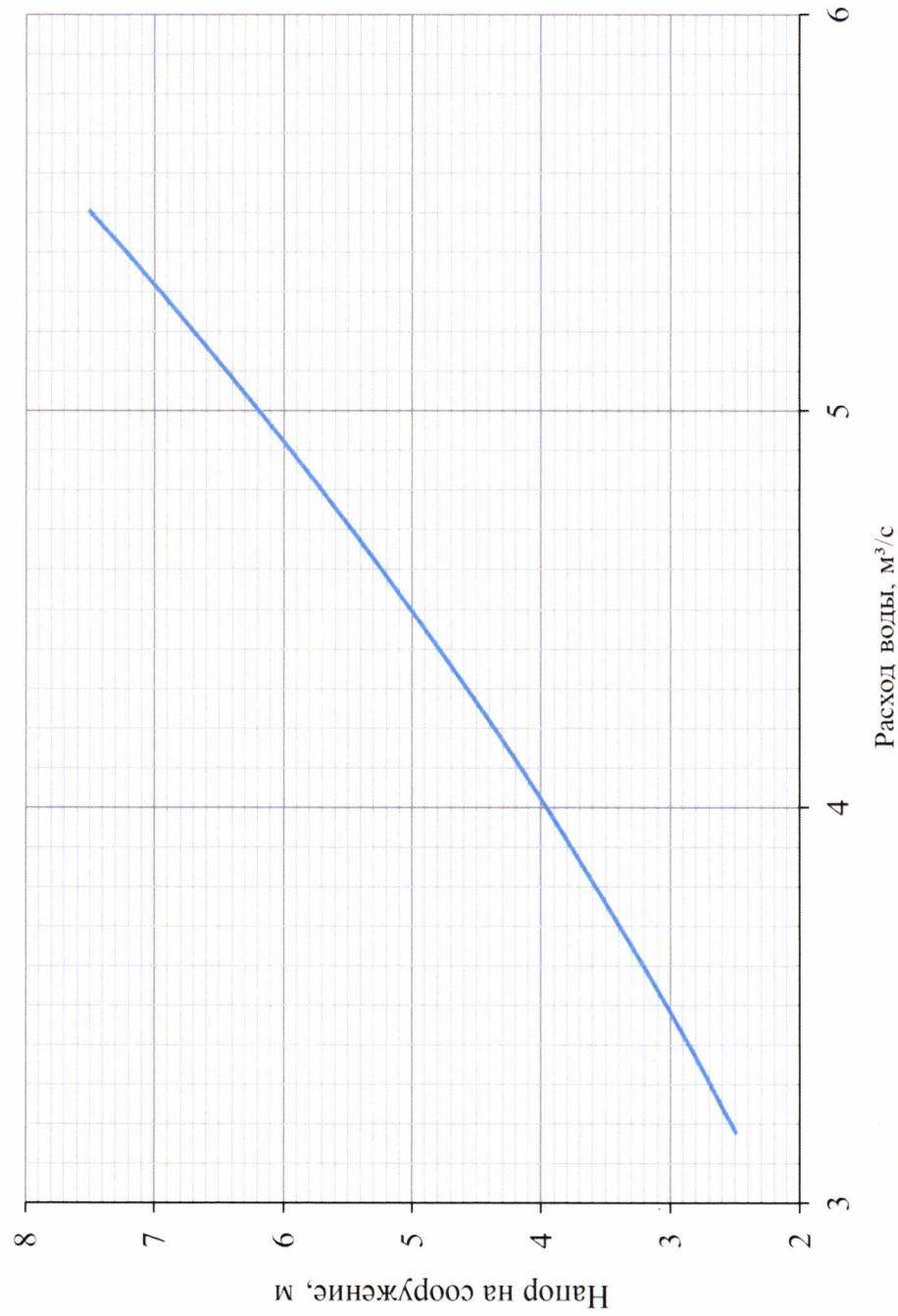
Характеристика пропускной способности одного отверстия донного водосброса Новотверецкой ГЭС



Приложение № 9

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

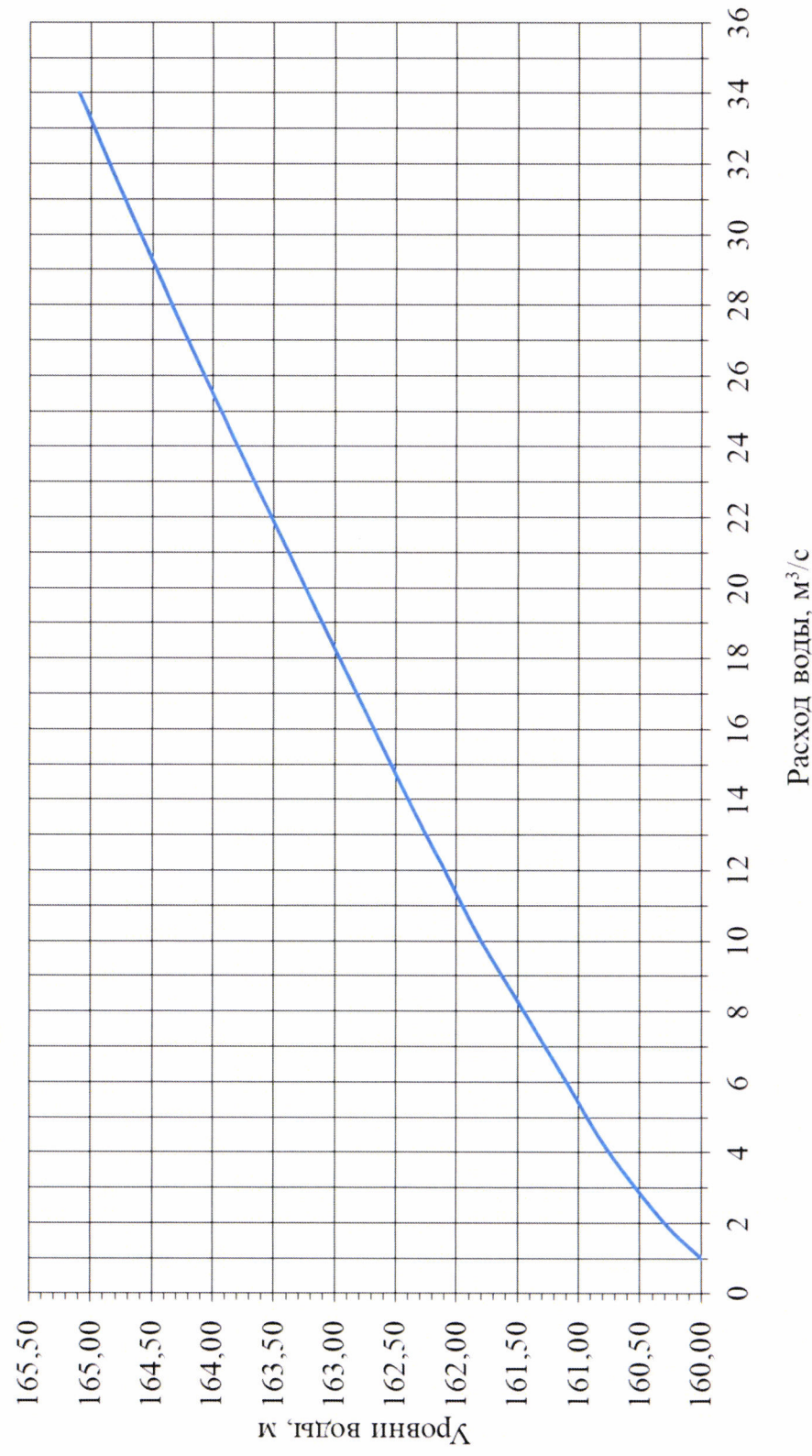
Характеристика пропускной способности Новоцинцинской ГЭС



Приложение № 10

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

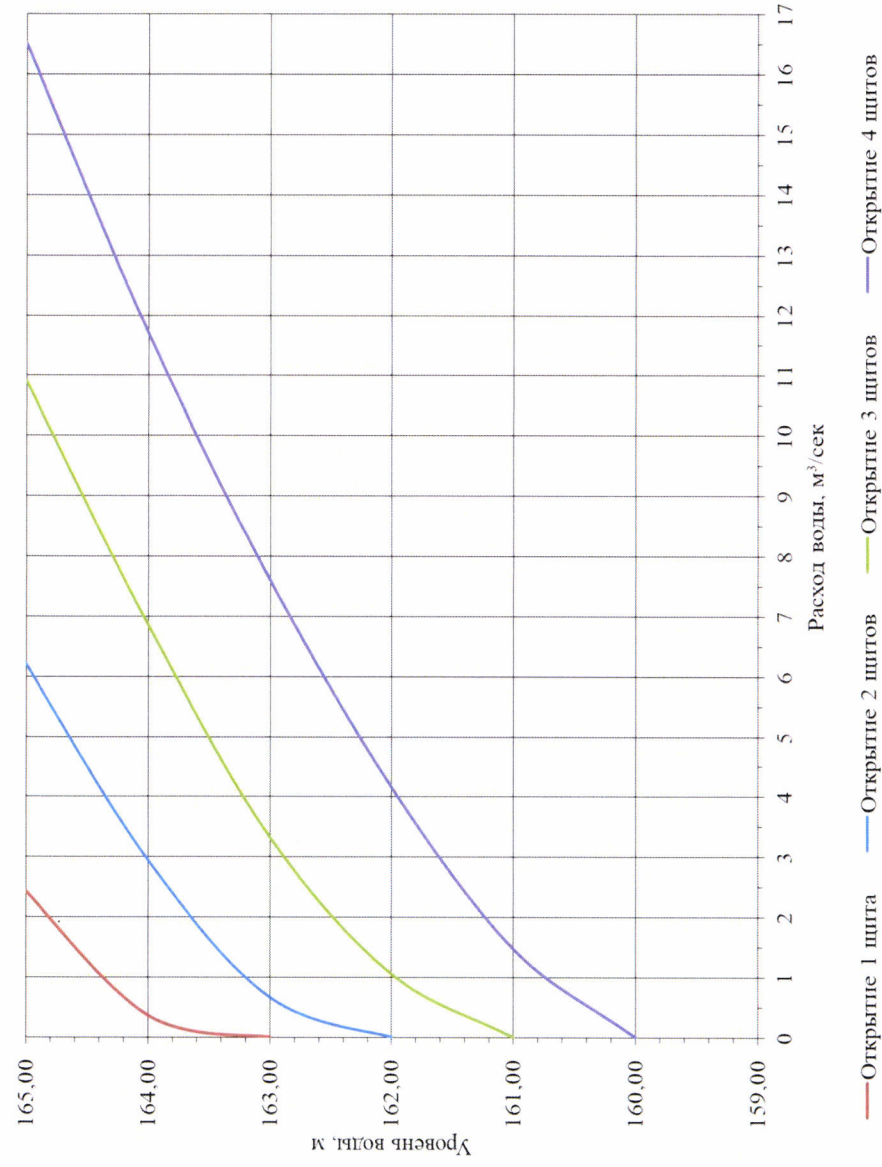
Характеристика пропускной способности водосбросного лотка Новошнинской плотины
в зависимости от уровня воды в верхнем бьефе гидроузла Вышневолоцкого водохранилища



Приложение № 11

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

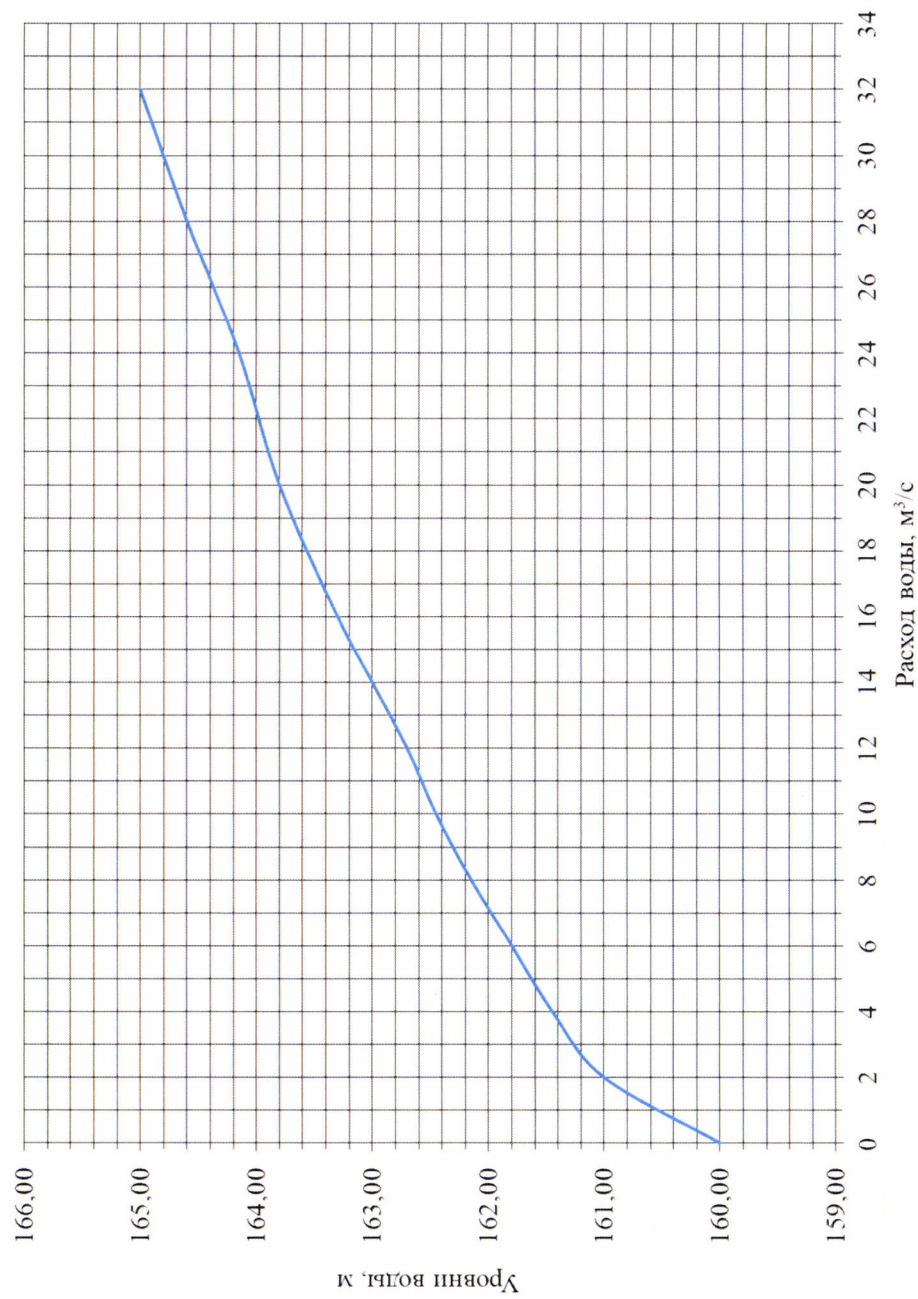
Характеристика пропускной способности водосбросных отверстий плотины на р. Таболке
в зависимости от уровня воды в верхнем бьефе гидроузла Вышневолоцкого водохранилища

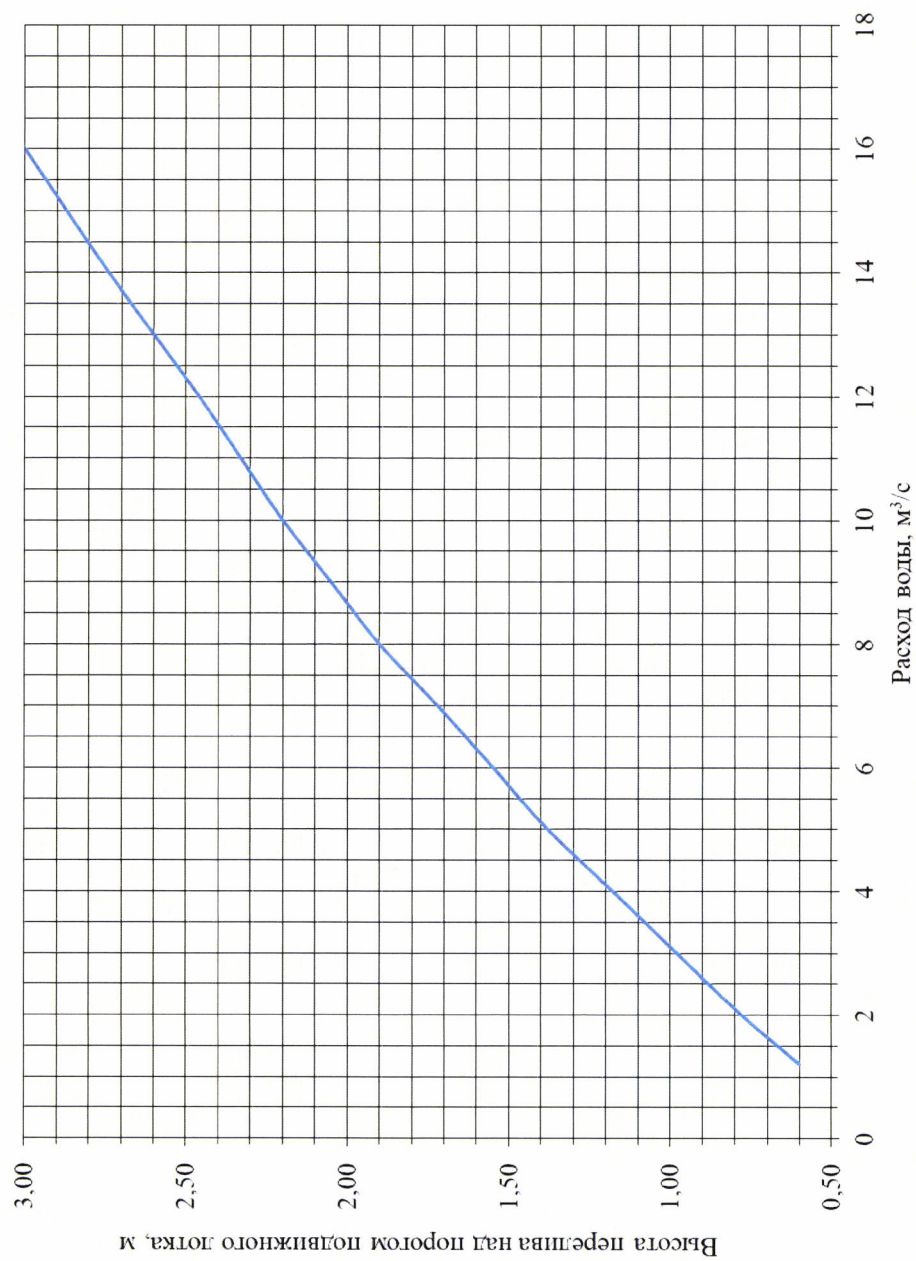


Приложение № 12

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Характеристика пропускной способности водосбросного лотка Ленинградской дамбы при полном открытии затвора
в зависимости от уровня воды в Вышневолоцком водохранилище

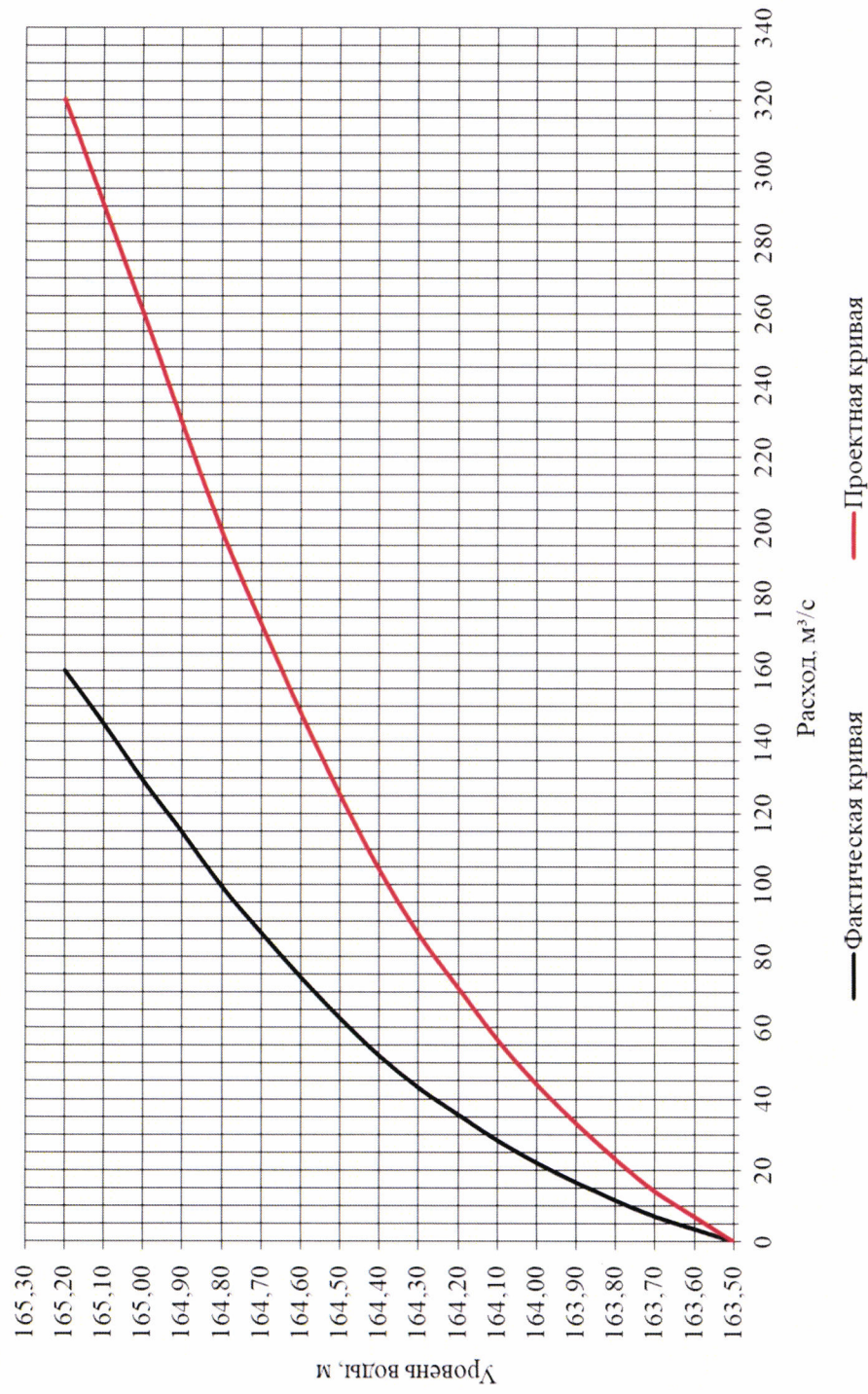




Приложение № 13

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Характеристика пропускной способности порога на р. Садве
в зависимости от уровня воды в Вышневолоцком водохранилище

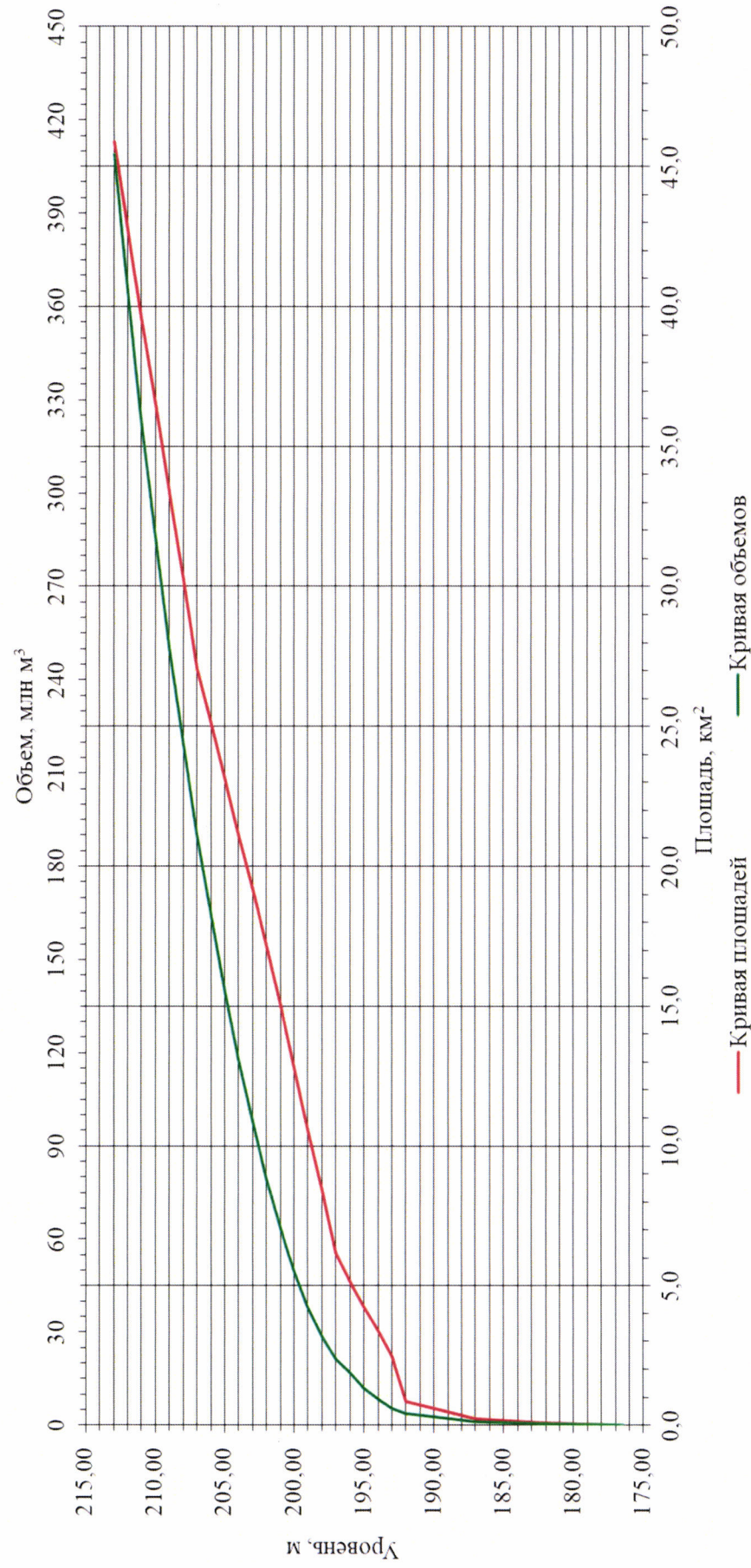


Приложение № 14

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Статические кривые зависимости объемов воды и площадей зеркал в Вельевском, Шлинском
и Вышневолоцком водохранилищах от уровня воды

Статические кривые зависимости объемов воды в Вельевском водохранилище и площадей зеркала от уровня воды

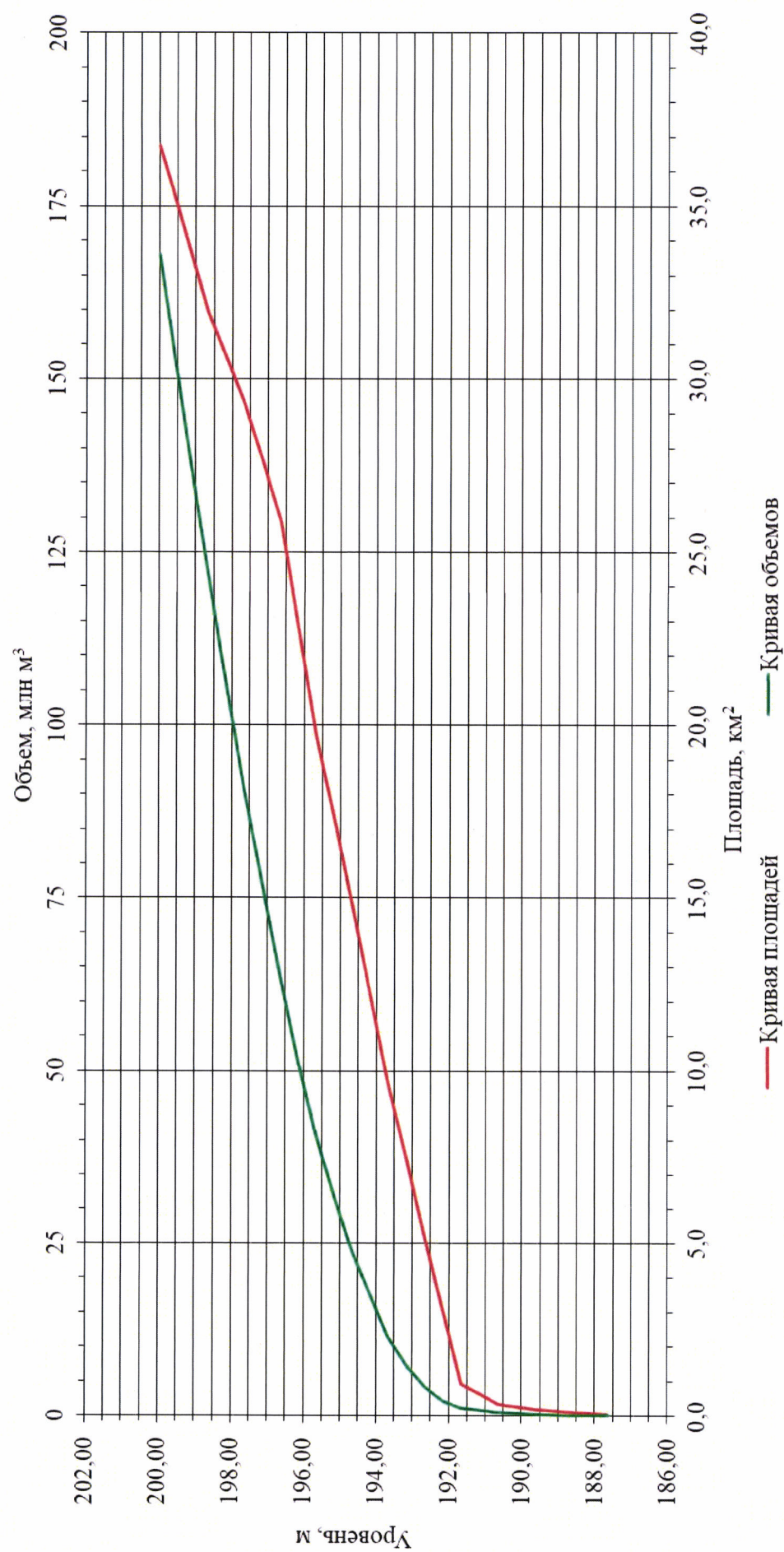


Координаты статической кривой зависимости объемов воды в Вельевском водохранилище от уровней воды

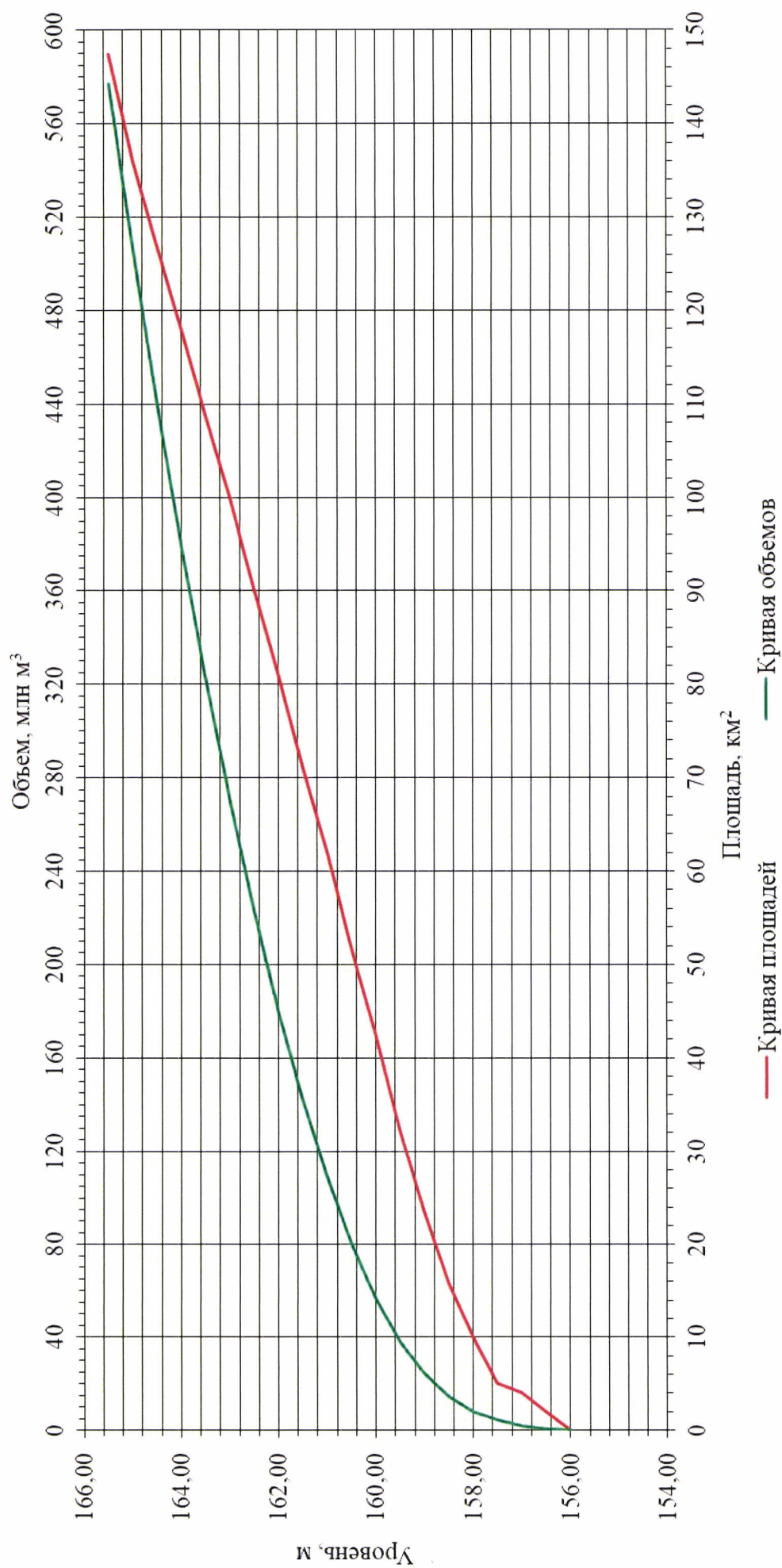
Уровень, м	0	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
208,00	218,83	219,15	219,46	219,78	220,10	220,42	220,73	221,05	221,37	221,69
208,10	222,00	222,32	222,64	222,96	223,28	223,59	223,91	224,23	224,55	224,86
208,20	225,18	225,50	225,82	226,14	226,45	226,77	227,09	227,41	227,72	228,04
208,30	228,36	228,68	229,00	229,31	229,63	229,95	230,27	230,58	230,90	231,22
208,40	231,54	231,85	232,17	232,49	232,81	233,13	233,44	233,76	234,08	234,40
208,50	234,71	235,03	235,35	235,67	235,99	236,30	236,62	236,94	237,26	237,57
208,60	237,89	238,21	238,53	238,85	239,16	239,48	239,80	240,12	240,43	240,75
208,70	241,07	241,39	241,70	242,02	242,34	242,66	242,98	243,29	243,61	243,93
208,80	244,25	244,56	244,88	245,20	245,52	245,84	246,15	246,47	246,79	247,11
208,90	247,42	247,74	248,06	248,38	248,69	249,01	249,33	249,65	249,97	250,28
209,00	250,60	250,95	251,30	251,65	252,00	252,35	252,70	253,04	253,39	253,74
209,10	254,09	254,44	254,79	255,14	255,49	255,84	256,19	256,54	256,88	257,23
209,20	257,58	257,93	258,28	258,63	258,98	259,33	259,68	260,03	260,38	260,72
209,30	261,07	261,42	261,77	262,12	262,47	262,82	263,17	263,52	263,87	264,22
209,40	264,56	264,91	265,26	265,61	265,96	266,31	266,66	267,01	267,36	267,71
209,50	268,06	268,40	268,75	269,10	269,45	269,80	270,15	270,50	270,85	271,20
209,60	271,55	271,90	272,24	272,59	272,94	273,29	273,64	273,99	274,34	274,69
209,70	275,04	275,39	275,73	276,08	276,43	276,78	277,13	277,48	277,83	278,18
209,80	278,53	278,88	279,23	279,57	279,92	280,27	280,62	280,97	281,32	281,67
209,90	282,02	282,37	282,72	283,07	283,41	283,76	284,11	284,46	284,81	285,16
210,00	285,51	285,89	286,27	286,65	287,03	287,41	287,79	288,17	288,55	288,93
210,10	289,31	289,69	290,07	290,45	290,83	291,22	291,60	291,98	292,36	292,74
210,20	293,12	293,50	293,88	294,26	294,64	295,02	295,40	295,78	296,16	296,54
210,30	296,92	297,30	297,68	298,06	298,44	298,82	299,20	299,58	299,96	300,35
210,40	300,73	301,11	301,49	301,87	302,25	302,63	303,01	303,39	303,77	304,15
210,50	304,53	304,91	305,29	305,67	306,05	306,43	306,81	307,19	307,57	307,95
210,60	308,33	308,71	309,09	309,48	309,86	310,24	310,62	311,00	311,38	311,76
210,70	312,14	312,52	312,90	313,28	313,66	314,04	314,42	314,80	315,18	315,56
210,80	315,94	316,32	316,70	317,08	317,46	317,84	318,22	318,61	318,99	319,37
210,90	319,75	320,13	320,51	320,89	321,27	321,65	322,03	322,41	322,79	323,17

Уровень, м	0	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
211,00	323,55	323,96	324,37	324,79	325,20	325,61	326,02	326,43	326,84	327,26
211,10	327,67	328,08	328,49	328,90	329,32	329,73	330,14	330,55	330,96	331,37
211,20	331,79	332,20	332,61	333,02	333,43	333,84	334,26	334,67	335,08	335,49
211,30	335,90	336,32	336,73	337,14	337,55	337,96	338,37	338,79	339,20	339,61
211,40	340,02	340,43	340,84	341,26	341,67	342,08	342,49	342,90	343,31	343,73
211,50	344,14	344,55	344,96	345,37	345,79	346,20	346,61	347,02	347,43	347,84
211,60	348,26	348,67	349,08	349,49	349,90	350,31	350,73	351,14	351,55	351,96
211,70	352,37	352,79	353,20	353,61	354,02	354,43	354,84	355,26	355,67	356,08
211,80	356,49	356,90	357,31	357,73	358,14	358,55	358,96	359,37	359,78	360,20
211,90	360,61	361,02	361,43	361,84	362,26	362,67	363,08	363,49	363,90	364,31
212,00	364,73	365,17	365,61	366,06	366,50	366,94	367,38	367,83	368,27	368,71
212,10	369,16	369,60	370,04	370,49	370,93	371,37	371,82	372,26	372,70	373,14
212,20	373,59	374,03	374,47	374,92	375,36	375,80	376,25	376,69	377,13	377,58
212,30	378,02	378,46	378,90	379,35	379,79	380,23	380,68	381,12	381,56	382,01
212,40	382,45	382,89	383,34	383,78	384,22	384,67	385,11	385,55	385,99	386,44
212,50	386,88	387,32	387,77	388,21	388,65	389,10	389,54	389,98	390,43	390,87
212,60	391,31	391,75	392,20	392,64	393,08	393,53	393,97	394,41	394,86	395,30
212,70	395,74	396,19	396,63	397,07	397,51	397,96	398,40	398,84	399,29	399,73
212,80	400,17	400,62	401,06	401,50	401,95	402,39	402,83	403,27	403,72	404,16
212,90	404,60	405,05	405,49	405,93	406,38	406,82	407,26	407,71	408,15	408,59

Статические кривые зависимости объемов воды в Шлинском водохранилище и площадей зеркала от уровней воды



Статические кривые зависимости объемов воды в Вышневолоцком водохранилище и площадей зеркала от уровней воды



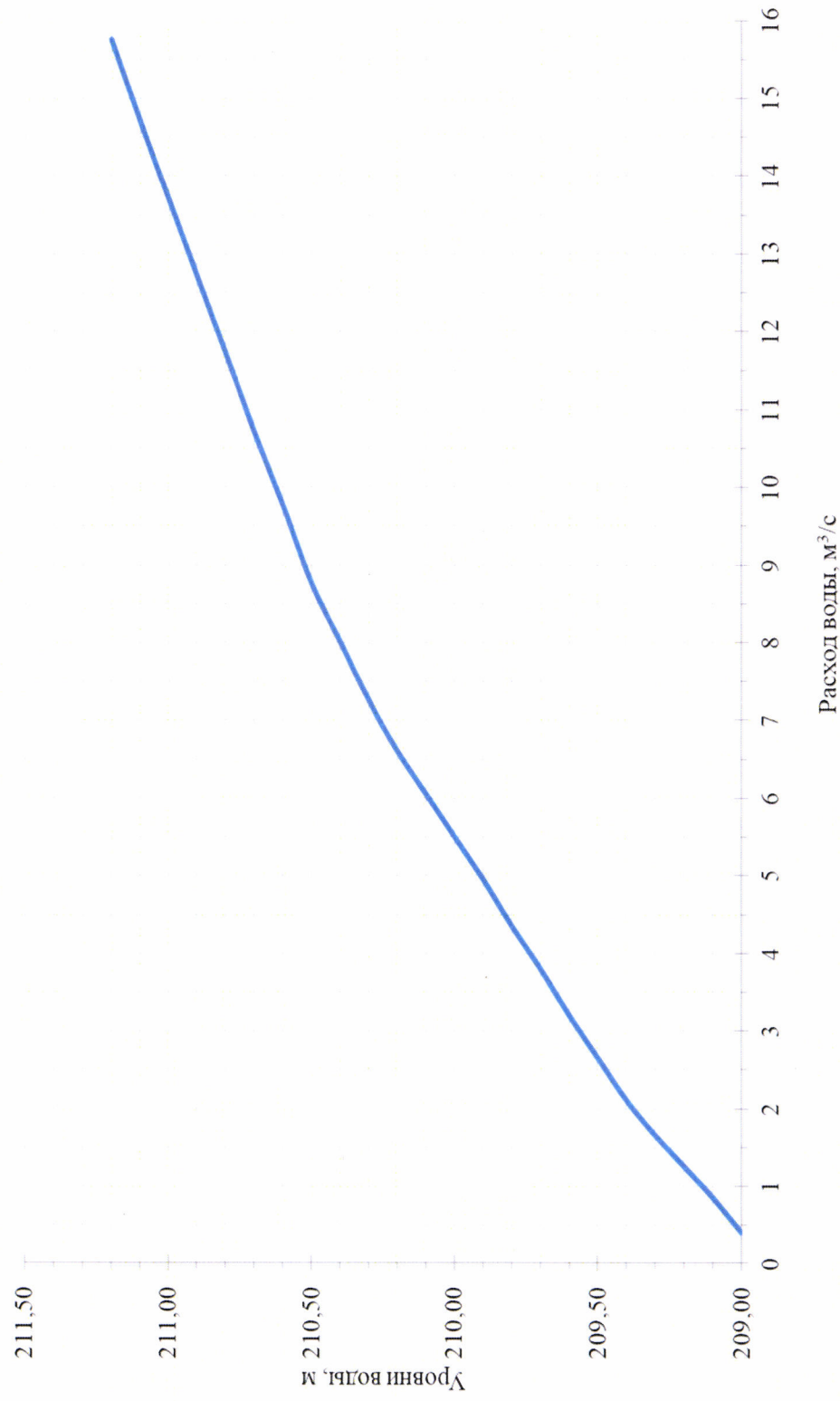
Координаты статической кривой зависимости объемов воды в Вышневолоцком водохранилище от уровней воды

Уровень, м	0	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
160,50	80,34	80,91	81,48	82,04	82,61	83,18	83,75	84,32	84,89	85,45
160,60	86,02	86,59	87,16	87,73	88,29	88,86	89,43	90,00	90,57	91,14
160,70	91,70	92,27	92,84	93,41	93,98	94,55	95,11	95,68	96,25	96,82
160,80	97,39	97,95	98,52	99,09	99,66	100,23	100,80	101,36	101,93	102,50
160,90	103,07	103,64	104,20	104,77	105,34	105,91	106,48	107,05	107,61	108,18
161,00	108,75	109,42	110,08	110,75	111,41	112,08	112,74	113,41	114,07	114,74
161,10	115,40	116,07	116,73	117,40	118,07	118,73	119,40	120,06	120,73	121,39
161,20	122,06	122,72	123,39	124,05	124,72	125,39	126,05	126,72	127,38	128,05
161,30	128,71	129,38	130,04	130,71	131,37	132,04	132,70	133,37	134,04	134,70
161,40	135,37	136,03	136,70	137,36	138,03	138,69	139,36	140,02	140,69	141,35
161,50	142,02	142,78	143,54	144,30	145,06	145,82	146,58	147,34	148,10	148,87
161,60	149,63	150,39	151,15	151,91	152,67	153,43	154,19	154,95	155,71	156,47
161,70	157,23	157,99	158,75	159,51	160,27	161,04	161,80	162,56	163,32	164,08
161,80	164,84	165,60	166,36	167,12	167,88	168,64	169,40	170,16	170,92	171,68
161,90	172,44	173,20	173,97	174,73	175,49	176,25	177,01	177,77	178,53	179,29
162,00	180,05	180,91	181,76	182,62	183,47	184,33	185,18	186,04	186,90	187,75
162,10	188,61	189,46	190,32	191,18	192,03	192,89	193,74	194,60	195,45	196,31
162,20	197,17	198,02	198,88	199,73	200,59	201,45	202,30	203,16	204,01	204,87
162,30	205,72	206,58	207,44	208,29	209,15	210,00	210,86	211,71	212,57	213,43
162,40	214,28	215,14	215,99	216,85	217,71	218,56	219,42	220,27	221,13	221,98
162,50	222,84	223,79	224,74	225,69	226,64	227,59	228,54	229,50	230,45	231,40
162,60	232,35	233,30	234,25	235,20	236,15	237,10	238,05	239,00	239,95	240,91
162,70	241,86	242,81	243,76	244,71	245,66	246,61	247,56	248,51	249,46	250,41
162,80	251,36	252,31	253,27	254,22	255,17	256,12	257,07	258,02	258,97	259,92
162,90	260,87	261,82	262,77	263,72	264,68	265,63	266,58	267,53	268,48	269,43
163,00	270,38	271,42	272,47	273,51	274,55	275,60	276,64	277,69	278,73	279,77
163,10	280,82	281,86	282,90	283,95	284,99	286,03	287,08	288,12	289,16	290,21
163,20	291,25	292,30	293,34	294,38	295,43	296,47	297,51	298,56	299,60	300,64
163,30	301,69	302,73	303,78	304,82	305,86	306,91	307,95	308,99	310,04	311,08
163,40	312,12	313,17	314,21	315,25	316,30	317,34	318,39	319,43	320,47	321,52

Приложение № 15

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

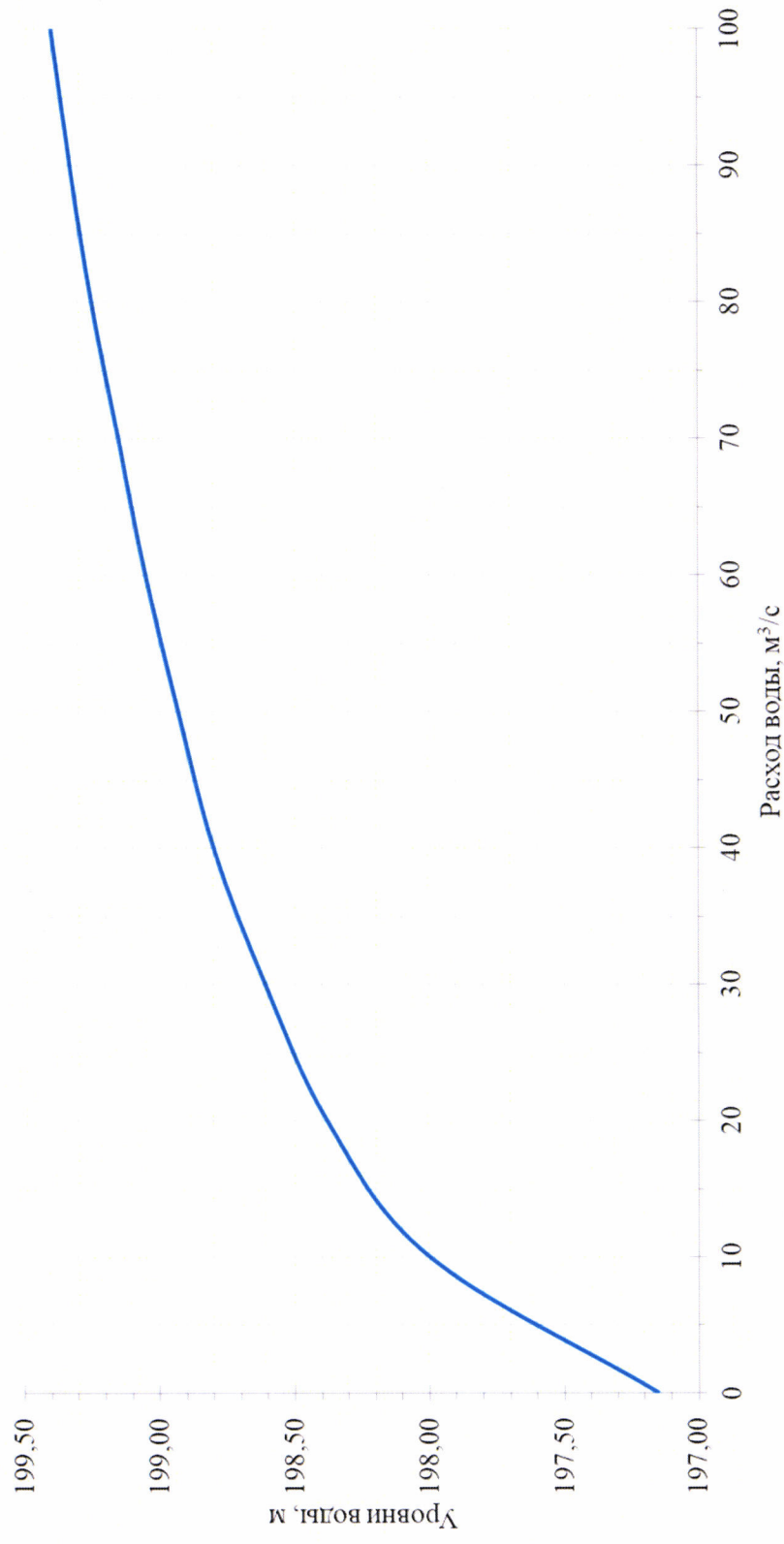
Кривая зависимости уровня воды в нижнем бьефе гидроузла Вельевского водохранилища от расходов воды



Приложение № 16

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

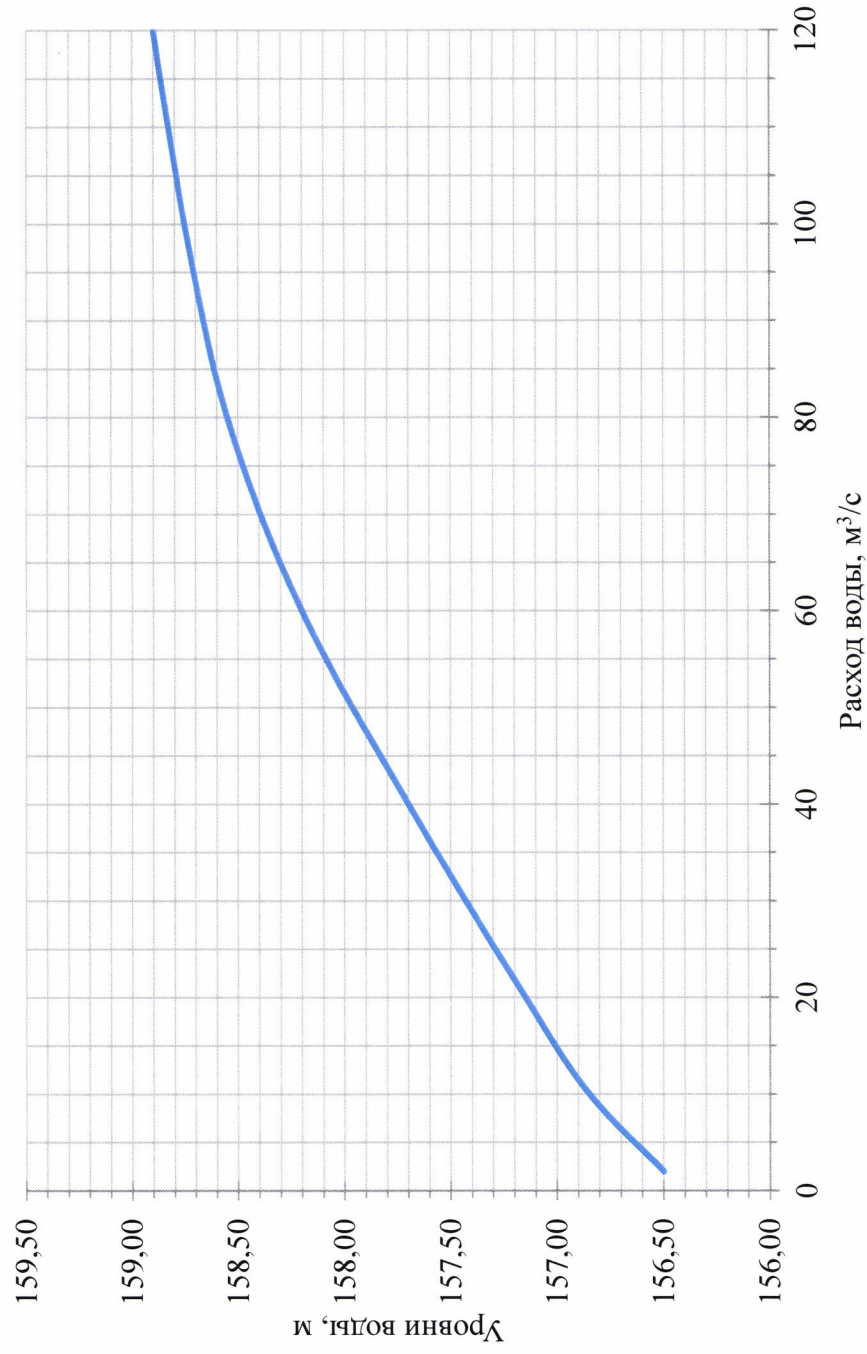
Кривая зависимости уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Шлинского водохранилища от расходов воды



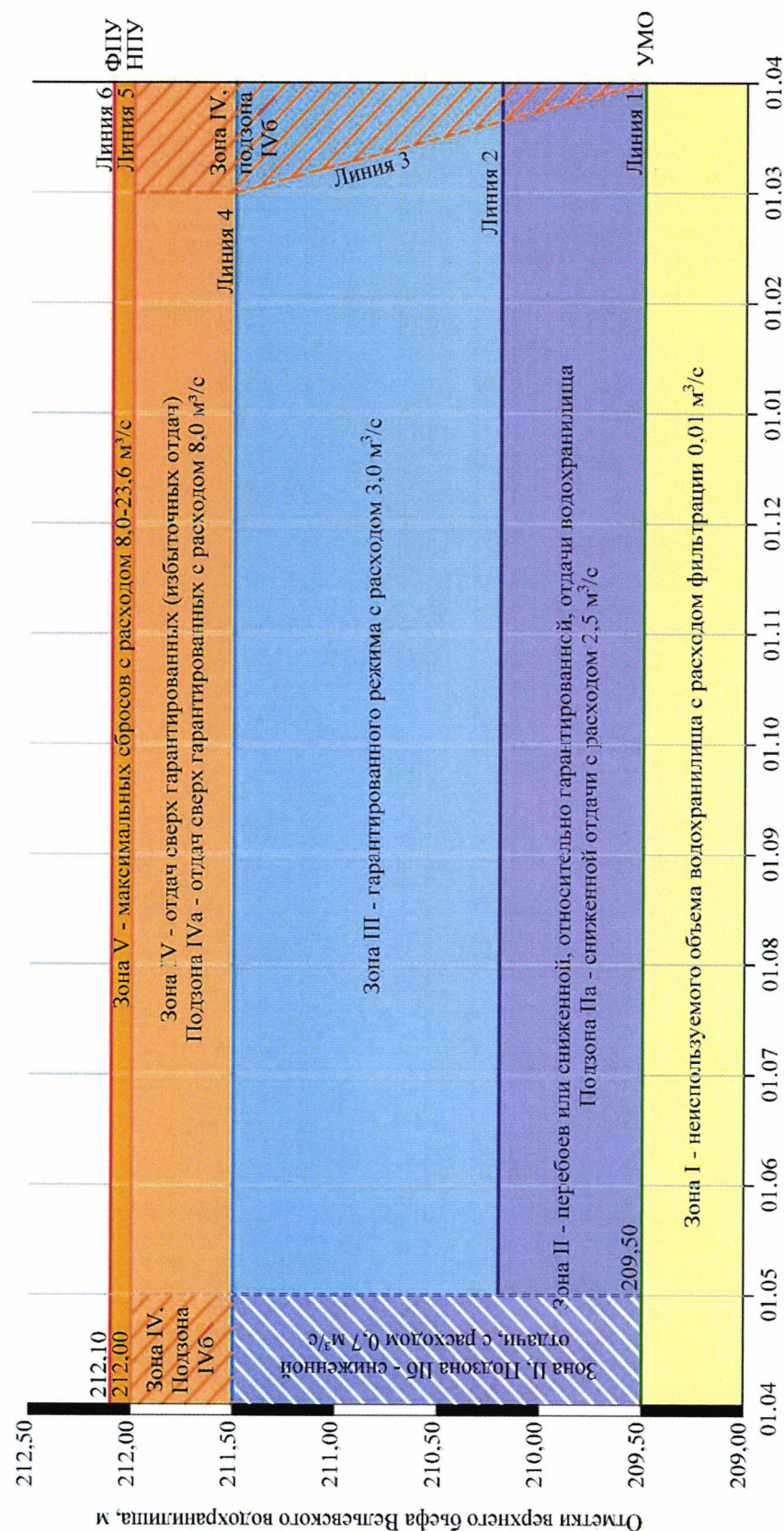
Приложение № 17

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Кривая зависимости уровня воды в нижнем бьефе Новотверецкого гидроузла Вышневолоцкого водохранилища
от расходов воды



Диспетчерский график работы Вельевского водохранилища

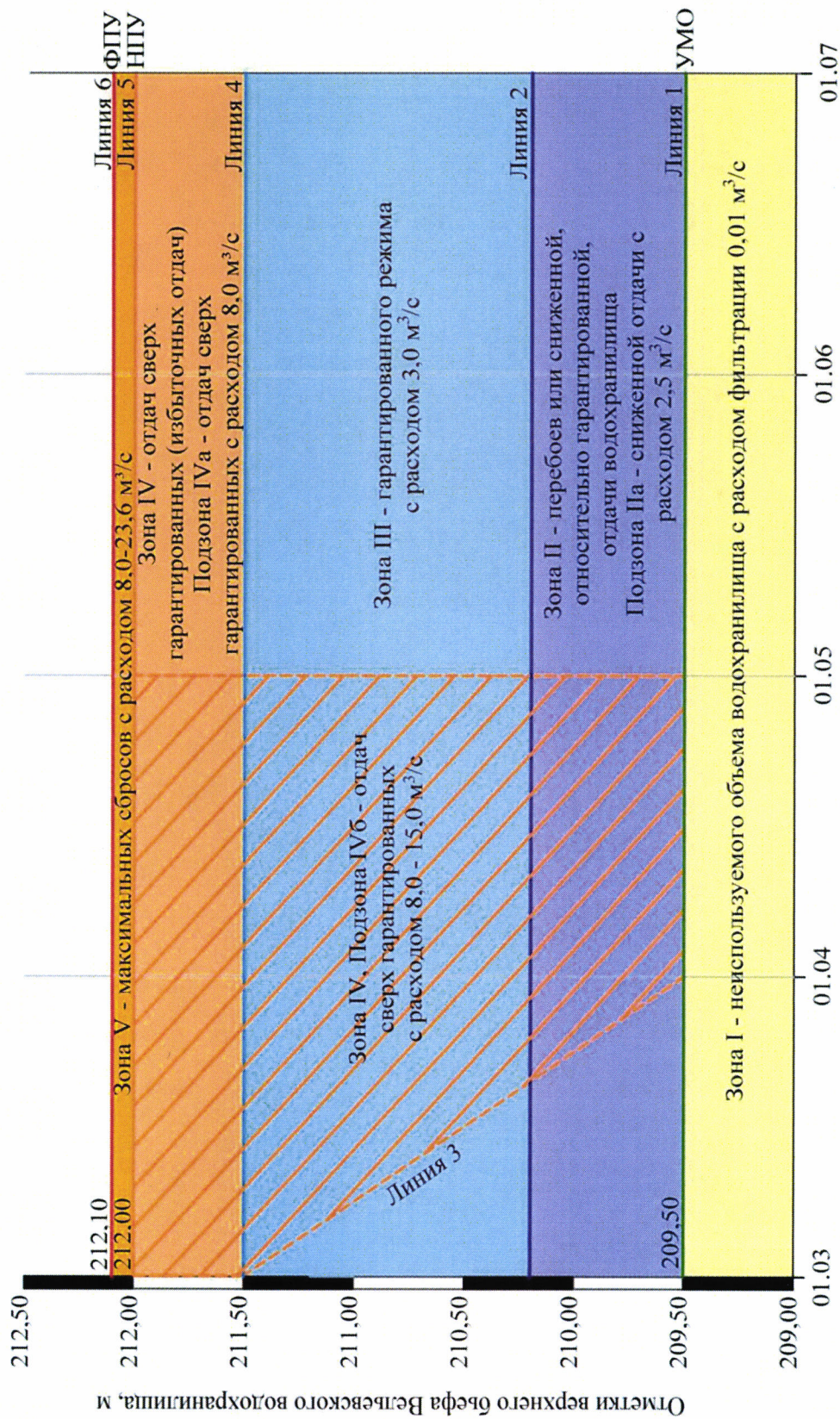


Координаты линий диспетчерского графика работы Вельевского водохранилища
(отметки уровней воды в м)

Название линии	Дата													
	01.04	01.05	01.06	01.07	01.08	01.09	01.10	01.11	01.12	01.01	01.02	01.03	01.04	
Линия 6, ФПУ	212,10	212,10	212,10	212,10	212,10	212,10	212,10	212,10	212,10	212,10	212,10	212,10	212,10	
Линия 5, НПУ	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00	
Линия 4 (3)	211,50	211,50	211,50	211,50	211,50	211,50	211,50	211,50	211,50	211,50	211,50	211,50	211,50	
	зона II, подзона IIб – сниженной отдачи с расходом 0,7 м³/с	зона IV – подзона IVa – отдач сверх гарантированных с расходом 8 м³/с												
		зона IV – подзона IVa (подзона IVб – отдач сверх гарантированных с расходом 8–15 м³/с)												
Линия 2 (3)	210,20	210,20	210,20	210,20	210,20	210,20	210,20	210,20	210,20	210,20	210,20	210,20	210,20	
	зона I, УМО	209,50	209,50	209,50	209,50	209,50	209,50	209,50	209,50	209,50	209,50	209,50	209,50	
Зона I – неиспользуемого объема с расходом фильтрации 0,01 м³/с														

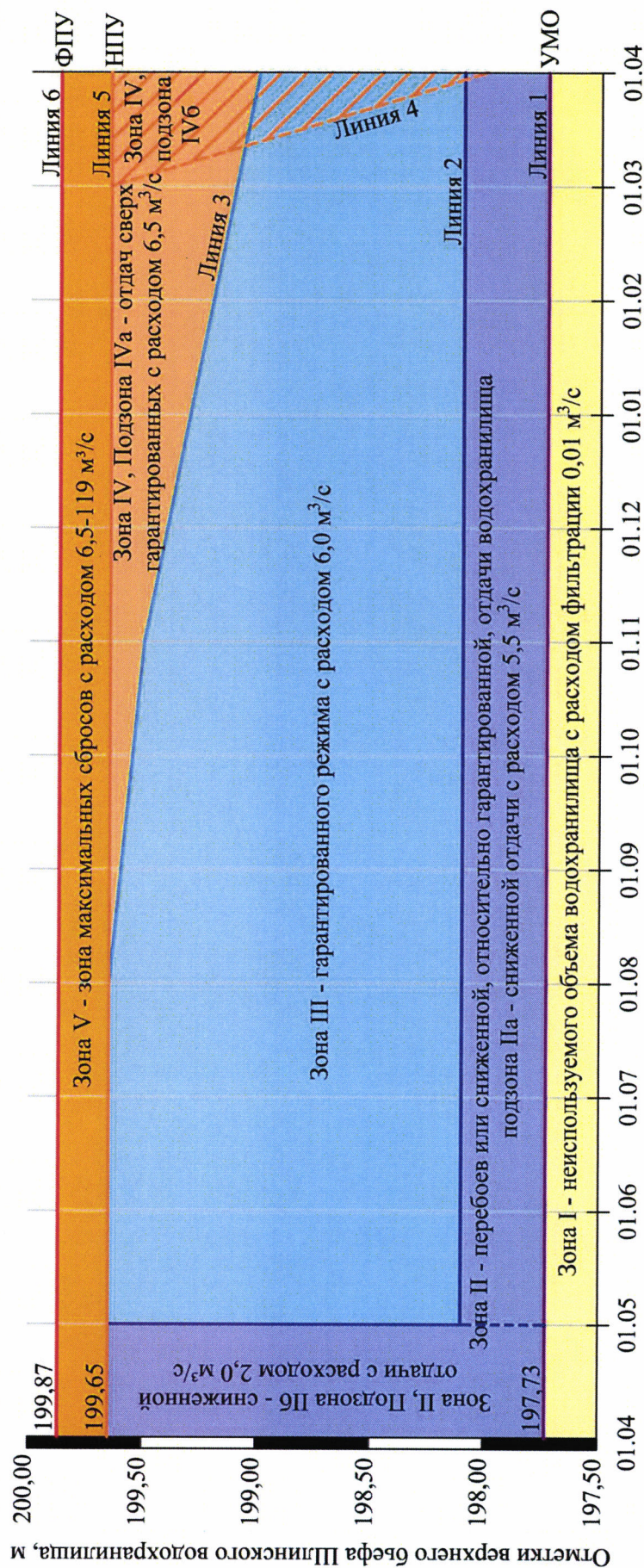
В скобках указаны линия и уровень сработки на конец месяца в многоводные годы (запас воды в снеге более 125 мм).

Диспетчерский график работы Вельевского водохранилища
для предполоводного и половодного периодов в многоводные годы



- зона IV, Подзона IVб. В подзоне производится дополнительная предполоводная сработка водохранилища и сработка водохранилища в половодный период многоводных лет (при запасе воды в снеге более 190 мм)

Диспетчерский график работы Шлинского водохранилища



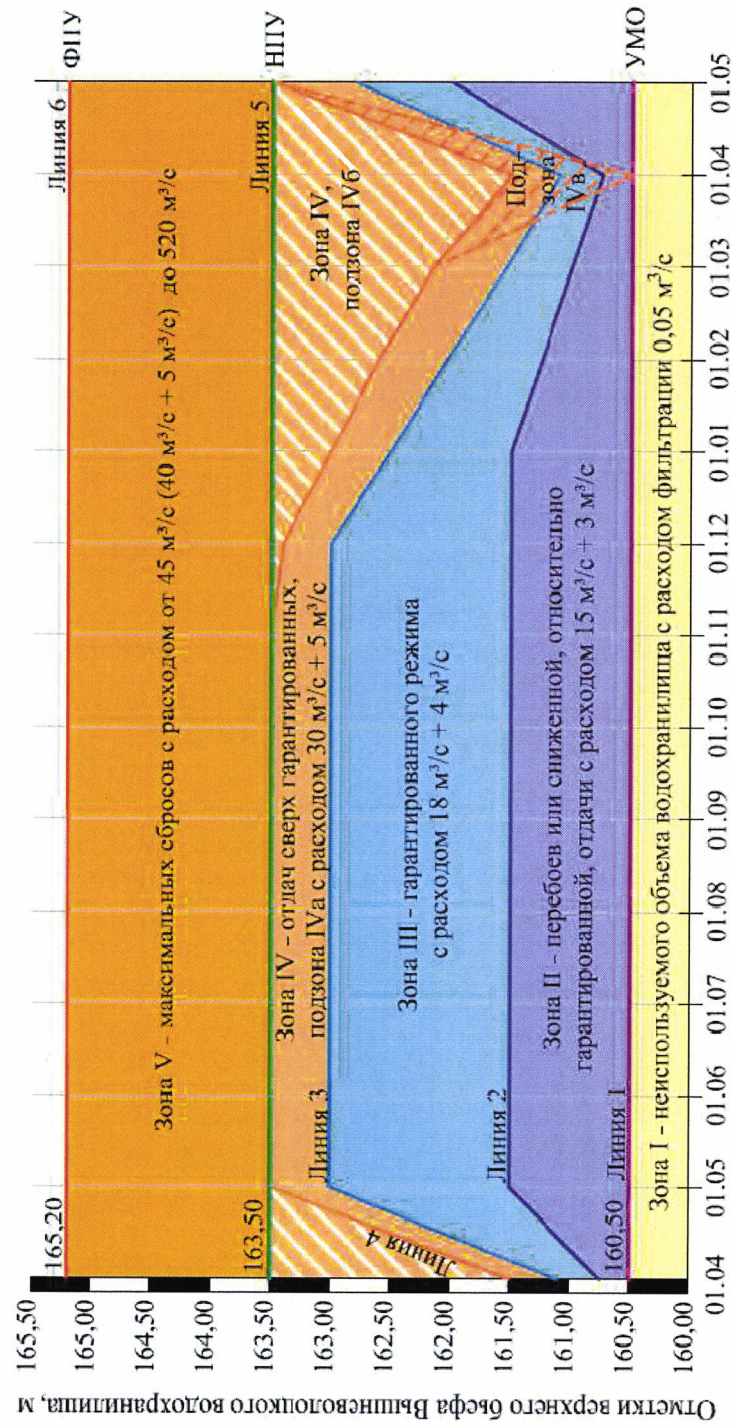
[illegible]

В скобках указаны линия и уровень сработки на конец месяца в многоводные годы (запас воды в снеге более 125 мм).

Приложение № 20

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Диспетчерский график работы Вышневолоцкого водохранилища при совместной работе с Вельевским и Шлинским водохранилищами



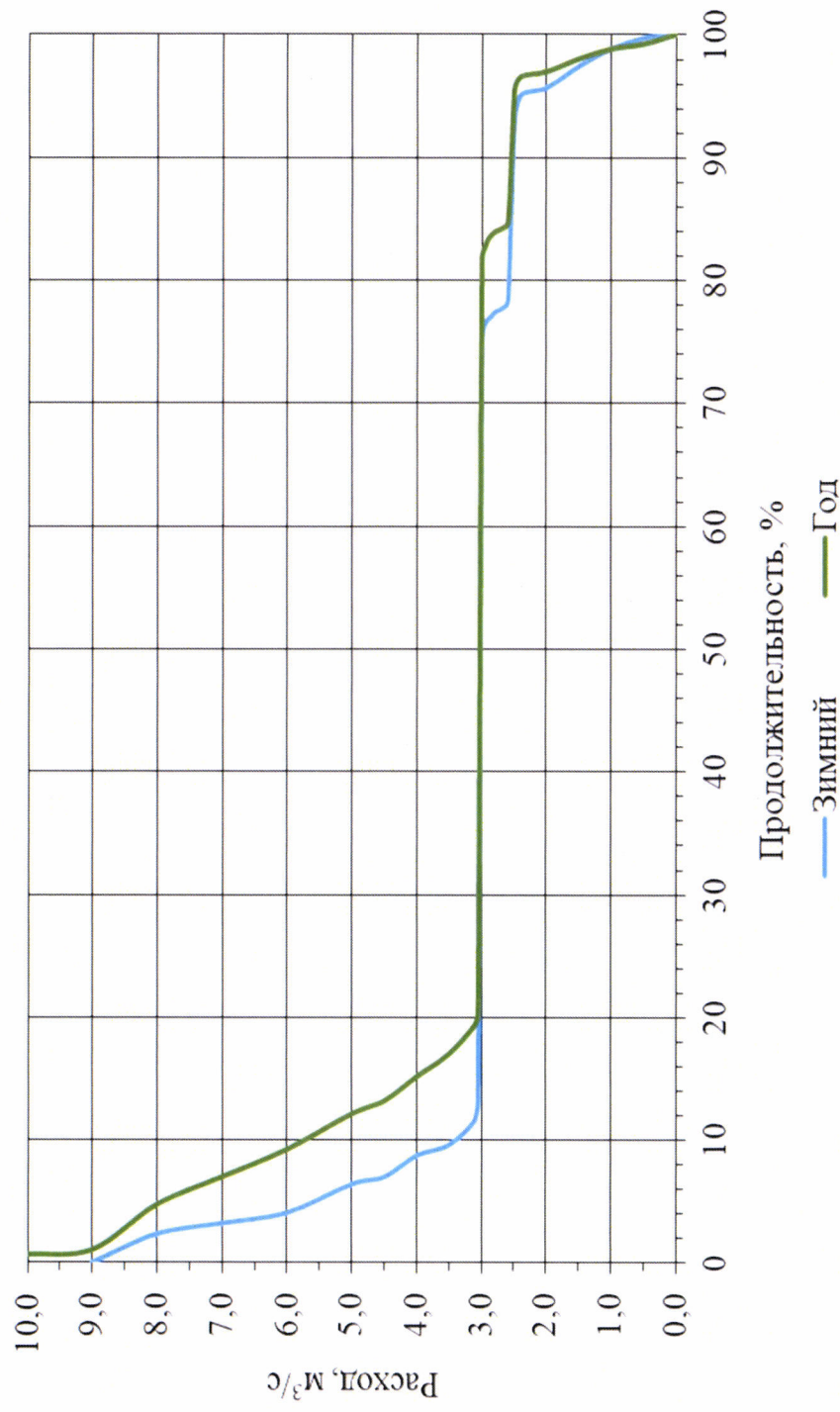
Для зон указаны расходы через турбины Новотверецкой ГЭС + расходы через турбины Новоцинской ГЭС.

Зона IV, подзона IVб – подзона отдачи сверх гарантированных с расходом 40 + 5 м³/с.

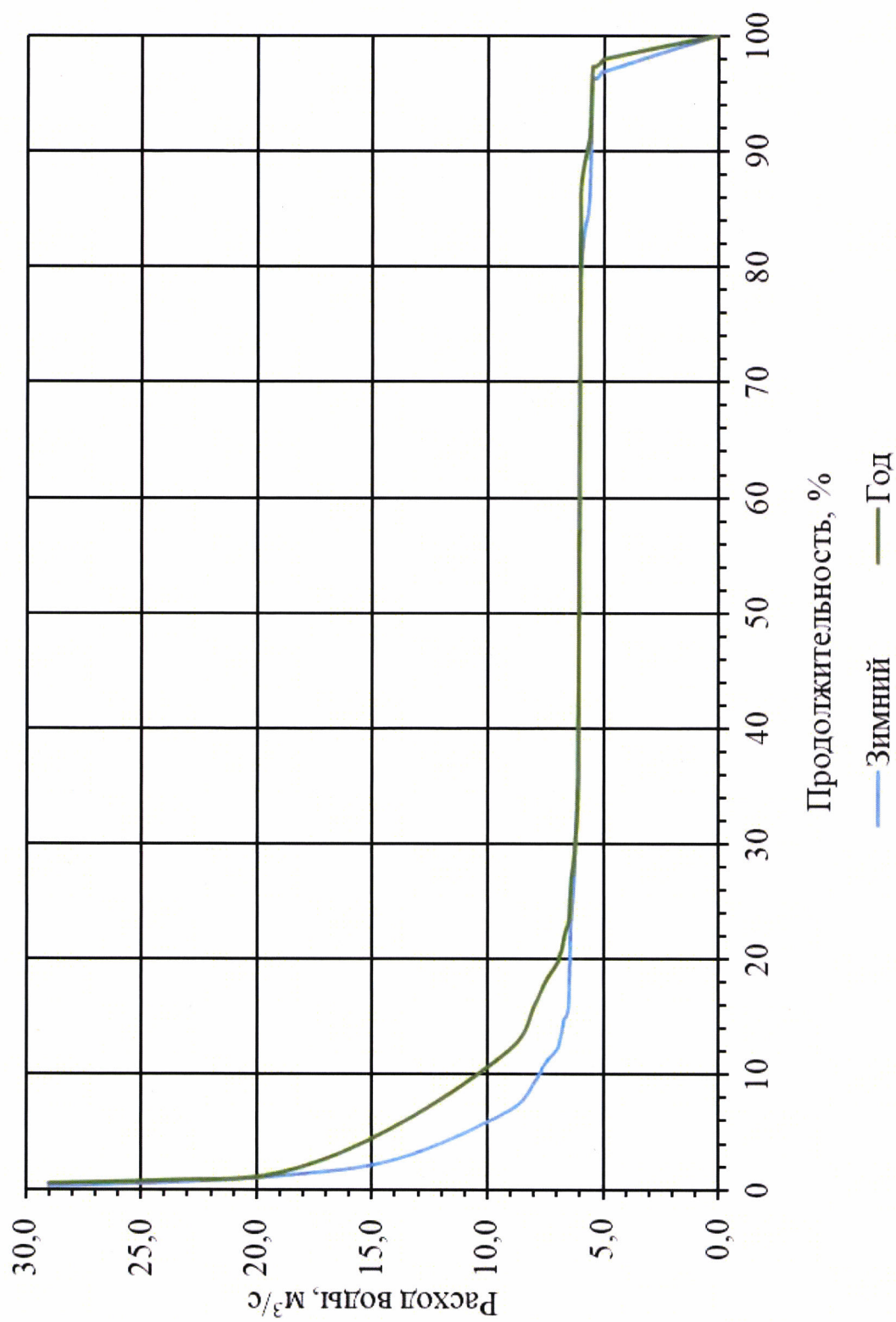
Зона IV, подзона IVв – подзона отдачи сверх гарантированных с расходом 40 + 5 м³/с. При весенних запасах воды в снеге по состоянию на 10 марта более 125 мм разрешается сработка водохранилища к началу половодья до отметки 160,50 м.

Кривые продолжительности суммарных сбросных расходов воды в нижних бьефах гидроузлов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ

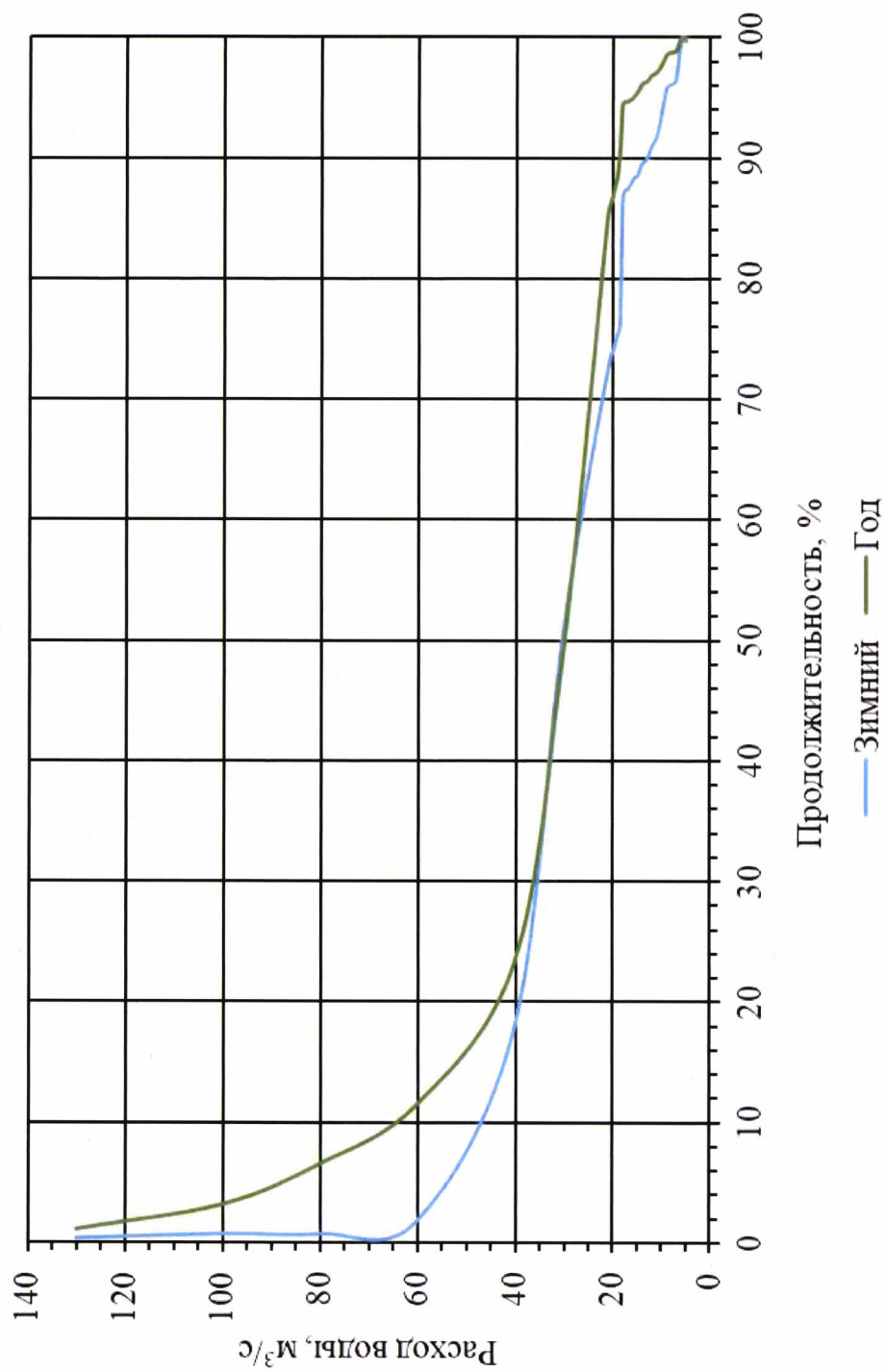
а) гидроузел Вельевского водохранилища



б) гидроузел Шлинского водохранилища



в) гидроузел Вышневолоцкого водохранилища

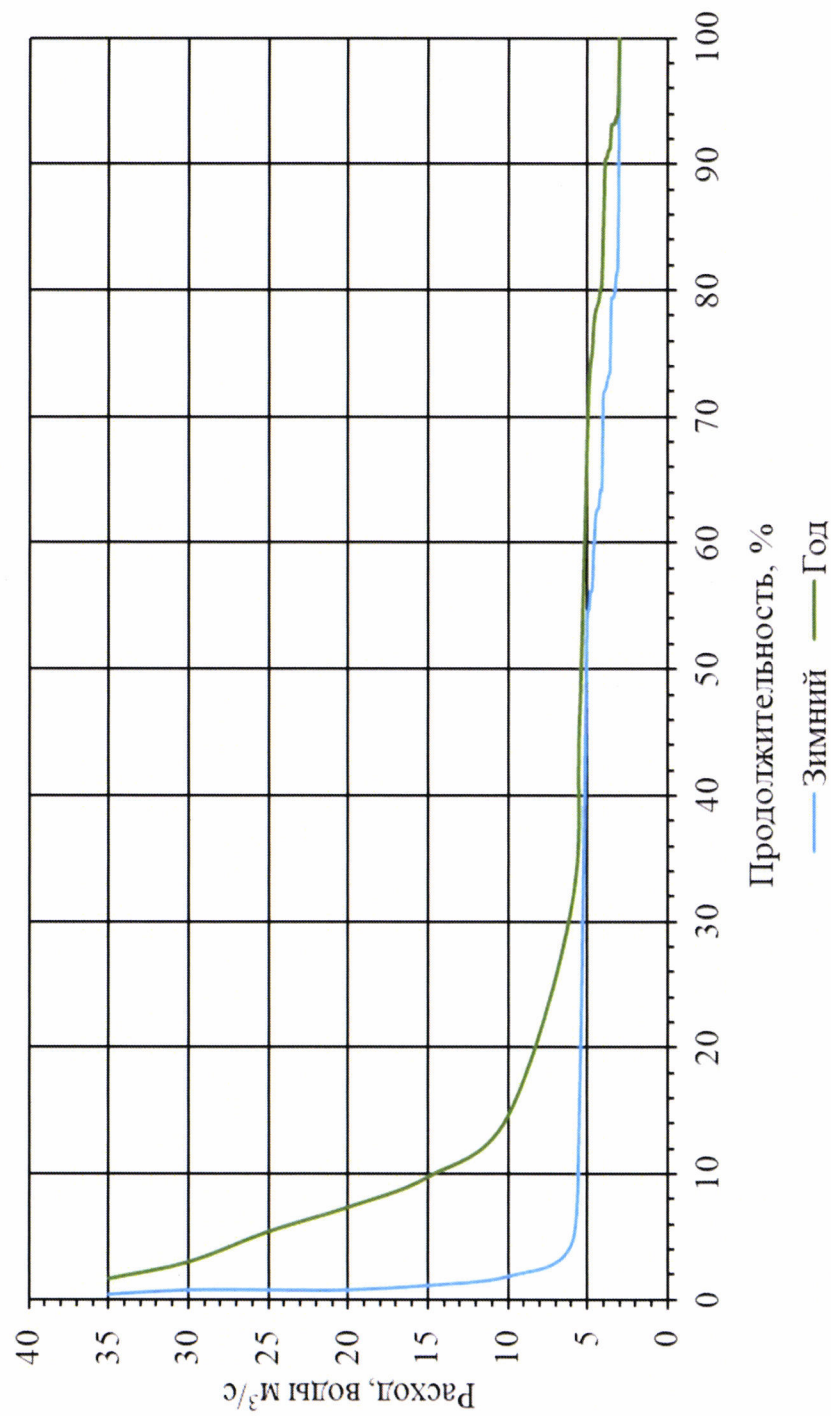


Приложение № 22

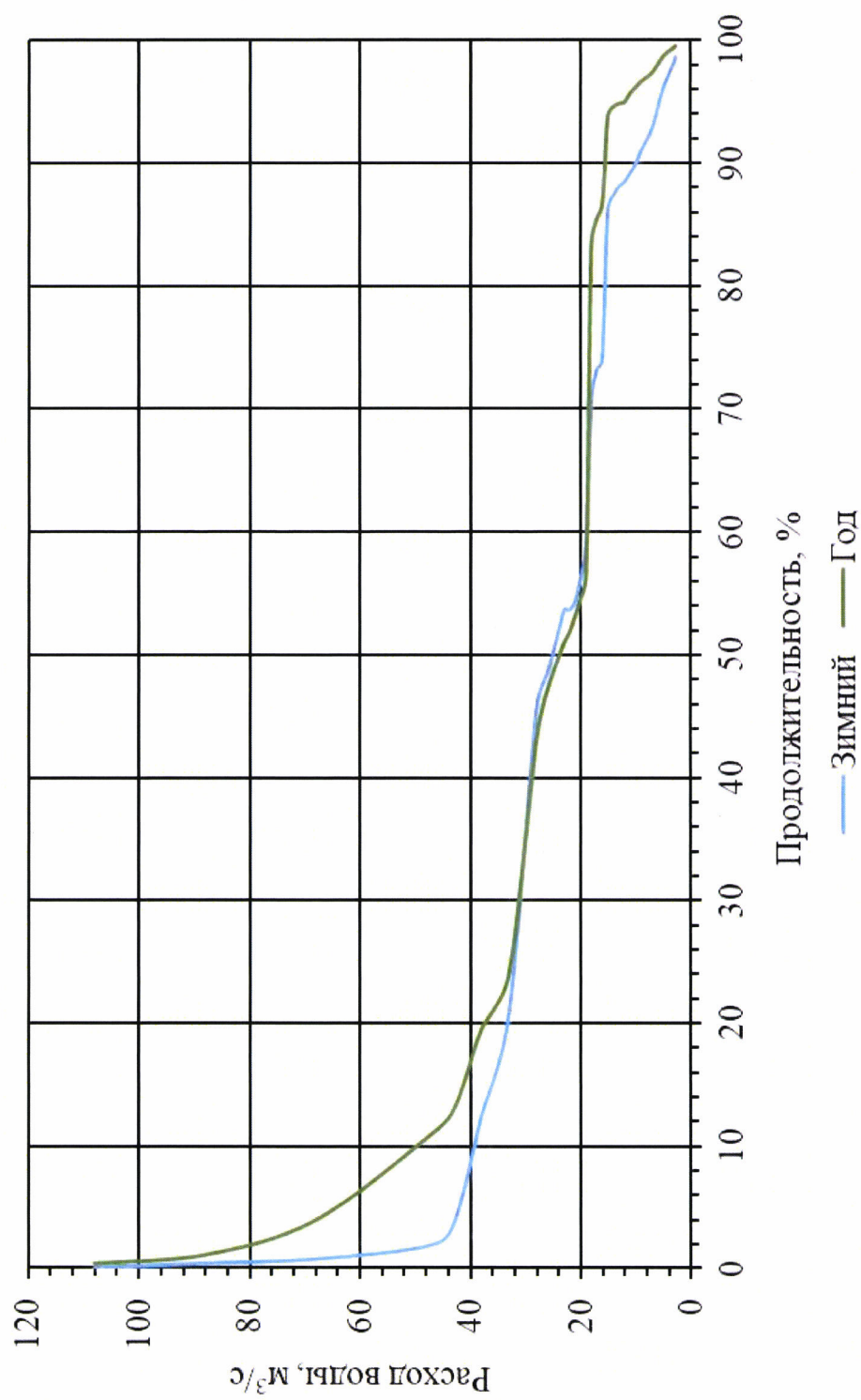
к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Кривые продолжительности среднесесячных расходов воды в нижнем бьефе Вышневолоцкого водохранилища
на Балтийский и Волжский склоны

а) на Балтийский склон

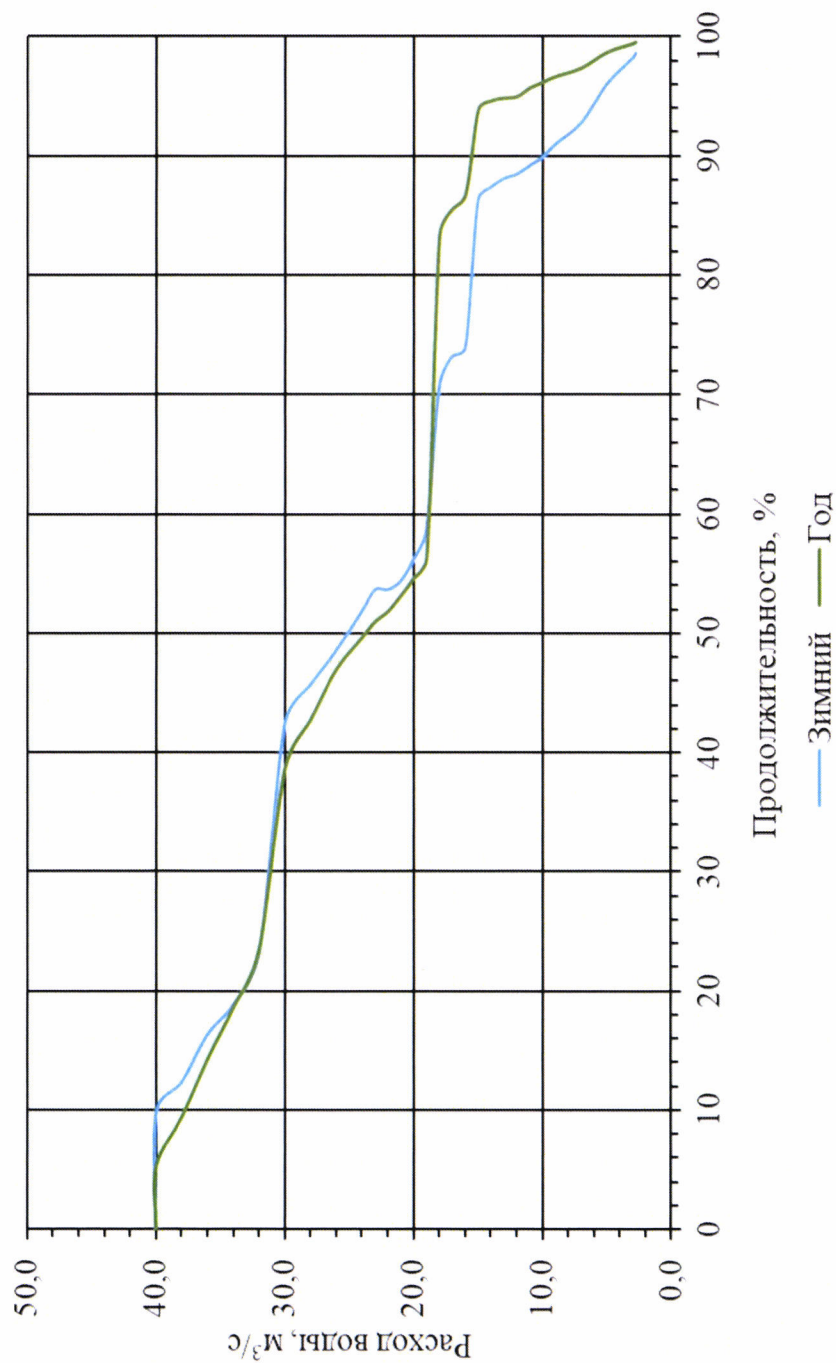


б) на Волжский склон

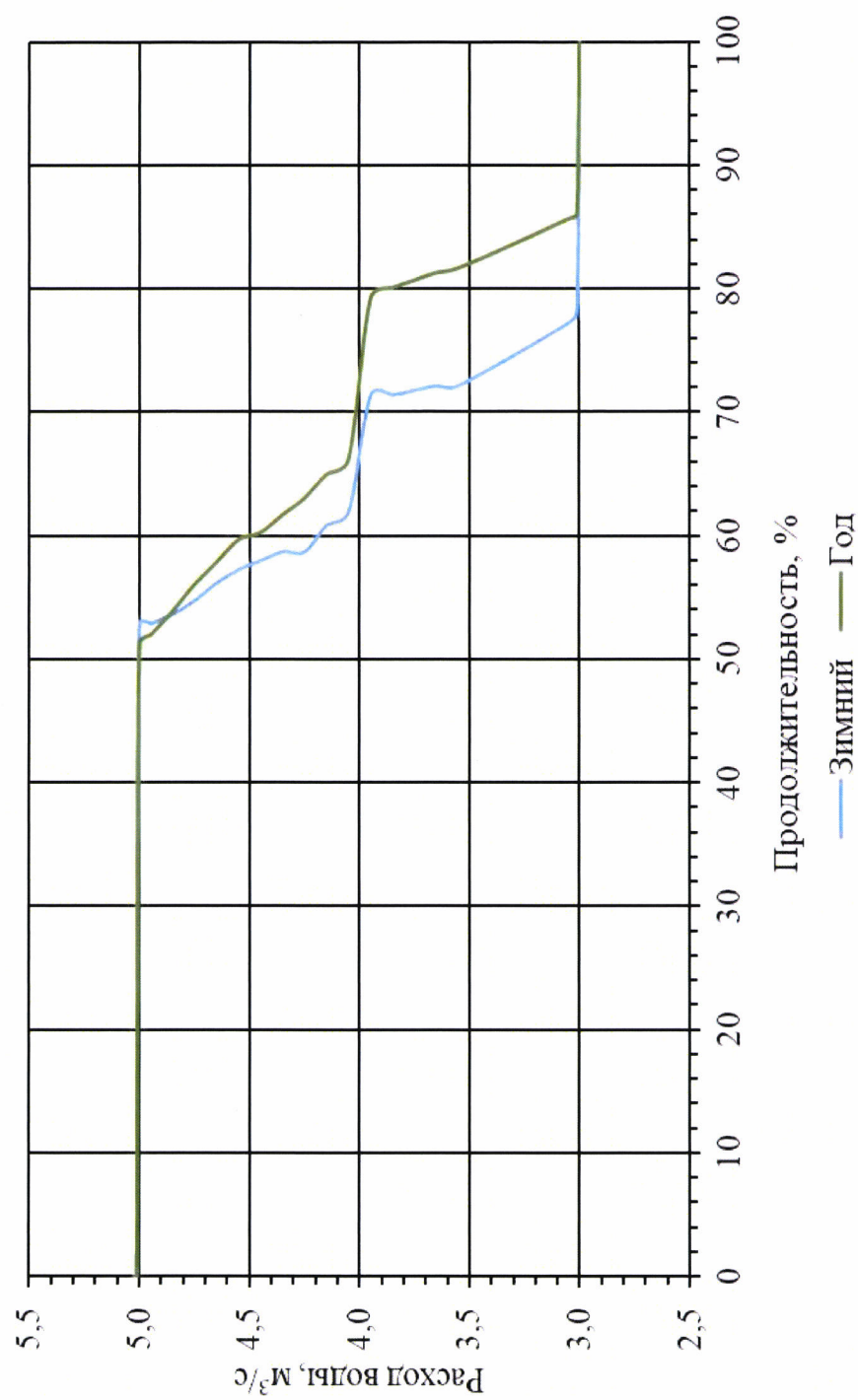


Кривые продолжительности сбросных расходов через турбины Новотверецкой ГЭС и Новоцинской ГЭС

а) Новотверецкая ГЭС

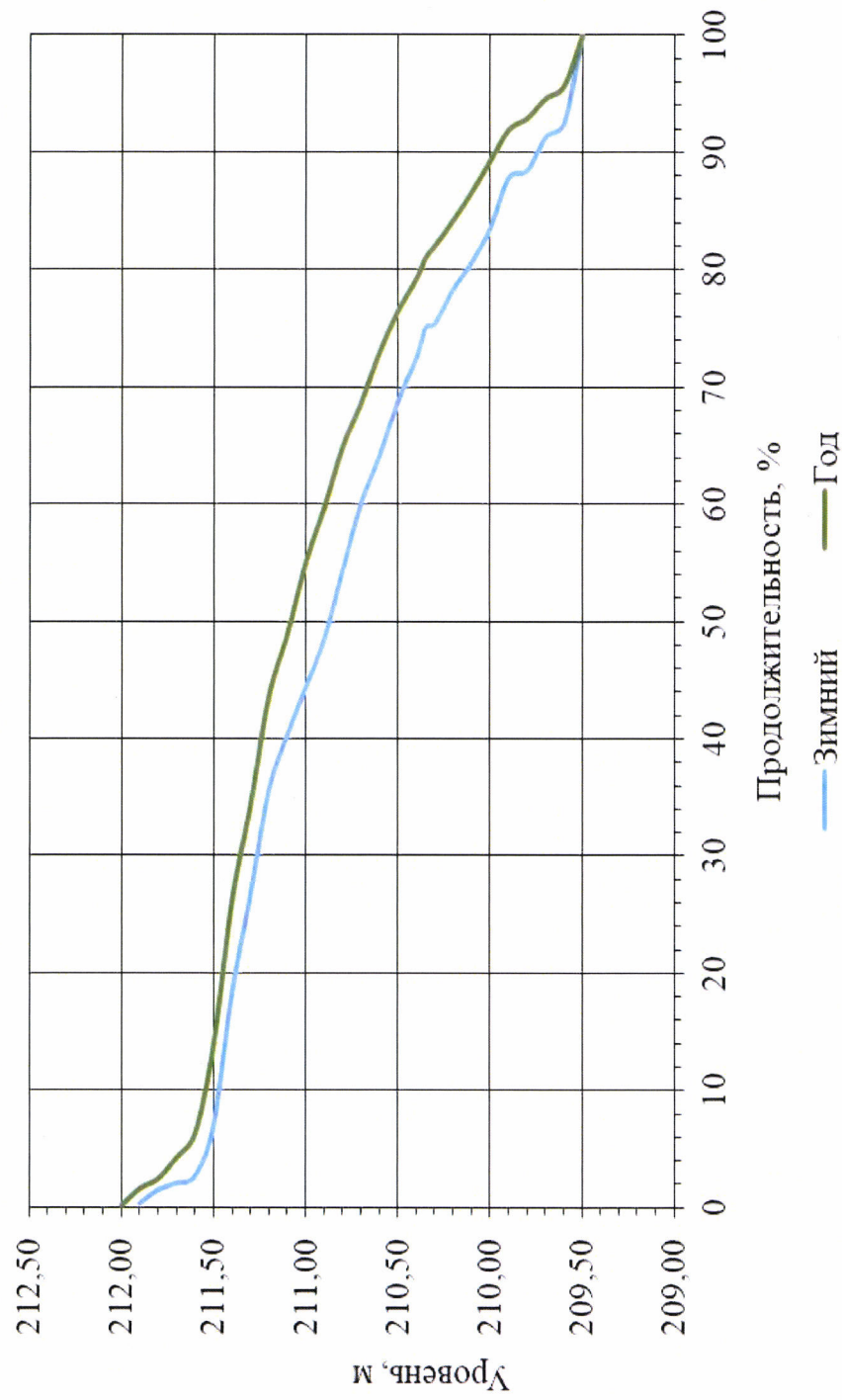


б) Новоцинская ГЭС

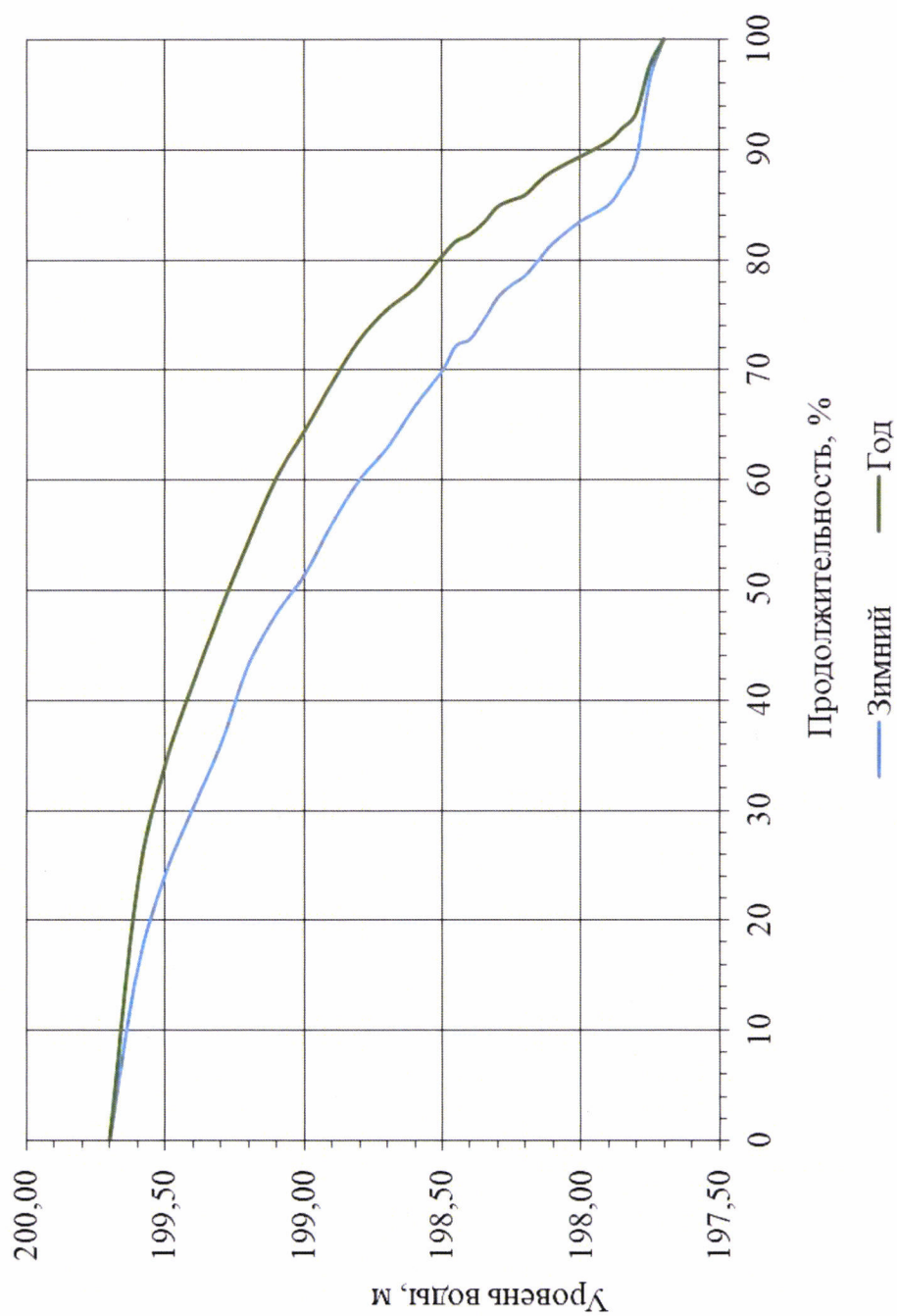


Расчетные кривые продолжительности уровней воды в верхних бьефах гидроузлов Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ

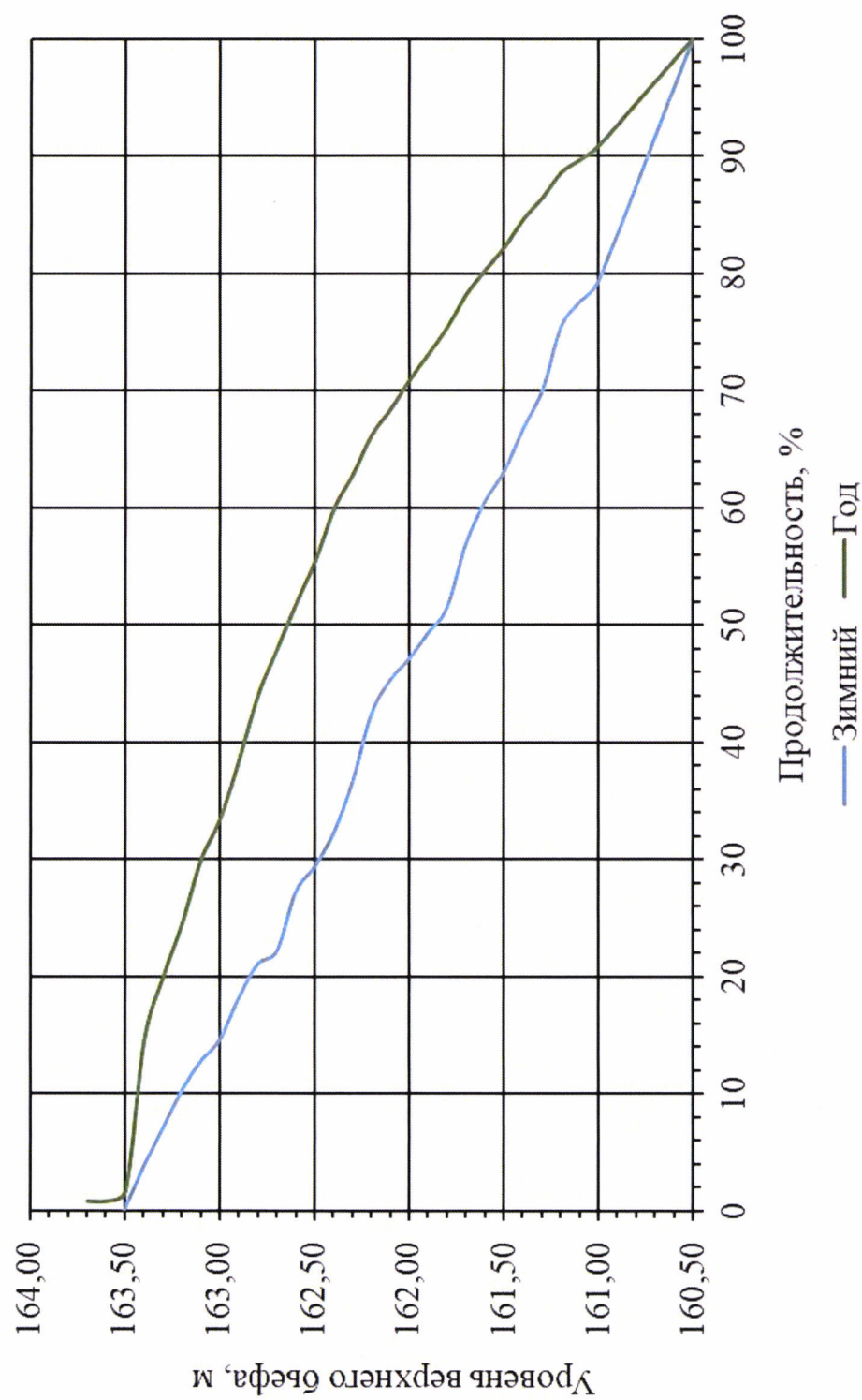
а) гидроузел Вельевского водохранилища



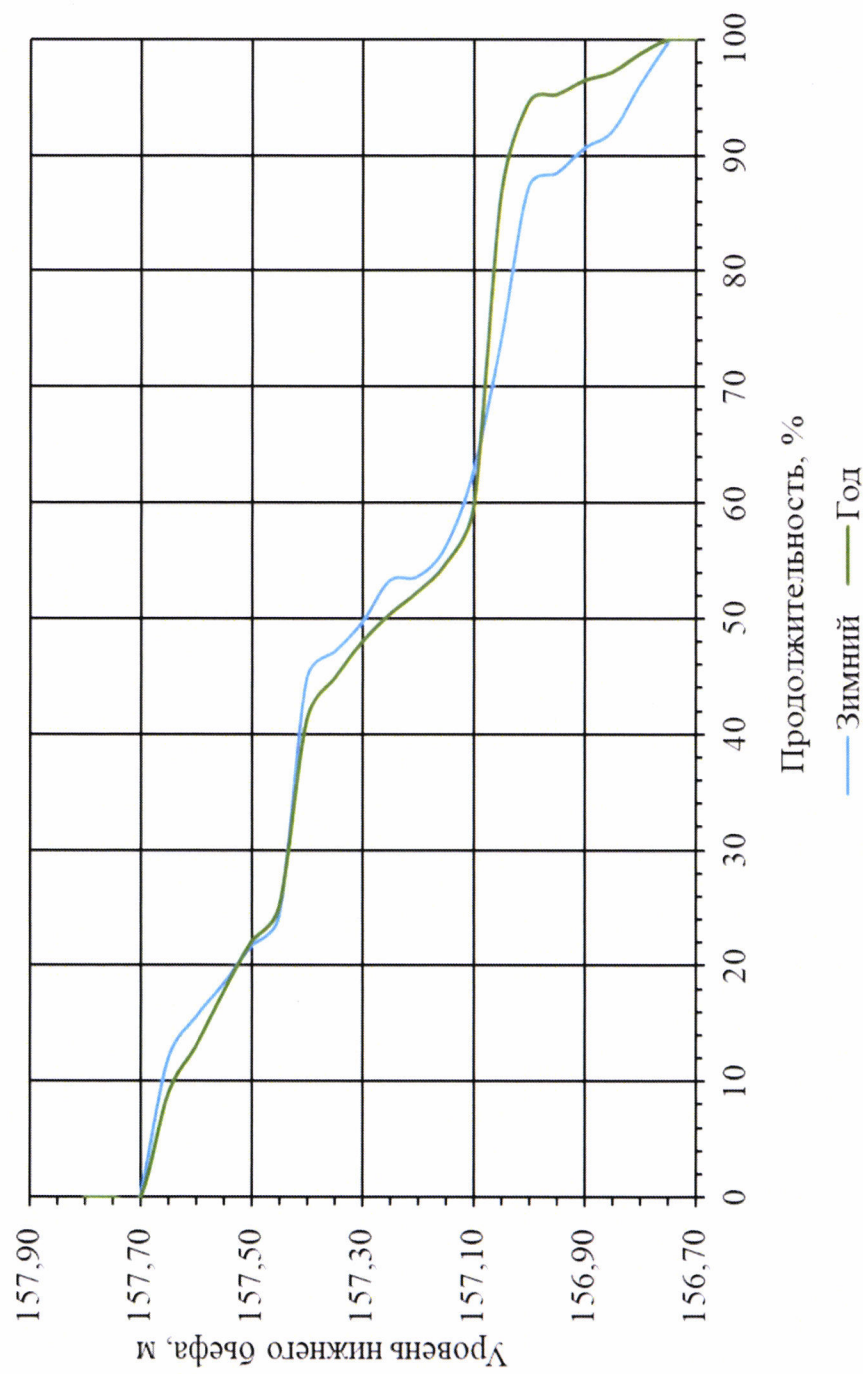
б) гидроузел Шлинского водохранилища



в) гидроузел Вышневолоцкого водохранилища



Кривые продолжительности уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Вышневолоцкого водохранилища
(нижний бьеф Новотверецкой ГЭС)

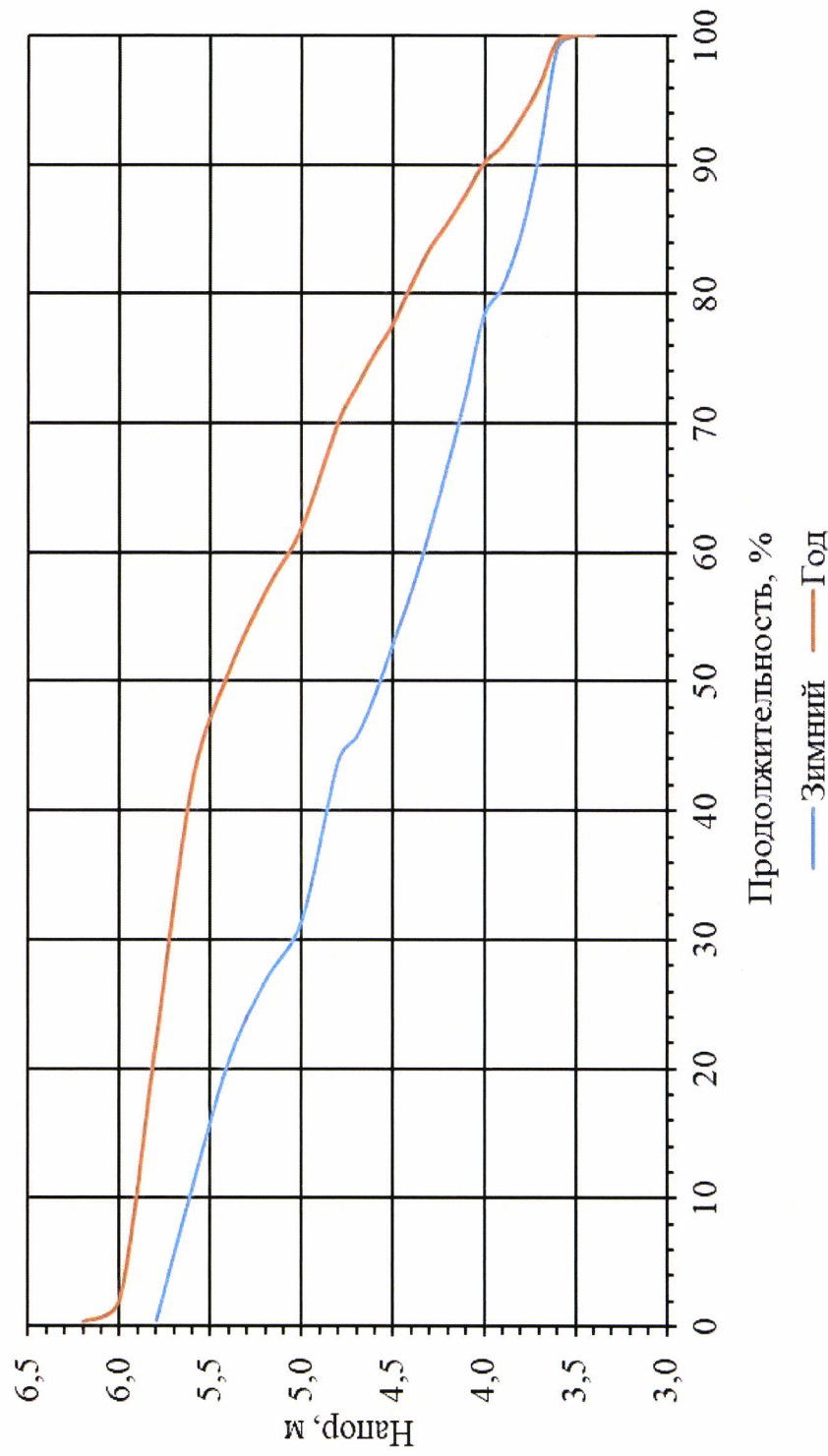


Приложение № 26

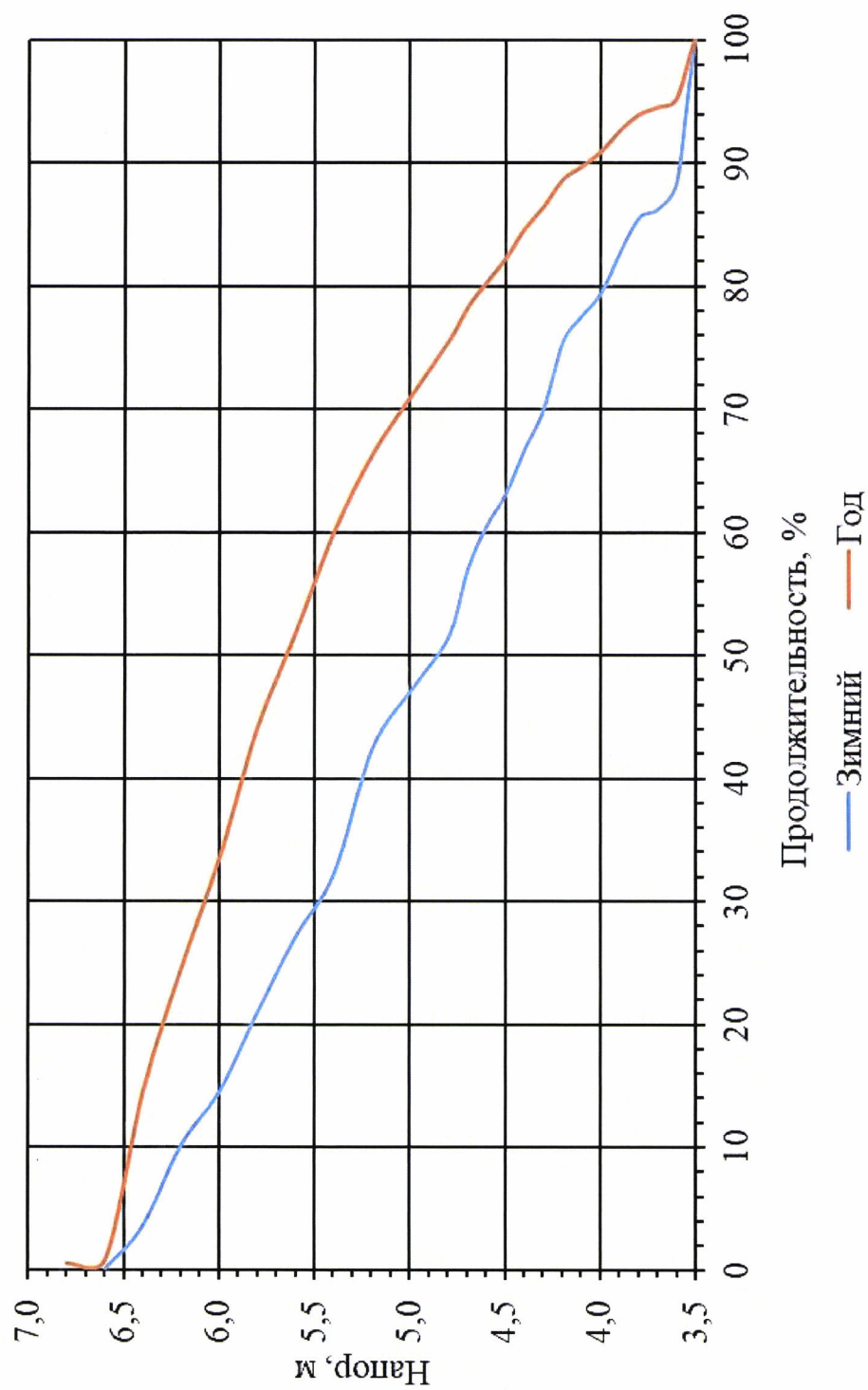
к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Кривые продолжительности средних напоров-нетто на Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС

а) Новотверецкая ГЭС



б) Новоцинская ГЭС

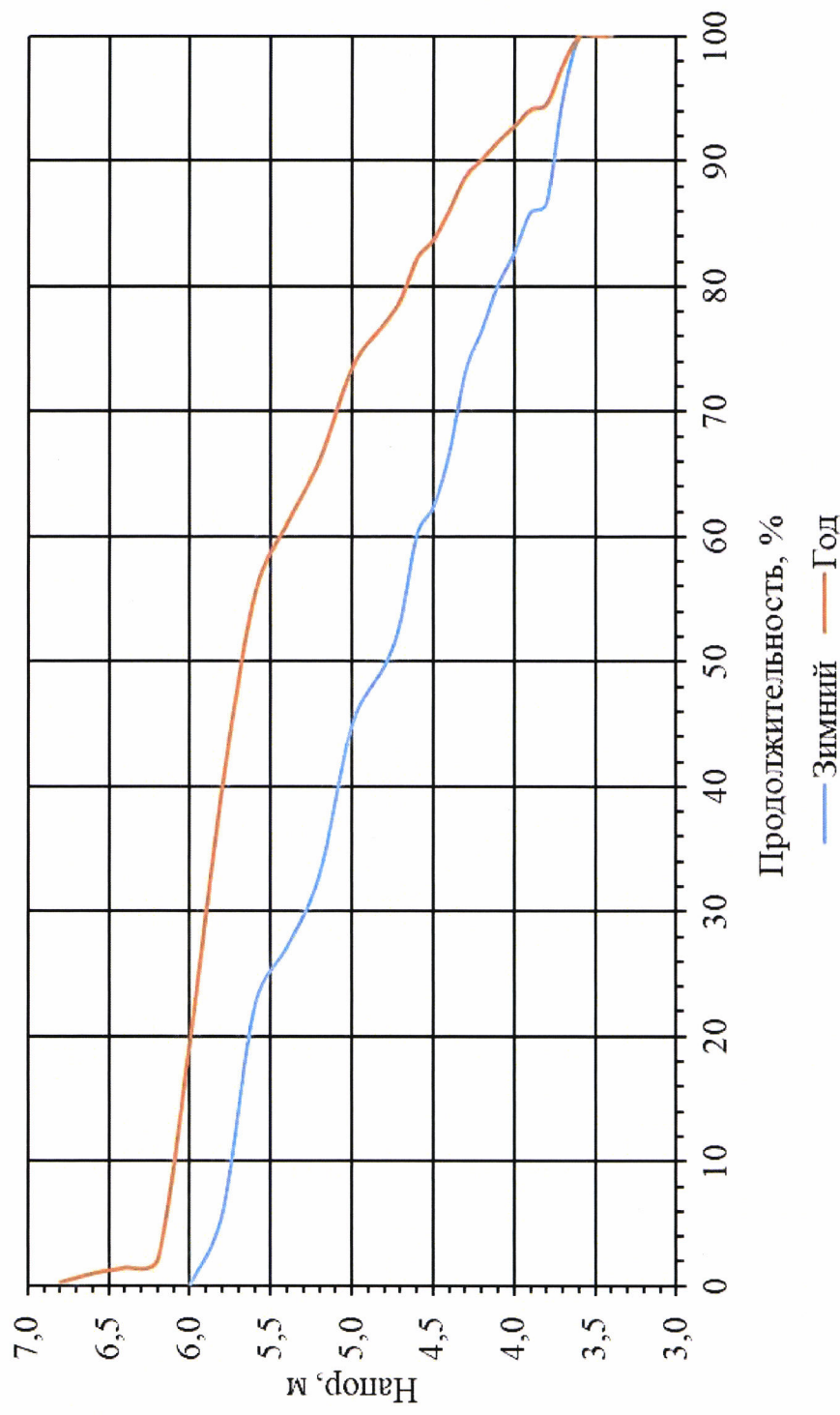


Приложение № 27

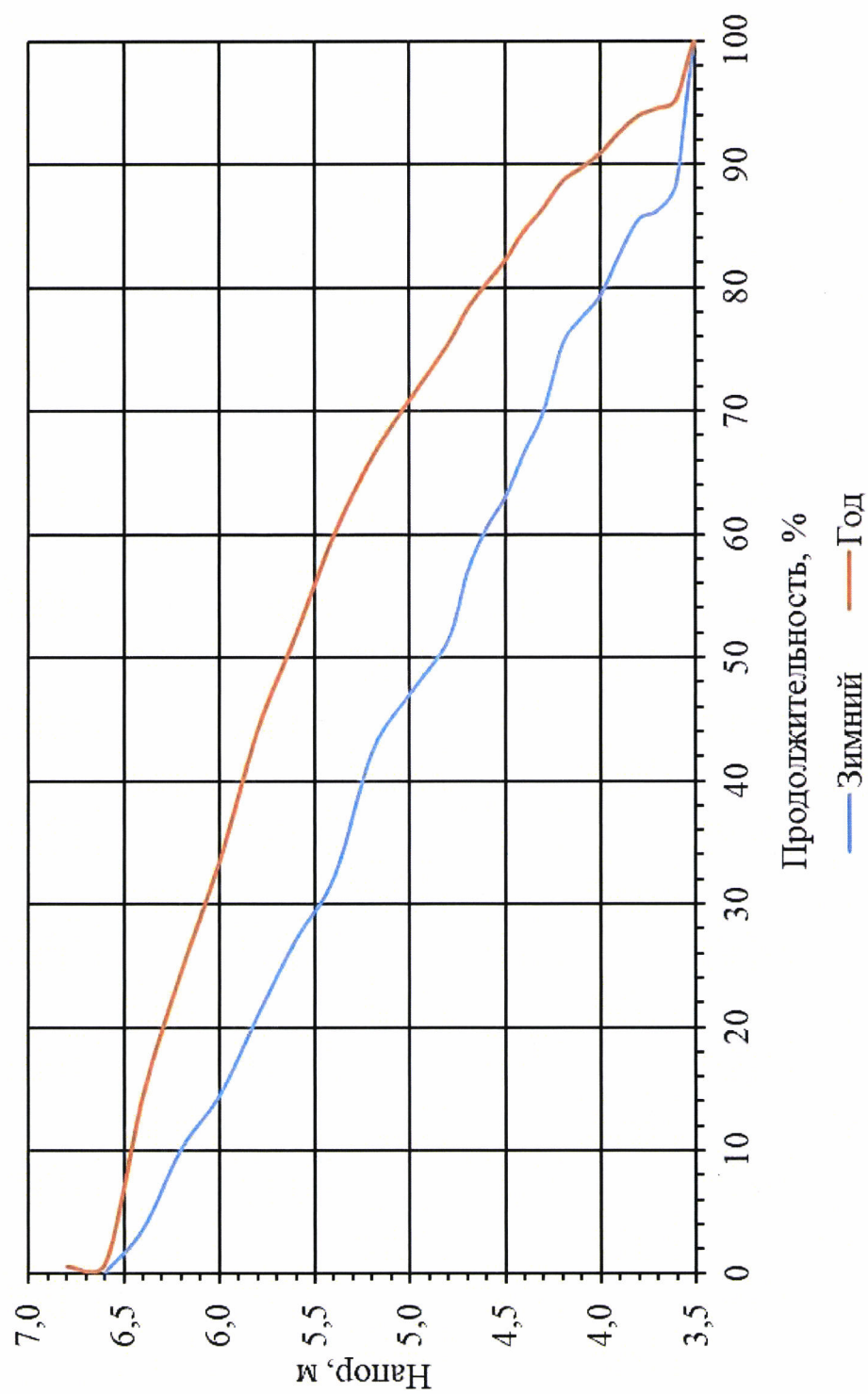
к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Кривые продолжительности пиковых напоров-нетто на Новотверецкой ГЭС и Новоцилинской ГЭС

а) Новотверецкая ГЭС

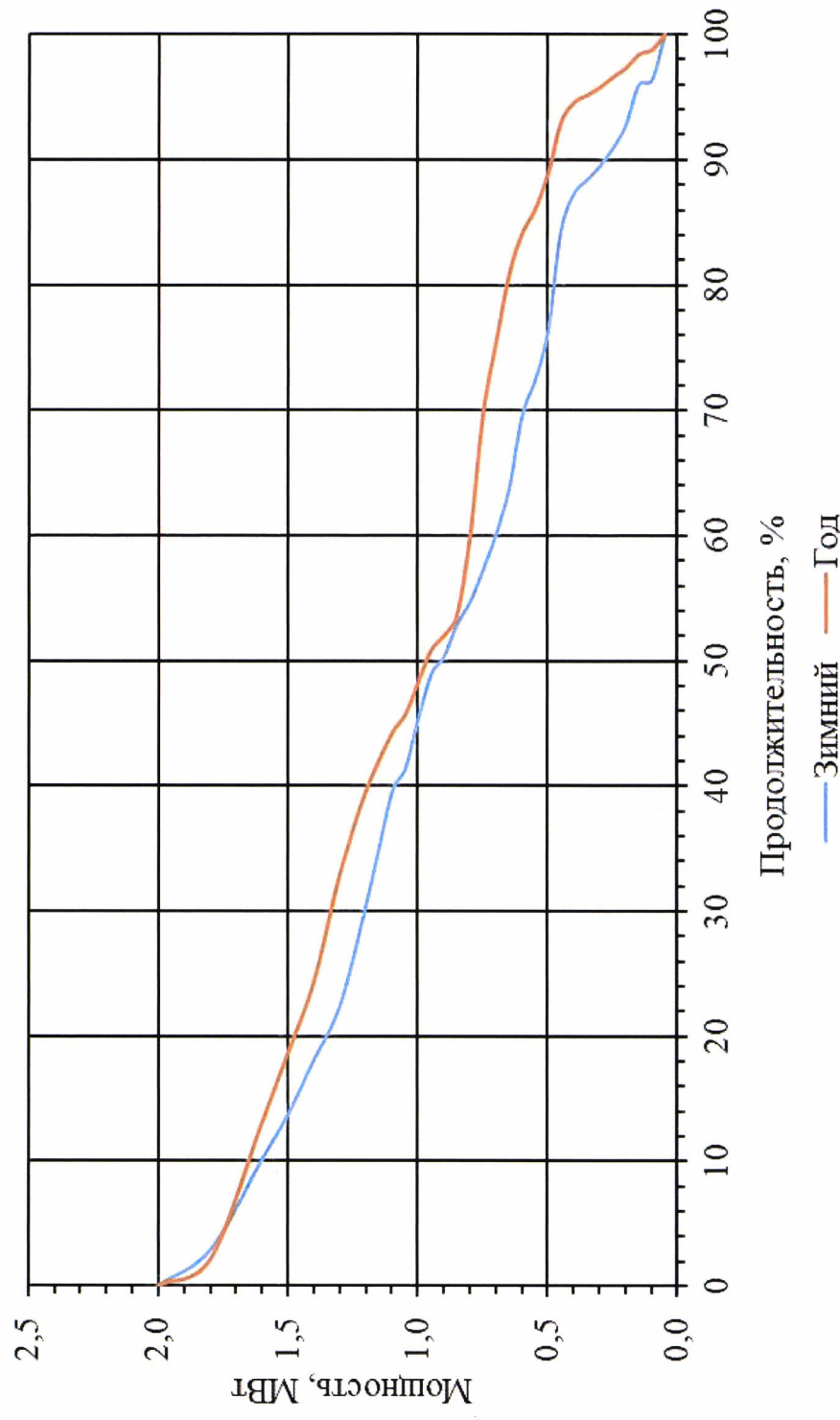


б) Новоцинская ГЭС

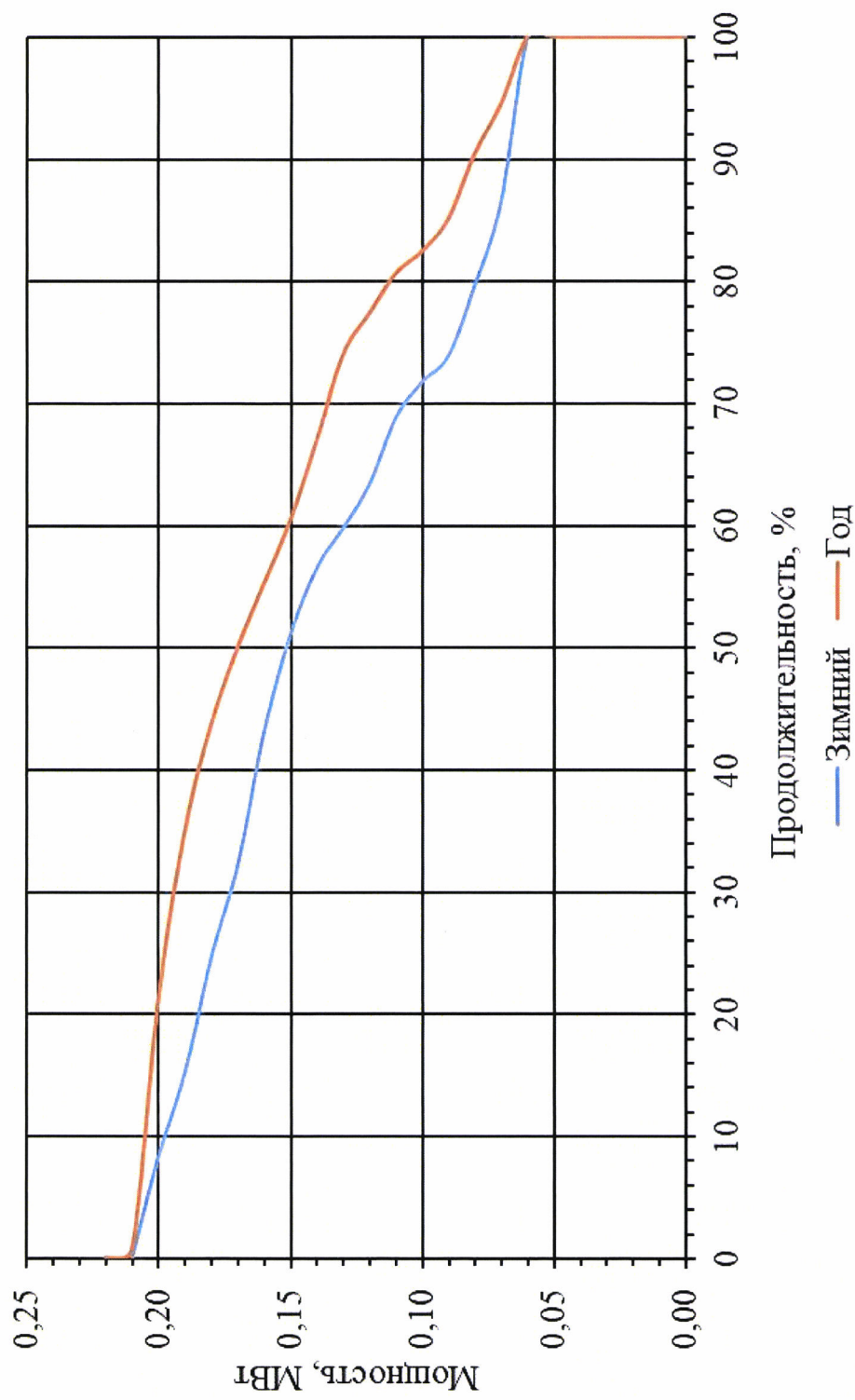


Кривые продолжительности средних мощностей Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС

а) Новотверецкая ГЭС

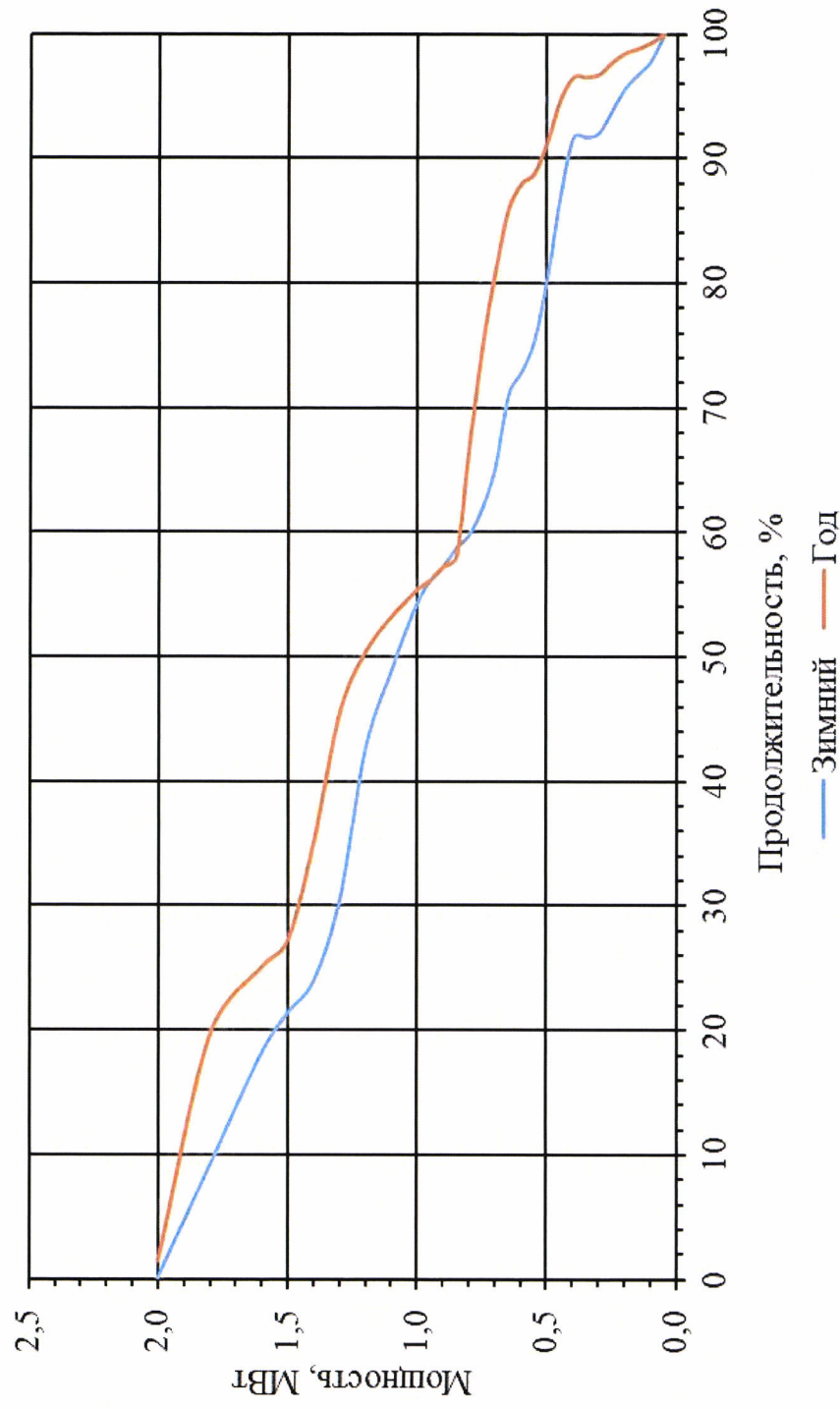


б) Новоцинская ГЭС

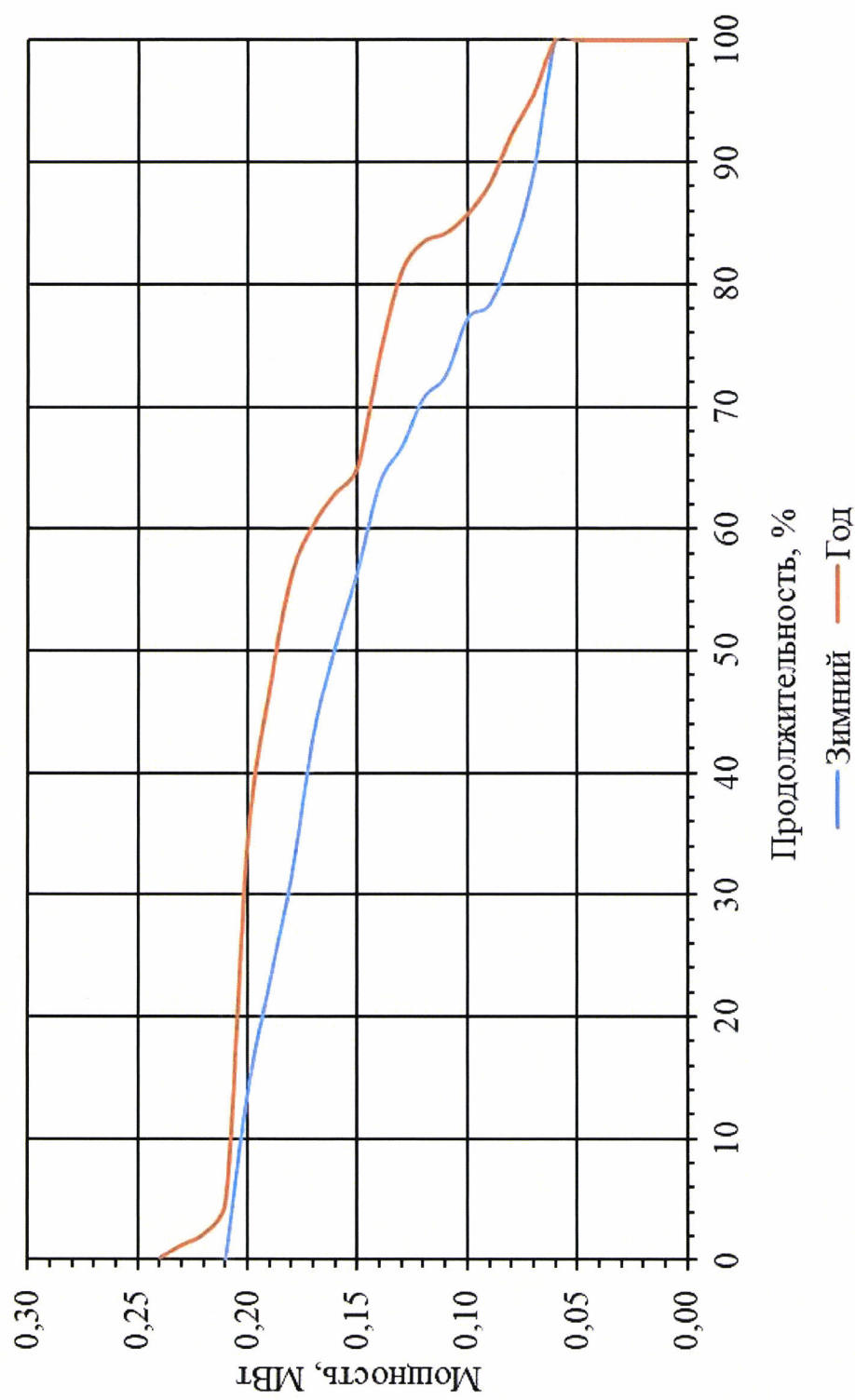


Кривые продолжительности располагаемых (пиковых) мощностей Новотверецкой ГЭС и Новоцинской ГЭС

а) Новотверецкая ГЭС

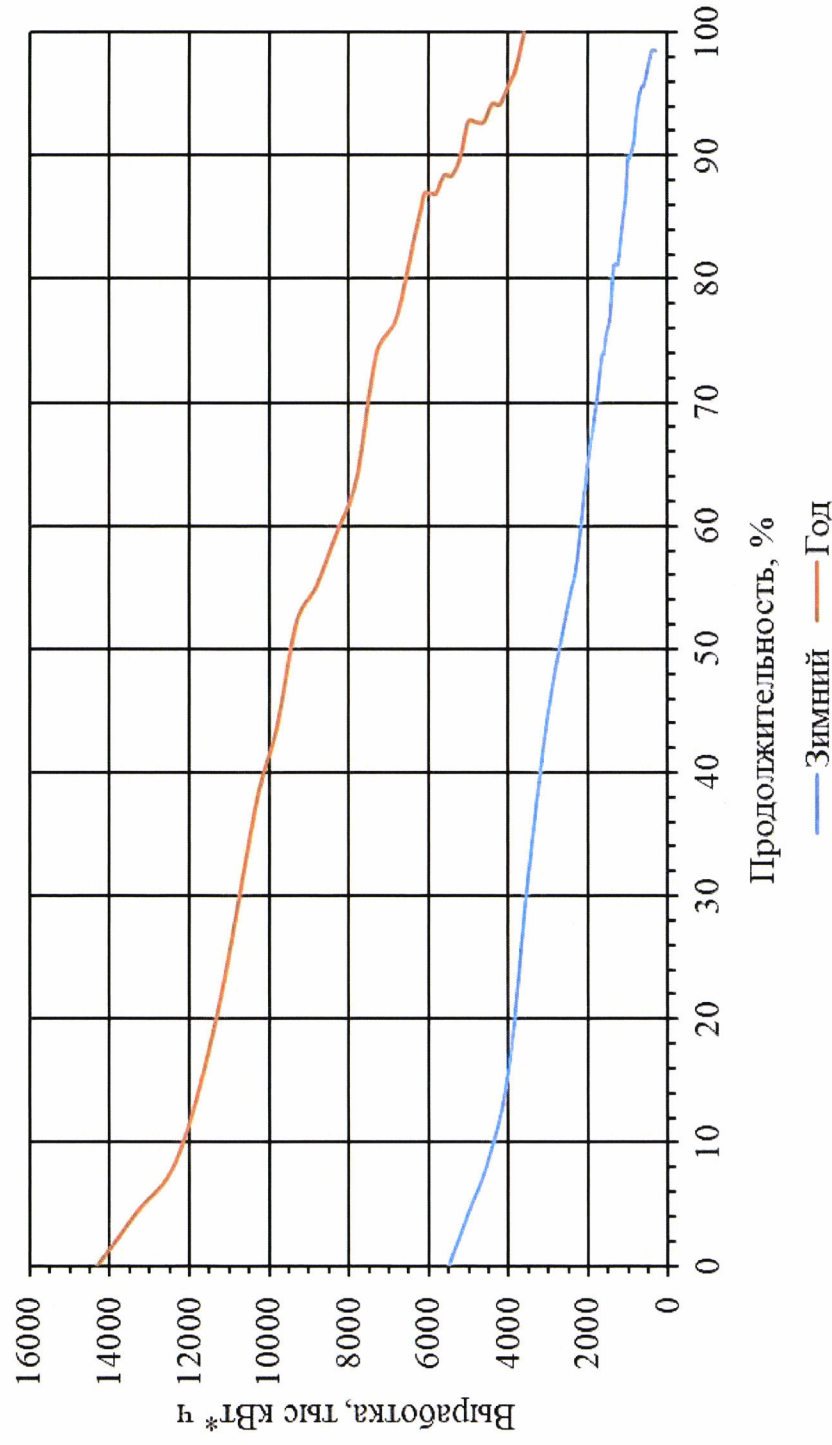


б) Новоцинская ГЭС

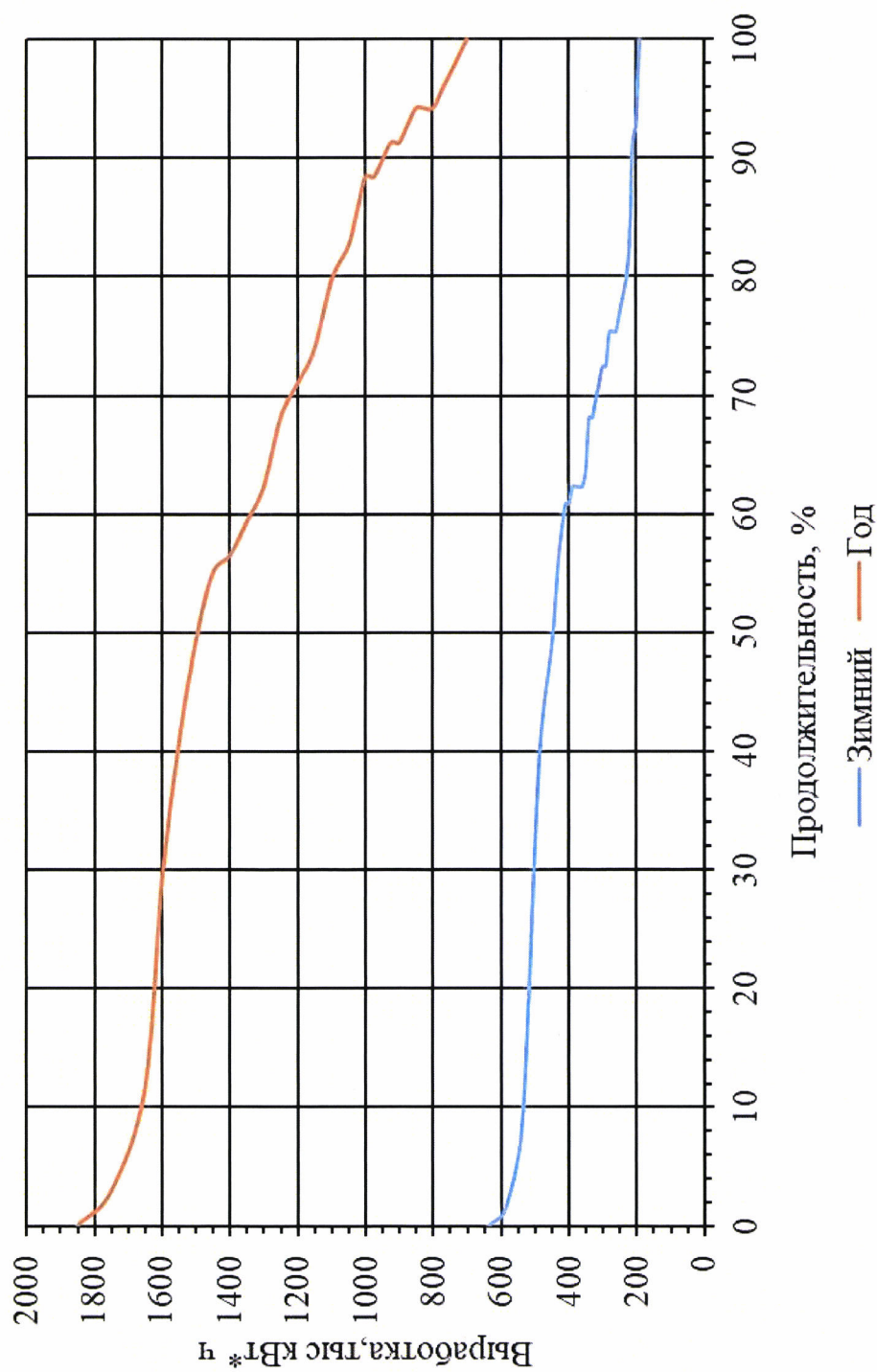


Кривые продолжительности объемов выработки электроэнергии Новотверецкой ГЭС и Новоциннской ГЭС за год и зимний период

а) Новотверецкая ГЭС



б) Новоцинская ГЭС



Приложение № 31

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

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

Балансовая таблица за многоводный 2017/18 водохозяйственный год обеспеченностью 5%

Интервал		Полезный приток к Вельевскому водохранилищу		Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		м³/с	млн м³	верхний бьеф	нижний бьеф			млн м³	м³/с
Месяц, год	декада			м	м	млн м³	млн м³		млн м³
-	-	-	-	210,03	209,13	286,8	-	-	-
апрель 2017	1	22,8	19,7	210,54	209,13	305,9	19,1	0,7	0,6
апрель 2017	2	26	22,5	211,10	209,13	327,8	21,9	0,7	0,6
апрель 2017	3	8,7	7,5	211,27	209,57	334,7	6,9	0,7	0,6
май 2017	1	8	6,9	211,38	209,57	339	4,3	3	2,6
май 2017	2	5	4,3	211,42	209,57	340,8	1,7	3	2,6
май 2017	3	2,16	2,1	211,40	209,57	340	-0,8	3	2,9
июнь 2017	1-3	4,53	11,7	211,49	209,78	343,9	4	3,01	7,8
июль 2017	1-3	6,04	16,2	211,51	210,06	344,4	0,5	5,85	15,7
август 2017	1-3	5,44	14,6	211,50	209,94	344,3	-0,1	5,48	14,7
сентябрь 2017	1-3	3,98	10,3	211,50	209,85	344,1	-0,3	4,08	10,6
октябрь 2017	1-3	5,47	14,7	211,50	209,97	344,3	0,3	5,37	14,4
ноябрь 2017	1-3	4,57	11,8	211,50	209,76	344,2	-0,2	4,63	12
декабрь 2017	1-3	2,83	7,6	211,48	209,57	343,5	-0,6	3,07	8,2
январь 2018	1-3	1,94	5,2	211,42	209,57	340,7	-2,8	3	8
февраль 2018	1-3	0,48	1,2	211,27	209,57	334,6	-6,1	3	7,3
март 2018	1	1,27	1,1	211,23	209,57	333,1	-1,5	3	2,6
март 2018	2	1,83	1,6	211,21	209,57	332,1	-1	3	2,6
март 2018	3	1,67	1,6	211,18	209,13	330,8	-1,3	3	2,9
всего за год	-	-	160,5	-	-	-	44	-	116,5

Балансовая таблица за средний по водности 2018/19 водохозяйственный год обеспеченностью 50%

Интервал		Полезный приток к Вельевскому водохранилищу		Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		м³/с	млн м³	верхний бьеф	нижний бьеф				
Месяц, год	декада			м	м	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³
-	-	-	-	211,18	209,93	330,8	-	-	-
апрель 2018	1	8,02	6,9	211,33	209,13	337,1	6,3	0,7	0,6
апрель 2018	2	25,9	22,4	211,75	210,36	354,5	17,4	5,81	5
апрель 2018	3	17	14,7	211,94	210,36	362,3	7,8	8	6,9
май 2018	1	6,2	5,4	211,90	210,36	360,7	-1,6	8	6,9
май 2018	2	4,86	4,2	211,84	210,36	358	-2,7	8	6,9
май 2018	3	0,6	0,6	211,67	210,36	351	-7	8	7,6
июнь 2018	1-3	0,52	1,3	211,40	209,57	340,1	-10,9	4,71	12,2
июль 2018	1-3	0,96	2,6	211,27	209,57	334,6	-5,5	3	8
август 2018	1-3	2,17	5,8	211,22	209,57	332,4	-2,2	3	8
сентябрь 2018	1-3	1,51	3,9	211,12	209,57	328,5	-3,9	3	7,8
октябрь 2018	1-3	1,22	3,3	211,01	209,57	323,8	-4,8	3	8
ноябрь 2018	1-3	1,27	3,3	210,89	209,57	319,3	-4,5	3	7,8
декабрь 2018	1-3	1,27	3,4	210,77	209,57	314,7	-4,6	3	8
январь 2019	1-3	1,27	3,4	210,64	209,57	310	-4,6	3	8
февраль 2019	1-3	1,27	3,1	210,53	209,57	305,8	-4,2	3	7,3
март 2019	1	1,3	1,1	210,50	209,57	304,4	-1,5	3	2,6
март 2019	2	2,4	2,1	210,48	209,57	303,9	-0,5	3	2,6
март 2019	3	3,95	3,8	210,51	209,13	304,8	0,9	3	2,9
всего за год	-	-	91,2	-	-	-	-26	-	117,2

Балансовая таблица за среднemasловодный 1968/69 водохозяйственный год обеспеченностью 75%

Интервал		Полезный приток к Вельевскому водохранилищу		Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		м³/с	млн м³	м	нижний бьеф				
Месяц, год	декада	-	-	209,63	209,13	272,7	-	-	млн м³
апрель 1968	1	21,7	18,7	210,14	209,13	290,8	18,1	0,7	0,6
апрель 1968	2	8,92	7,7	210,33	209,13	297,9	7,1	0,7	0,6
апрель 1968	3	9,07	7,8	210,52	209,57	305,2	7,2	0,7	0,6
май 1968	1	9	7,8	210,65	209,57	310,4	5,2	3	2,6
май 1968	2	5,38	4,6	210,71	209,57	312,4	2,1	3	2,6
май 1968	3	4,31	4,1	210,74	209,57	313,7	1,2	3	2,9
июнь 1968	1-3	0,1	0,3	210,54	209,57	306,1	-7,5	3	7,8
июль 1968	1-3	0,3	0,8	210,35	209,57	298,9	-7,2	3	8
август 1968	1-3	0,1	0,3	210,16	209,48	291,6	-7,3	2,84	7,6
сентябрь 1968	1-3	0,1	0,3	210,00	209,47	285,3	-6,2	2,5	6,5
октябрь 1968	1-3	1,12	3	209,89	209,48	281,6	-3,7	2,5	6,7
ноябрь 1968	1-3	2,94	7,6	209,92	209,47	282,8	1,1	2,5	6,5
декабрь 1968	1-3	1,29	3,5	209,83	209,47	279,5	-3,2	2,5	6,7
январь 1969	1-3	1,42	3,8	209,75	209,47	276,7	-2,9	2,5	6,7
февраль 1969	1-3	0,5	1,2	209,61	209,48	271,8	-4,8	2,5	6
март 1969	1	0,14	0,1	209,55	209,45	269,8	-2	2,5	2,2
март 1969	2	0,15	0,1	209,51	209,14	268,4	-1,4	1,72	1,5
март 1969	3	0,24	0,2	209,50	209,02	268,2	-0,2	0,47	0,4
всего за год	-	-	72	-	-	-	-4,5	-	76,5

Балансовая таблица за маловодный 1996/97 водохозяйственный год обеспеченностью 95%

Интервал		Полезный приток к Вельевскому водохранилищу		Уровень на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		м³/с	млн м³	верхний бьеф	нижний бьеф				
Месяц, год	декада			м	м	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³
-	-	-	-	210,01	209,13	-	-	-	-
апрель 1996	1	1,92	1,7	210,03	209,13	286,8	1,1	0,7	0,6
апрель 1996	2	7,1	6,1	210,18	209,13	292,4	5,5	0,7	0,6
апрель 1996	3	18,4	15,9	210,58	209,57	307,7	15,3	0,7	0,6
май 1996	1	10,1	8,7	210,74	209,57	313,8	6,1	3	2,6
май 1996	2	2,07	1,8	210,72	209,57	313	-0,8	3	2,6
май 1996	3	1,66	1,6	210,69	209,57	311,7	-1,3	3	2,9
июнь 1996	1-3	1,69	4,4	210,60	209,57	308,3	-3,4	3	7,8
июль 1996	1-3	0,77	2,1	210,44	209,57	302,3	-6	3	8
август 1996	1-3	0,1	0,3	210,24	209,57	294,6	-7,8	3	8
сентябрь 1996	1-3	0,41	1,1	210,09	209,47	289	-5,6	2,57	6,7
октябрь 1996	1-3	0,41	1,1	209,94	209,48	283,4	-5,6	2,5	6,7
ноябрь 1996	1-3	2,83	7,3	209,96	209,48	284,2	0,9	2,5	6,5
декабрь 1996	1-3	2,36	6,3	209,95	209,48	283,9	-0,4	2,5	6,7
январь 1997	1-3	0,99	2,7	209,84	209,47	279,8	-4	2,5	6,7
февраль 1997	1-3	5,44	13,2	210,04	209,48	286,9	7,1	2,5	6
март 1997	1	2,91	2,5	210,05	209,48	287,3	0,4	2,5	2,2
март 1997	2	3,06	2,6	210,06	209,47	287,8	0,5	2,5	2,2
март 1997	3	4,95	4,7	210,12	209,13	290,1	2,3	2,5	2,4
всего за год	-	-	84	-	-	-	4,3	-	79,7

Приложение № 32

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

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

Балансовая таблица за многоводный 2017/18 водохозяйственный год обеспеченностью 5%

Интервал		Полезный приток					Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища млн м³	Аккумуляция млн м³	Сброс в нижний бьеф м³/с млн м³	
		боковой приток к Шлинскому водохранилищу м³/с	сброс из Вельевского водохранилища м³/с	суммарный приток к Шлинскому водохранилищу м³/с	верхний бьеф м	нижний бьеф м						
Месяц, год	декада											
-	-	-	-	-	-	-	198,67	193,07	122,2	-	-	-
апрель 2017	1	17	0,7	17,7	15,3	199,08	193,07	193,07	135,7	13,6	2	1,7
апрель 2017	2	23,5	0,7	24,2	20,9	199,64	193,83	193,83	154,9	19,1	2,07	1,8
апрель 2017	3	23,7	0,7	24,4	21,1	199,65	193,80	193,80	155,2	0,4	23,9	20,7
май 2017	1	13	3	16	13,8	199,64	193,42	193,42	154,9	-0,3	16,4	14,2
май 2017	2	5,44	3	8,44	7,3	199,64	193,33	193,33	154,9	0	8,48	7,3
май 2017	3	3,25	3	6,25	5,9	199,64	193,35	193,35	154,9	0	6,26	6
июнь 2017	1-3	3,83	3,01	6,84	17,7	199,64	193,49	193,49	154,9	0	6,83	17,7
июль 2017	1-3	6,67	5,85	12,5	33,5	199,64	193,59	193,59	154,9	0	12,5	33,5
август 2017	1-3	7,92	5,48	13,4	35,9	199,64	193,39	193,39	154,9	0	13,4	35,9
сентябрь 2017	1-3	2,54	4,08	6,62	17,2	199,64	193,48	193,48	154,9	0	6,63	17,2
октябрь 2017	1-3	6,06	5,37	11,4	30,6	199,64	193,40	193,40	154,9	0	11,4	30,6
ноябрь 2017	1-3	2,93	4,63	7,56	19,6	199,64	193,33	193,33	154,8	0	7,57	19,6
декабрь 2017	1-3	2,08	3,07	5,15	13,8	199,54	193,33	193,33	151,4	-3,4	6,42	17,2
январь 2018	1-3	6,76	3	9,76	26,1	199,64	193,33	193,33	154,8	3,4	8,48	22,7
февраль 2018	1-3	1,38	3	4,38	10,6	199,49	193,33	193,33	149,7	-5,1	6,5	15,7
март 2018	1	1,64	3	4,64	4	199,44	193,33	193,33	148,1	-1,6	6,48	5,6
март 2018	2	1,42	3	4,42	3,8	199,40	193,31	193,31	146,6	-1,6	6,24	5,4
март 2018	3	1,55	3	4,55	4,3	199,36	193,07	193,07	145,2	-1,4	6,02	5,7
всего за год	-	-	-	-	301,5	-	-	-	-	23	-	278,6

Балансовая таблица за средний по водности 2018/19 водохозяйственный год обеспеченностью 50%

Интервал		Полезный приток					Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища млн м³	Аккумуляция млн м³	Сброс в нижний бьеф м³/с млн м³	
		боковой приток к Шлинскому водохранилищу м³/с	сброс из Вельевского водохранилища м³/с	суммарный приток к Шлинскому водохранилищу м³/с	млн м³	верхний бьеф м	нижний бьеф м					
месяц, год	декада	-	-	-	-	-	199,36	193,07	145,2	-	-	-
апрель 2018	1	11,7	0,7	12,4	10,7	199,61	193,83	153,9	8,8	2,25	1,9	
апрель 2018	2	33,5	5,81	39,3	34	199,65	194,11	155,2	1,3	37,8	32,7	
апрель 2018	3	20,6	8	28,6	24,7	199,65	193,80	155,3	0	28,5	24,7	
май 2018	1	7,91	8	15,9	13,7	199,64	193,61	154,9	-0,3	16,3	14,1	
май 2018	2	5,96	8	14	12,1	199,64	193,50	154,9	0	14	12,1	
май 2018	3	2,99	8	11	10,4	199,64	193,40	154,9	0	11	10,5	
июнь 2018	1-3	0,11	4,71	4,82	12,5	199,50	193,31	150,1	-4,8	6,68	17,3	
июль 2018	1-3	1,74	3	4,74	12,7	199,40	193,31	146,7	-3,4	6	16,1	
август 2018	1-3	1,61	3	4,61	12,3	199,29	193,31	143	-3,7	6	16,1	
сентябрь 2018	1-3	1,14	3	4,14	10,7	199,15	193,31	138,2	-4,8	6	15,6	
октябрь 2018	1-3	2	3	5	13,4	199,07	193,31	135,5	-2,7	6	16,1	
ноябрь 2018	1-3	4,15	3	7,15	18,5	199,16	193,31	138,5	3	6	15,6	
декабрь 2018	1-3	3,63	3	6,63	17,8	199,21	193,31	140,2	1,7	6	16,1	
январь 2019	1-3	3,35	3	6,35	17	199,24	193,31	141	0,9	6,02	16,1	
февраль 2019	1-3	2,83	3	5,83	14,1	199,21	193,32	140,3	-0,8	6,15	14,9	
март 2019	1	3,71	3	6,71	5,8	199,23	193,31	140,8	0,5	6,13	5,3	
март 2019	2	3,92	3	6,92	6	199,25	193,31	141,6	0,8	6	5,2	
март 2019	3	6,21	3	9,21	8,8	199,34	193,31	144,6	3,1	6	5,7	
всего за год	-	-	-	-	255,2	-	-	-	-0,5	-	255,8	

Балансовая таблица за среднелетоводный 1968/69 водохозяйственный год обеспеченностью 75%

Интервал		Полезный приток					Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища млн м³	Аккумуляция млн м³	Сброс в нижний бьеф м³/с млн м³	
		боковой приток к Шлинскому водохранилищу м³/с	сброс из Вельевского водохранилища м³/с	суммарный приток к Шлинскому водохранилищу млн м³	верхний бьеф м	нижний бьеф м						
							месяц, год	декада				
-	-	-	-	-	-	197,79	193,07	91,9	-	-	-	
апрель 1968	1	28,7	0,7	29,4	25,4	198,45	193,07	115,5	23,7	2	1,7	
апрель 1968	2	18,6	0,7	19,3	16,7	198,92	193,07	130,5	14,9	2	1,7	
апрель 1968	3	13	0,7	13,7	11,8	199,22	193,31	140,6	10,1	2	1,7	
май 1968	1	16	3	19	16,4	199,55	193,31	151,8	11,2	6	5,2	
май 1968	2	10,9	3	13,9	12	199,64	193,45	154,9	3,1	10,3	8,9	
май 1968	3	6,26	3	9,26	8,8	199,64	193,31	154,9	0	9,28	8,8	
июнь 1968	1-3	0,1	3	3,1	8	199,42	193,31	147,4	-7,5	6	15,6	
июль 1968	1-3	1,23	3	4,23	11,3	199,28	193,31	142,6	-4,7	6	16,1	
август 1968	1-3	5,75	2,84	8,59	23	199,48	193,31	149,6	6,9	6	16,1	
сентябрь 1968	1-3	1,24	2,5	3,74	9,7	199,31	193,31	143,7	-5,9	6	15,6	
октябрь 1968	1-3	6,07	2,5	8,57	23	199,51	193,31	150,6	6,9	6	16,1	
ноябрь 1968	1-3	0,71	2,5	3,21	8,3	199,30	193,31	143,3	-7,2	6	15,6	
декабрь 1968	1-3	0,18	2,5	2,68	7,2	199,04	193,31	134,5	-8,9	6	16,1	
январь 1969	1-3	0,13	2,5	2,63	7	198,77	193,31	125,4	-9	6	16,1	
февраль 1969	1-3	0,3	2,5	2,8	6,8	198,52	193,31	117,7	-7,7	6	14,5	
март 1969	1	0,08	2,5	2,58	2,2	198,43	193,31	114,7	-3	6	5,2	
март 1969	2	0,08	1,72	1,8	1,6	198,31	193,31	111,1	-3,6	6	5,2	
март 1969	3	0,1	0,47	0,57	0,5	198,15	193,07	105,9	-5,2	6	5,7	
всего за год		-	-	-	199,8	-	-	-	14,1	-	185,7	

Балансовая таблица за маловодный 1996/97 водохозяйственный год обеспеченностью 95%

Интервал		Полезный приток				Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		боковой приток к Шлинскому водохранилищу	сброс из Вельевского водохранилища	сброс	суммарный приток к Шлинскому водохранилищу	верхний бьеф	нижний бьеф				
месяц, год	декада	м³/с	м³/с	м³/с	млн м³	м	м	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³
-	-	-	-	-	-	197,75	193,07	77	-	-	-
апрель 1996	1	0,92	0,7	0,7	1,62	197,75	193,07	76,7	-0,3	2	1,7
апрель 1996	2	10,6	0,7	0,7	11,3	197,77	193,07	84,7	8	2	1,7
апрель 1996	3	26,7	0,7	0,7	27,4	198,17	193,31	106,6	21,9	2	1,7
май 1996	1	8,95	3	3	11,9	198,33	193,31	111,8	5,1	6	5,2
май 1996	2	4,48	3	3	7,48	198,38	193,31	113,1	1,3	6	5,2
май 1996	3	0,41	3	3	3,41	198,30	193,31	110,6	-2,5	6	5,7
июнь 1996	1-3	1,11	3	3	4,11	198,14	193,31	105,7	-4,9	6	15,6
июль 1996	1-3	3,61	3	3	6,61	198,19	193,31	107,3	1,6	6	16,1
август 1996	1-3	0,94	3	3	3,94	198,01	193,30	102	-5,4	5,94	15,9
сентябрь 1996	1-3	1,83	2,57	2,57	4,4	197,90	193,29	98,5	-3,5	5,75	14,9
октябрь 1996	1-3	0,1	2,5	2,5	2,6	197,79	193,19	90,6	-7,9	5,53	14,8
ноябрь 1996	1-3	2,52	2,5	2,5	5,02	197,78	193,18	89,4	-1,2	5,5	14,3
декабрь 1996	1-3	3,2	2,5	2,5	5,7	197,78	193,18	89,9	0,5	5,5	14,7
январь 1997	1-3	1,88	2,5	2,5	4,38	197,78	193,18	86,9	-3	5,5	14,7
февраль 1997	1-3	0,81	2,5	2,5	3,31	197,76	193,16	81,6	-5,3	5,5	13,3
март 1997	1	7,15	2,5	2,5	9,65	197,77	193,17	85,2	3,6	5,5	4,8
март 1997	2	7,23	2,5	2,5	9,73	197,78	193,18	88,8	3,7	5,5	4,8
март 1997	3	9,07	2,5	2,5	11,6	197,80	193,07	94,6	5,8	5,5	5,2
всего за год	-	-	-	-	-	-	-	-	17,6	-	170,3

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Балансовая таблица за многоводный 2017/18 водохозяйственный год обеспеченностью 5%

Интервал		Полезный приток				Уровень воды на начало интервала			Объем водохранилища млн м³	Аккумуляция млн м³	Сброс в нижний бьеф через сооружения												Показатель Новотверецкой ГЭС		Показатель Нововининской ГЭС			
		боковой приток к Вышневолоцкому водохранилищу м³/с	приток из Штинского водохранилища м³/с	суммарный приток к Вышневолоцкому водохранилищу млн м³	верхний бьеф Вышневолоцкого водохранилища м	нижний бьеф Новотверецкой ГЭС м	нижний бьеф Нововининской ГЭС м	порог на р. Сатве м³/с			Новотверецкий водосброс м³/с	Новотверецкая ГЭС м³/с	всего на Волжский склон млн м³	лоток Ленинградской дамбы м³/с	лоток на р. Таболке м³/с	Нововининский лоток м³/с	всего на Балтийский склон млн м³	суммарный сброс из Вышневолоцкого водохранилища м³/с	напор нетто м	мощность МВт	выработка МВт·ч	напор нетто м	мощность МВт	выработка МВт·ч				
мес., год	декада																											
апрель 2017	1	135	2	137	163,35	157,70	157,00	306,8	78,9	0	40	40	34,6	0,4	0,3	5	0	5,7	4,9	45,7	39,5	5,22	1,64	393,3	5,92	0,19	45,3	
	2	146	2,07	148	163,49	157,70	157,00	321,9	15,1	0	48,5	40	88,5	76,5	11,7	7,58	5	17,8	42,1	36,4	131	112,8	5,72	1,8	431,3	6,42	0,2	49,2
апрель 2017	3	86	23,9	110	163,50	157,70	157,00	322,2	0,2	0	36,6	40	76,6	66,2	8,93	5,78	5	13,4	33,1	28,6	110	94,8	5,76	1,81	433,8	6,46	0,21	49,4
май 2017	1	76,9	16,4	93,3	163,48	157,49	157,00	320,1	-2,1	0	30,4	36,6	67	57,9	7,6	4,86	5	11,2	28,6	24,7	95,7	82,7	5,86	1,68	403,3	6,46	0,21	49,4
май 2017	2	34,1	8,48	42,6	163,49	157,48	157,00	321,6	1,5	0	35,1	35,1	30,3	0,5	0,3	5	0	5,8	5	40,9	35,3	5,92	1,63	391,1	6,49	0,21	49,6	
май 2017	3	17,8	6,26	24,1	163,38	157,43	157,00	310,2	-11,3	0	30,2	30,2	28,7	0,5	0,3	5	0	5,8	5,5	36	34,2	6,01	1,42	375,8	6,44	0,21	54,2	

Интервал	Полезный приток				Уровень воды на начало интервала			Объем водохранилища МЛН м³	Аккумуляция МЛН м³	Сброс в нижний бьеф через сооружения												Показатель Новотверческой ГЭС		Показатель Новодолинской ГЭС						
	боковой приток к Рышневолоцкому водохранилищу м³/с	приток из Шлиновского водохранилища м³/с	суммарный приток к Рышневолоцкому водохранилищу МЛН м³	верхний бьеф Рышневолоцкого водохранилища м	нижний бьеф Новотверецкой ГЭС м	нижний бьеф Новодолинской ГЭС м	порот на р. Сатве м³/с			Новотверецкий водосброс м³/с	Новотверецкая ГЭС м³/с	всего на Волжский склон МЛН м³		лоток Ленинградской дамбы м³/с	лоток на р. Таболке м³/с	Новодолинская ГЭС м³/с	Новодолинский лоток м³/с	всего на Балтийский склон МЛН м³		суммарный сброс из Рышневолоцкого водохранилища МЛН м³		м	МВт	МВт·ч	напор нетто	мощность	выработка			
												м³/с	МЛН м³					м³/с	МЛН м³	м³/с	МЛН м³									
мес.ц.	год	1-3	21,3	6,83	28,1	72,9	163,19	157,42	157,00	289,8	-20,4	0	0	30	30	77,8	0,6	0,4	5	0	6	15,6	93,3	5,86	1,38	993,8	6,29	0,2	144,3	
		1-3	44,6	12,5	57,1	153	163,42	157,42	157,00	314,2	24,3	0	5,55	32,3	37,9	101,4	1,9	1,23	5	2,04	10,2	27,2	48	128,6	5,9	1,49	1112,3	6,39	0,2	151,5
1-3	август 2017	1-3	48,6	13,4	62	166,1	163,45	157,42	157,00	316,9	2,7	0	11,7	34,5	46,2	123,8	3,33	2,15	5	4,28	14,8	39,5	61	163,3	5,91	1,6	1190,1	6,46	0,21	153,3
		1-3	27,8	6,63	34,4	89,2	163,41	157,42	157,00	312,8	-4,1	0	0	30	30	77,8	0,6	0,4	5	0	6	15,6	36	93,3	6	1,41	1017,6	6,43	0,2	147,6
1-3	октябрь 2017	1-3	50,4	11,4	61,8	165,6	163,42	157,42	157,00	314,7	1,9	0	11,7	34,8	46,5	124,4	3,33	2,05	5	4,29	14,7	39,3	61,1	163,7	5,91	1,61	1196,7	6,46	0,21	153,3
		1-3	48,3	7,57	55,9	144,8	163,42	157,70	157,00	314,7	0	0	6,64	38,4	45	116,7	2,15	1,3	5	2,43	10,9	28,2	55,9	144,9	5,81	1,75	1257,7	6,46	0,21	148,4
1-3	декабрь 2017	1-3	41,7	6,42	48,1	128,9	163,42	157,70	157,00	314	-0,7	0	1,94	40	41,9	112,3	0,45	0,29	5	0,71	6,45	17,3	48,4	129,6	5,76	1,81	1345,4	6,46	0,21	153,2
		1-3	44,6	8,48	53,1	142,2	163,45	157,70	157,00	317,4	3,5	0	3,88	40	43,9	117,5	0,9	0,58	5	1,42	7,91	21,2	51,8	138,7	5,75	1,81	1343,4	6,45	0,21	153
1-3	февраль 2018	1-3	19,1	6,5	25,6	61,9	163,00	157,70	157,00	270,5	-46,9	0	0	40	40	96,8	0	0	5	0	5	12,1	45	108,9	5,53	1,74	1167,5	6,23	0,2	133,6
		1	12	6,48	18,5	16	162,76	157,70	157,00	247,2	-23,3	0	0	40	40	34,6	0,3	0,2	5	0	5,5	4,8	45,5	39,3	5,19	1,63	391,1	5,89	0,19	45,1
2	март 2018	2	13,8	6,24	20	17,3	162,52	157,70	157,00	225,2	-22	0	0	40	40	34,6	0,3	0,2	5	0	5,5	4,8	45,5	39,3	4,95	1,55	373,1	5,65	0,18	43,2
		3	13,6	6,02	19,6	18,6	162,24	157,70	157,00	200,6	-24,6	0	0	40	40	38	0,3	0,2	5	0	5,5	5,2	45,5	43,2	4,7	1,47	389,2	5,4	0,17	45,4
-	всего за год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-27,4	-	-	-	-	1349,7	-	-	-	-	-	335,8	-	1685,5	-	-	-	-	-	-

Балансовая таблица за средний по водности 2018/19 водохозяйственный год обеспеченностью 50%

[illegible]

Балансовая таблица за среднемаловодный 1968/69 водохозяйственный год обеспеченностью 75%

Интервал	Полезный приток				Уровень воды на начало интервала			Объем водохранилища млн м³	Аккумуляция млн м³	Сброс в нижний бьеф через сооружения												Показатель Новотверецкой ГЭС			Показатель Новочинской ГЭС																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Боковой приток к Вышневолоцкому водохранилищу		приток из Илинского водохранилища	М³/с	М	верхний бьеф Вышневолоцкого водохранилища	М			нижний бьеф Новотверецкой ГЭС	М	нижний бьеф Новочинской ГЭС	млн м³	М³/с	суммарный приток к Вышневолоцкому водохранилищу	Млн м³	М³/с	порот на р. Сатве	М³/с	Новотверецкий водосброс	М³/с	всего на Волжский склон	лоток Ленинградской дамбы	М³/с	лоток на р. Таболке	Новочинская ГЭС	Новочинский лоток	всего на Балтийский склон	М³/с	Млн м³	суммарный сброс из Вышневолоцкого водохранилища	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М	МВт	МБт-ч	напор нетто	М

Балансовая таблица за маловодный 1996/97 водохозяйственный год обеспеченностью 95%

[illegible]

Приложение № 34

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Полная балансовая таблица расчетных режимов работы Вельевского водохранилища за самый маловодный пятилетний
период с 1969/70 по 1973/74 водохозяйственные годы

Интервал		Полезный приток к Вельескому водохранилищу		Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		м³/с	млн м³	верхний бьеф	нижний бьеф				
месяц, год	декада			м	м	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³
-	-	-	-	209,50	209,02	268,2	-	-	-
апрель 1969	1	0,18	0,2	209,51	209,07	268,3	0,1	0,1	0,1
апрель 1969	2	4,97	4,3	209,61	209,13	272	3,7	0,65	0,6
апрель 1969	3	21,7	18,7	210,12	209,47	290,1	18,1	0,7	0,6
май 1969	1	10,9	9,4	210,31	209,57	297,2	7	2,79	2,4
май 1969	2	7,28	6,3	210,40	209,57	300,8	3,7	3	2,6
май 1969	3	3,64	3,5	210,42	209,57	301,5	0,6	3	2,9
июнь 1969	1-3	2,38	6,2	210,38	209,57	299,8	-1,6	3	7,8
июль 1969	1-3	0,1	0,3	210,18	209,47	292,3	-7,5	2,9	7,8
август 1969	1-3	0,1	0,3	210,01	209,48	285,9	-6,4	2,5	6,7
сентябрь 1969	1-3	0,24	0,6	209,84	209,48	280,1	-5,9	2,5	6,5
октябрь 1969	1-3	2,27	6,1	209,83	209,47	279,4	-0,6	2,5	6,7
ноябрь 1969	1-3	8,4	21,8	210,24	209,57	294,6	15,2	2,55	6,6
декабрь 1969	1-3	2,81	7,5	210,23	209,57	294,1	-0,5	3	8
январь 1970	1-3	3,33	8,9	210,25	209,57	295	0,9	3	8
февраль 1970	1-3	1,17	2,8	210,15	209,48	291,4	-3,6	2,67	6,4
март 1970	1	0,28	0,2	210,10	209,47	289,5	-1,9	2,5	2,2
март 1970	2	0,29	0,3	210,05	209,48	287,5	-1,9	2,5	2,2
март 1970	3	0,48	0,5	210,00	209,13	285,6	-1,9	2,5	2,4
апрель 1970	1	1,91	1,7	210,03	209,13	286,7	1	0,7	0,6

Интервал		Полезный приток к Вельевскому водохранилищу		Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		м³/с	млн м³	верхний бьеф	нижний бьеф				
месяц, год	декада			м	м	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³
апрель 1970	2	10,3	8,9	210,25	209,13	295	8,3	0,7	0,6
апрель 1970	3	20,7	17,9	210,70	209,57	312,2	17,3	0,7	0,6
май 1970	1	3,9	3,4	210,72	209,57	313	0,8	3	2,6
май 1970	2	2,6	2,2	210,71	209,57	312,7	-0,3	3	2,6
май 1970	3	1,3	1,2	210,67	209,57	311,1	-1,6	3	2,9
июнь 1970	1-3	0,19	0,5	210,48	209,57	303,8	-7,3	3	7,8
июль 1970	1-3	0,1	0,3	210,28	209,57	296	-7,8	3	8
август 1970	1-3	0,1	0,3	210,10	209,48	289,2	-6,8	2,65	7,1
сентябрь 1970	1-3	0,1	0,3	209,93	209,48	282,9	-6,2	2,5	6,5
октябрь 1970	1-3	0,87	2,3	209,80	209,47	278,6	-4,4	2,5	6,7
ноябрь 1970	1-3	1,5	3,9	209,73	209,47	276	-2,6	2,5	6,5
декабрь 1970	1-3	0,98	2,6	209,61	209,47	271,9	-4,1	2,5	6,7
январь 1971	1-3	1,31	3,5	209,52	209,36	268,9	-3	2,45	6,6
февраль 1971	1-3	1,84	4,5	209,52	209,32	268,9	0	1,85	4,5
март 1971	1	0,84	0,7	209,51	209,19	268,5	-0,4	1,26	1,1
март 1971	2	0,88	0,8	209,51	209,19	268,4	0	0,93	0,8
март 1971	3	1,43	1,4	209,52	209,42	268,6	0,2	1,22	1,2
апрель 1971	1	12	10,4	209,75	209,47	276,9	8,2	2,5	2,2
апрель 1971	2	11,9	10,3	209,98	209,47	285	8,1	2,5	2,2
апрель 1971	3	3,85	3,3	210,02	209,48	286,1	1,2	2,5	2,2
май 1971	1	4,6	4	210,06	209,48	288	1,8	2,5	2,2
май 1971	2	2	1,7	210,05	209,48	287,5	-0,4	2,5	2,2
май 1971	3	0,21	0,2	210,00	209,47	285,3	-2,2	2,5	2,4
июнь 1971	1-3	1,37	3,6	209,91	209,47	282,4	-2,9	2,5	6,5
июль 1971	1-3	0,43	1,2	209,75	209,47	276,9	-5,5	2,5	6,7
август 1971	1-3	0,1	0,3	209,57	209,47	270,4	-6,4	2,5	6,7
сентябрь 1971	1-3	0,45	1,2	209,51	209,21	268,3	-2,2	1,29	3,3
октябрь 1971	1-3	4,35	11,7	209,65	209,47	273,4	5,2	2,42	6,5
ноябрь 1971	1-3	3,96	10,3	209,76	209,47	277,2	3,8	2,5	6,5

Интервал		Полезный приток к Вельевскому водохранилищу		Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		м³/с	млн м³	верхний бьеф	нижний бьеф				
месяц, год	декада			м	м	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³
декабрь 1971	1-3	2,71	7,3	209,78	209,48	277,8	0,6	2,5	6,7
январь 1972	1-3	1,06	2,8	209,67	209,47	273,9	-3,9	2,5	6,7
февраль 1972	1-3	0,26	0,7	209,52	209,23	268,6	-5,3	2,38	6
март 1972	1	0,59	0,5	209,51	209,13	268,4	-0,3	0,89	0,8
март 1972	2	0,62	0,5	209,51	209,13	268,3	0	0,66	0,6
март 1972	3	1,01	1	209,51	209,04	268,5	0,1	0,86	0,8
апрель 1972	1	0,1	0,1	209,51	209,13	268,4	-0,1	0,2	0,2
апрель 1972	2	18	15,6	209,94	209,13	283,3	14,9	0,7	0,6
апрель 1972	3	4,2	3,6	210,02	209,48	286,4	3	0,7	0,6
май 1972	1	3,04	2,6	210,03	209,47	286,8	0,5	2,5	2,2
май 1972	2	2,49	2,2	210,03	209,47	286,8	0	2,5	2,2
май 1972	3	0,1	0,1	209,97	209,48	284,5	-2,3	2,5	2,4
июнь 1972	1-3	0,22	0,6	209,80	209,47	278,6	-5,9	2,5	6,5
июль 1972	1-3	0,1	0,3	209,62	209,47	272,2	-6,4	2,5	6,7
август 1972	1-3	0,1	0,3	209,50	209,04	268,2	-4	1,61	4,3
сентябрь 1972	1-3	0,1	0,3	209,50	209,03	268,1	-0,1	0,12	0,3
октябрь 1972	1-3	0,5	1,3	209,51	209,15	268,3	0,2	0,44	1,2
ноябрь 1972	1-3	2,19	5,7	209,53	209,43	269	0,7	1,91	4,9
декабрь 1972	1-3	4,21	11,3	209,66	209,47	273,6	4,6	2,5	6,7
январь 1973	1-3	0,7	1,9	209,52	209,33	268,9	-4,7	2,46	6,6
февраль 1973	1-3	1,17	2,8	209,51	209,23	268,6	-0,3	1,29	3,1
март 1973	1	1,4	1,2	209,52	209,26	268,6	0,1	1,31	1,1
март 1973	2	1,47	1,3	209,52	209,31	268,7	0	1,43	1,2
март 1973	3	2,38	2,3	209,53	209,13	269	0,3	2,02	1,9
апрель 1973	1	20,9	18,1	210,03	209,13	286,5	17,5	0,7	0,6
апрель 1973	2	12,5	10,8	210,29	209,13	296,7	10,2	0,7	0,6
апрель 1973	3	6,3	5,4	210,42	209,57	301,5	4,8	0,7	0,6
май 1973	1	5	4,3	210,47	209,57	303,2	1,7	3	2,6
май 1973	2	3,33	2,9	210,47	209,57	303,5	0,3	3	2,6

Интервал		Полезный приток к Вельевскому водохранилищу		Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		м³/с	млн м³	верхний бьеф	нижний бьеф				
месяц, год	декада			м	м	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³
май 1973	3	1,67	1,6	210,44	209,57	302,3	-1,3	3	2,9
июнь 1973	1-3	2,41	6,2	210,40	209,57	300,7	-1,5	3	7,8
июль 1973	1-3	0,24	0,6	210,21	209,50	293,4	-7,3	2,98	8
август 1973	1-3	0,1	0,3	210,04	209,48	287	-6,4	2,5	6,7
сентябрь 1973	1-3	2,71	7	210,05	209,48	287,5	0,5	2,5	6,5
октябрь 1973	1-3	3,95	10,6	210,15	209,47	291,4	3,9	2,5	6,7
ноябрь 1973	1-3	6,86	17,8	210,42	209,57	301,6	10,2	2,91	7,5
декабрь 1973	1-3	2,63	7	210,40	209,57	300,6	-1	3	8
январь 1974	1-3	2,63	7	210,37	209,57	299,6	-1	3	8
февраль 1974	1-3	1,56	3,8	210,28	209,57	296,2	-3,5	3	7,3
март 1974	1	1,68	1,5	210,25	209,57	295	-1,1	3	2,6
март 1974	2	1,76	1,5	210,22	209,55	294	-1,1	2,99	2,6
март 1974	3	2,86	2,7	210,22	209,13	293,9	0	2,91	2,8
всего за пятилетку	-	-	387,1	-	-	-	25,7	-	361,4

Приложение № 35

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Полная балансовая таблица расчетных режимов работы Шлинского водохранилища за самый маловодный пятилетний
период с 1969/70 по 1973/74 водохозяйственные годы

Интервал		Полезный приток					Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		боковой приток к Шлинскому водохранилищу	сброс из Вельевского водохранилища	суммарный приток к Шлинскому водохранилищу	верхний бьеф	нижний бьеф						
месяц, год	декада	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	млн м³	м	м	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³
-	-	-	-	-	-	-	198,15	193,07	105,9	-	-	-
апрель 1969	1	1,2	0,1	1,3	1,1	1,1	198,13	193,07	105,3	-0,6	2	1,7
апрель 1969	2	10,4	0,65	11,1	9,5	9,5	198,38	193,07	113,2	7,8	2	1,7
апрель 1969	3	31,2	0,7	31,9	27,6	27,6	199,18	193,31	139	25,8	2	1,7
май 1969	1	8,94	2,79	11,7	10,1	10,1	199,32	193,31	143,9	4,9	6	5,2
май 1969	2	6,85	3	9,85	8,5	8,5	199,42	193,31	147,3	3,3	6	5,2
май 1969	3	4,95	3	7,95	7,6	7,6	199,47	193,31	149,1	1,9	6	5,7
июнь 1969	1-3	0,28	3	3,28	8,5	8,5	199,27	193,31	142,1	-7,1	6	15,6
июль 1969	1-3	0,1	2,9	3	8	8	199,03	193,31	134	-8	6	16,1
август 1969	1-3	0,1	2,5	2,6	7	7	198,75	193,31	124,9	-9,1	6	16,1
сентябрь 1969	1-3	0,68	2,5	3,18	8,2	8,2	198,52	193,31	117,6	-7,3	6	15,6
октябрь 1969	1-3	4,43	2,5	6,93	18,6	18,6	198,60	193,31	120,1	2,5	6	16,1
ноябрь 1969	1-3	9,16	2,55	11,7	30,3	30,3	199,05	193,31	134,9	14,8	6	15,6
декабрь 1969	1-3	6,81	3	9,81	26,3	26,3	199,35	193,31	145,1	10,2	6,01	16,1
январь 1970	1-3	4,07	3	7,07	18,9	18,9	199,42	193,33	147,3	2,2	6,26	16,8
февраль 1970	1-3	3,21	2,67	5,88	14,2	14,2	199,38	193,33	145,9	-1,4	6,44	15,6
март 1970	1	1,07	2,5	3,57	3,1	3,1	199,31	193,32	143,5	-2,4	6,33	5,5
март 1970	2	1,09	2,5	3,59	3,1	3,1	199,25	193,31	141,4	-2,1	6,04	5,2

Интервал		Полезный приток					Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		боковой приток к Шлинскому водохранилищу	сброс из Вельевского водохранилища	суммарный приток к Шлинскому водохранилищу	верхний бьеф	нижний бьеф						
месяц, год	декада	м³/с	м³/с	м³/с	м	м	млн м³	млн м³	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³
март 1970	3	1,36	2,5	3,86	199,19	193,07	139,3	-2	6	5,7		
апрель 1970	1	3,69	0,7	4,39	199,25	193,07	141,4	2,1	2	1,7		
апрель 1970	2	14,6	0,7	15,3	199,58	193,09	152,9	11,5	2	1,7		
апрель 1970	3	15,4	0,7	16,1	199,65	193,44	155,2	2,3	13,4	11,6		
май 1970	1	2,25	3	5,25	199,62	193,31	154,3	-0,9	6,33	5,5		
май 1970	2	1,66	3	4,66	199,59	193,31	153,1	-1,2	6	5,2		
май 1970	3	1,13	3	4,13	199,54	193,31	151,4	-1,8	6	5,7		
июнь 1970	1-3	0,1	3	3,1	199,32	193,31	143,9	-7,5	6	15,6		
июль 1970	1-3	0,1	3	3,1	199,09	193,31	136,1	-7,8	6	16,1		
август 1970	1-3	0,1	2,65	2,75	198,83	193,31	127,4	-8,7	6	16,1		
сентябрь 1970	1-3	0,29	2,5	2,79	198,57	193,31	119,1	-8,3	6	15,6		
октябрь 1970	1-3	2,02	2,5	4,52	198,44	193,31	115,1	-4	6	16,1		
ноябрь 1970	1-3	1,8	2,5	4,3	198,30	193,31	110,7	-4,4	6	15,6		
декабрь 1970	1-3	0,91	2,5	3,41	198,08	193,30	103,8	-6,9	5,99	16		
январь 1971	1-3	1,26	2,45	3,71	197,89	193,29	98,2	-5,6	5,79	15,5		
февраль 1971	1-3	0,24	1,85	2,09	197,78	193,18	89,9	-8,3	5,53	13,4		
март 1971	1	0,73	1,26	1,99	197,78	193,18	86,9	-3	5,5	4,8		
март 1971	2	0,74	0,93	1,67	197,77	193,17	83,6	-3,3	5,5	4,8		
март 1971	3	0,92	1,22	2,14	197,76	193,16	80,4	-3,2	5,5	5,2		
апрель 1971	1	6,87	2,5	9,37	197,77	193,17	83,7	3,3	5,5	4,8		
апрель 1971	2	16,8	2,5	19,3	197,80	193,20	95,6	11,9	5,5	4,8		
апрель 1971	3	3,9	2,5	6,4	197,83	193,23	96,4	0,7	5,55	4,8		
май 1971	1	4,02	2,5	6,52	197,85	193,25	97,2	0,8	5,59	4,8		
май 1971	2	2,68	2,5	5,18	197,84	193,24	96,8	-0,4	5,59	4,8		
май 1971	3	1,46	2,5	3,96	197,80	193,20	95,3	-1,5	5,55	5,3		
июнь 1971	1-3	0,1	2,5	2,6	197,78	193,18	87,8	-7,5	5,5	14,3		
июль 1971	1-3	0,1	2,5	2,6	197,76	193,16	80	-7,8	5,5	14,7		

Интервал		Полезный приток					Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		боковой приток к Шлинскому водохранилищу	сброс из Вельевского водохранилища	суммарный приток к Шлинскому водохранилищу	верхний бьеф	нижний бьеф						
месяц, год	декада	м³/с	м³/с	м³/с	м	м	млн м³	млн м³	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³
август 1971	1-3	0,14	2,5	2,64	197,74	193,14	73,4	-6,6			5,11	13,7
сентябрь 1971	1-3	3,39	1,29	4,68	197,74	193,14	73,8	0,4			4,52	11,7
октябрь 1971	1-3	6,26	2,42	8,68	197,76	193,16	82,7	8,8			5,38	14,4
ноябрь 1971	1-3	1,18	2,5	3,68	197,75	193,15	78	-4,7			5,5	14,3
декабрь 1971	1-3	1,22	2,5	3,72	197,74	193,14	74,1	-3,8			5,15	13,8
январь 1972	1-3	0,56	2,5	3,06	197,74	193,14	72,2	-1,9			3,79	10,1
февраль 1972	1-3	0,04	2,38	2,42	197,73	193,11	70,8	-1,4			2,98	7,5
март 1972	1	0,56	0,89	1,45	197,73	193,08	70	-0,8			2,36	2
март 1972	2	0,56	0,66	1,22	197,73	193,05	69,4	-0,6			1,95	1,7
март 1972	3	0,7	0,86	1,56	197,73	192,95	69,2	-0,2			1,74	1,7
апрель 1972	1	0,25	0,2	0,45	197,73	192,98	69,1	-0,1			0,59	0,5
апрель 1972	2	25,5	0,7	26,2	197,79	193,07	90,1	21,1			1,83	1,6
апрель 1972	3	7,1	0,7	7,8	197,80	193,20	95,1	5			2	1,7
май 1972	1	0,13	2,5	2,63	197,79	193,19	92,7	-2,5			5,5	4,8
май 1972	2	0,15	2,5	2,65	197,79	193,19	90,2	-2,5			5,5	4,8
май 1972	3	0,2	2,5	2,7	197,78	193,18	87,5	-2,7			5,5	5,2
июнь 1972	1-3	0,05	2,5	2,55	197,76	193,16	79,9	-7,6			5,5	14,3
июль 1972	1-3	0,05	2,5	2,55	197,74	193,14	73,2	-6,7			5,04	13,5
август 1972	1-3	0,1	1,61	1,71	197,73	193,06	69,6	-3,6			3,05	8,2
сентябрь 1972	1-3	0,15	0,12	0,27	197,72	192,95	67,3	-2,3			1,15	3
октябрь 1972	1-3	0,22	0,44	0,66	197,72	192,96	67,4	0			0,65	1,7
ноябрь 1972	1-3	1,68	1,91	3,59	197,73	193,13	71,4	4,1			2,01	5,2
декабрь 1972	1-3	4,33	2,5	6,83	197,75	193,15	76,9	5,5			4,78	12,8
январь 1973	1-3	0,57	2,46	3,03	197,74	193,14	72,8	-4,2			4,58	12,3
февраль 1973	1-3	1,13	1,29	2,42	197,73	193,12	71	-1,8			3,15	7,6
март 1973	1	0,61	1,31	1,92	197,73	193,10	70,5	-0,5			2,55	2,2
март 1973	2	0,62	1,43	2,05	197,73	193,09	70,2	-0,3			2,34	2

Интервал		Полезный приток					Уровень воды на конец интервала		Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф	
		боковой приток к Шлинскому водохранилищу	сброс из Вельевского водохранилища	суммарный приток к Шлинскому водохранилищу	верхний бьеф	нижний бьеф						
							м³/с	м³/с				
месяц, год	декада	м³/с	м³/с	м³/с	млн м³	м	м	млн м³	млн м³	м³/с	млн м³	
март 1973	3	0,77	2,02	2,79	2,6	197,73	192,99	70,6	0,4	2,38	2,3	
апрель 1973	1	15,2	0,7	15,9	13,7	197,77	193,07	82,8	12,2	1,8	1,6	
апрель 1973	2	20,5	0,7	21,2	18,3	197,93	193,07	99,4	16,6	2	1,7	
апрель 1973	3	8,83	0,7	9,53	8,2	198,14	193,31	105,9	6,5	2	1,7	
май 1973	1	4,34	3	7,34	6,3	198,18	193,31	107	1,2	6	5,2	
май 1973	2	2,89	3	5,89	5,1	198,18	193,31	106,9	-0,1	6	5,2	
май 1973	3	1,58	3	4,58	4,4	198,13	193,31	105,6	-1,3	6	5,7	
июнь 1973	1-3	0,1	3	3,1	8	197,90	193,29	98,5	-7,1	5,83	15,1	
июль 1973	1-3	0,1	2,98	3,08	8,2	197,79	193,19	91,9	-6,6	5,54	14,8	
август 1973	1-3	0,1	2,5	2,6	7	197,77	193,17	84,2	-7,8	5,5	14,7	
сентябрь 1973	1-3	0,5	2,5	3	7,8	197,75	193,15	77,7	-6,5	5,5	14,3	
октябрь 1973	1-3	0,87	2,5	3,37	9	197,74	193,14	73,5	-4,2	4,92	13,2	
ноябрь 1973	1-3	1,26	2,91	4,17	10,8	197,74	193,14	73,6	0,1	4,13	10,7	
декабрь 1973	1-3	3,94	3	6,94	18,6	197,75	193,15	78,1	4,5	5,26	14,1	
январь 1974	1-3	1,92	3	4,92	13,2	197,75	193,15	76,6	-1,6	5,5	14,7	
февраль 1974	1-3	1	3	4	9,7	197,74	193,14	74,2	-2,4	4,99	12,1	
март 1974	1	1,59	3	4,59	4	197,74	193,14	74,2	0,1	4,52	3,9	
март 1974	2	1,61	2,99	4,6	4	197,74	193,14	74,3	0	4,55	3,9	
март 1974	3	2,02	2,91	4,93	4,7	197,74	193,05	74,5	0,3	4,65	4,4	
всего	-	-	-	-	745,2	-	-	-	-31,4	-	776,6	

Приложение № 36
к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Полная балансовая таблица расчетных режимов работы Вышневолоцкого водохранилища
за самый маловодный пятилетний период с 1969/70 по 1973/74 водохозяйственные годы

Интервал		Полезный приток			Уровень воды на начало интервала			Объем водохранилища млн м³	Аккумуляция млн м³	Сброс в нижний бьеф через сооружения												Показатель Новотверцкой ГЭС			Показатель Новопинской ГЭС																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		боковой приток к Вышневолоцкому водохранилищу м³/с	приток из Шлинского водохранилища м³/с	суммарный приток к Вышневолоцкому водохранилищу млн м³	верхний бьеф Вышневолоцкого водохранилища м	нижний бьеф Новотверцкой ГЭС м	нижний бьеф Новопинской ГЭС м			порог на р. Салве м³/с	Новотверцкий водосброс м³/с	Новотверцкая ГЭС м³/с	всего на Волжский склон		лоток Ленинградской дамбы м³/с	лоток на р. Таболке м³/с	Новопинская ГЭС м³/с	Новопинский лоток м³/с	всего на Балтийский склон		суммарный сброс из Вышневолоцкого водохранилища млн м³	напор нетто м	МВт	мощность	выработка МВт·ч																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
													м³/с	млн м³					м³/с	млн м³						м³/с	млн м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
месяц, год	декада	-	-	-	-	160,51	156,80	157,00	80,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Интервал	Полезный приток			Уровень воды на начало интервала			Сброс в нижний бьеф через сооружения											Показатель Новотверецкой ГЭС		Показатель Новошинской ГЭС									
	Боковой приток к Вышневолоцкому водохранилищу	приток из Шлинского водохранилища	суммарный приток к Вышневолоцкому водохранилищу	м	м	м	млн м³	Аккумуляция	порог на р. Сазве	Новотверецкий водосброс	Новотверецкая ГЭС	всего на Волжский склон		лоток Ленинградской дамбы	лоток на р. Таболке	Новошинская ГЭС	Новошинский лоток	всего на Балтийский склон		суммарный сброс из Вышневолоцкого водохранилища		м	МВт	м	МВт	напор нетто	мощность	выработка	
												м³/с	млн м³					м³/с	млн м³	м³/с	млн м³								
месяц, год	декада	м³/с	м³/с	м³/с	м	м	млн м³	млн м³	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м	МВт	МВт	м	МВт	м	МВт	МВт
Инварь	октябрь 1969	1-3	10,6	6	16,6	44,5	161,85	157,10	157,00	168,4	-15	0	18	18	48,2	0,6	0,3	3,29	0	4,19	11,2	22,2	59,4	4,84	0,68	509,2	4,94	0,1	77,3
	ноябрь 1969	1-3	38,3	6	44,3	114,8	162,51	157,10	157,00	224,3	55,8	0	18	18	46,7	0,6	0,3	3,87	0	4,77	12,4	22,8	59	5,08	0,72	516,6	5,18	0,13	92,1
	декабрь 1969	1-3	18,5	6,01	24,5	65,7	162,54	157,42	157,00	226,2	1,9	0	19,4	19,4	51,9	0	0	4,42	0	4,42	11,8	23,8	63,7	5,41	0,82	609,7	5,54	0,16	116,3
	январь 1970	1-3	2,08	6,26	8,34	22,3	162,00	157,14	157,00	180,2	-46	0	20,5	20,5	55	0	0	5	0	5	13,4	25,5	68,4	5,1	0,82	611,4	5,26	0,17	124,8
	февраль 1970	1-3	2,63	6,44	9,07	21,9	161,50	157,13	157,00	142,2	-38	0	19,8	19,8	47,8	0	0	5	0	5	12,1	24,8	59,9	4,62	0,72	481,3	4,76	0,15	102
	март 1970	1	0,74	6,33	7,07	6,1	161,30	157,10	157,00	128,6	-13,6	0	18,1	18,1	15,7	0,3	0,2	4,13	0	4,63	4	22,8	19,7	4,31	0,61	147,1	4,41	0,12	27,9
	март 1970	2	0,86	6,04	6,9	6	161,10	157,10	157,00	115,2	-13,5	0	18	18	15,6	0,3	0,2	4	0	4,5	3,9	22,5	19,4	4,11	0,58	139,3	4,21	0,11	25,8
	март 1970	3	1,46	6	7,46	7,1	160,86	157,10	157,00	100,9	-14,3	0	18	18	17,1	0,3	0,2	4	0	4,5	4,3	22,5	21,4	3,89	0,55	145,2	3,99	0,1	26,9
	апрель 1970	1	33,6	2	35,6	30,8	161,05	157,10	157,00	112,2	11,4	0	18	18	15,6	0,4	0,3	3,75	0	4,45	3,8	22,5	19,4	3,85	0,54	130,5	3,95	0,09	22,6
	апрель 1970	2	170	2	172	148,6	162,63	157,42	157,00	235,5	123,3	0	24	24	20,7	0,4	0,3	4,6	0	5,3	4,6	29,3	25,3	4,57	0,87	209,2	4,83	0,14	34,3
	апрель 1970	3	167	13,4	180	155,9	163,52	157,70	157,00	324,9	89,4	0	18,9	38,1	57,1	49,3	4,82	3,14	5	6,94	19,9	17,2	77	5,49	1,65	395,3	6,14	0,2	47
	май 1970	1	51,9	6,33	58,2	50,3	163,50	157,62	157,00	322,2	-2,7	0,07	12,1	34,3	46,5	40,1	3,32	2,12	5	4,43	14,9	12,8	61,3	5,92	1,59	382,2	6,47	0,21	49,5
	май 1970	2	32,2	6	38,2	33	163,48	157,42	157,00	320,6	-1,6	0	34,2	34,2	29,6	0,5	0,3	5	0	5,8	5	40	34,6	5,95	1,6	383,1	6,49	0,21	49,6
	май 1970	3	14,4	6	20,4	19,4	163,34	157,43	157,00	306	-14,6	0	30	30	28,5	0,5	0,3	5	0	5,8	5,5	35,8	34	5,99	1,41	372,5	6,42	0,2	54
	июнь 1970	1-3	10,2	6	16,2	42	162,93	157,10	157,00	264	-42	0	26,4	26,4	68,4	0,6	0,4	5	0	6	15,6	32,4	83,9	5,79	1,2	861,6	6,11	0,19	140,4
	июль 1970	1-3	6,64	6	12,6	33,9	162,63	157,10	157,00	235,1	-29	0	18	18	48,2	0,6	0,4	4,45	0	5,45	14,6	23,5	62,8	5,68	0,8	597,2	5,78	0,16	122,3
август 1970	1-3	3,21	6	9,21	24,7	162,21	157,10	157,00	198,1	-36,9	0	18	18	48,2	0,6	0,4	4	0	5	13,4	23	61,6	5,33	0,75	560,3	5,43	0,14	103,1	
сентябрь 1970	1-3	4,86	6	10,9	28,1	161,84	157,10	157,00	167,7	-30,5	0	18	18	46,7	0,6	0,4	3,61	0	4,61	12	22,6	58,6	4,93	0,7	501,6	5,03	0,12	83,6	

Интервал		Полезный приток			Уровень воды на начало интервала			Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф через сооружения												Показатель Новотверецкой ГЭС			Показатель Новолнинской ГЭС																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										попор на р. Сатве				Новотверецкий водосброс				Новотверецкая ГЭС		всего на Волжский склон		лоток Ленинградской дамбы		лоток на р. Таболке		Новолнинская ГЭС		Новолнинский лоток		всего на Валгйский склон				суммарный сброс из Вышневолоцкого водохранилища		м	МВт	МВт·ч																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
		М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с			М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с				М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с	М³/с

Интервал		Полезный приток			Уровень воды на начало интервала			Объем водохранилища	Аккумуляция	Сброс в нижний бьеф через сооружения												Показатель Новотверской ГЭС			Показатель Новонинской ГЭС																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					верхний бьеф Вышневолоцкого водохранилища	нижний бьеф Новотверской ГЭС	нижний бьеф Новонинской ГЭС			Новотверская ГЭС	всего на Волжский склон	лоток Ленинградской дамбы	лоток на р. Таболке	Новонинская ГЭС	Новонинский лоток	всего на Балтийский склон	суммарный сброс из Вышневолоцкого водохранилища	напор нетто	мощность	выработка	напор нетто	мощность	выработка																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		Боковой приток к Вышневолоцкому водохранилищу	приток из Шлинского водохранилища	суммарный приток к Вышневолоцкому водохранилищу	м³/с	м³/с	млн м³			м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	млн м³	м	МВт	м	МВт	млн м³	м	МВт	млн м³	м	МВт																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
месяц, год	декада	м³/с	м³/с	м³/с	м	м	м	млн м³	млн м³	млн м³	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с

Интервал	Полезный приток			Уровень воды на начало интервала			Объем водохранилища млн м³	Аккумуляция млн м³	Сброс в нижний бьеф через сооружения												Показатель Новотверецкой ГЭС			Показатель Нововинской ГЭС																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	Боковой приток к Вышневолоцкому водохранилищу м³/с	приток из Шлинского водохранилища м³/с	суммарный приток к Вышневолоцкому водохранилищу млн м³	верхний бьеф Вышневолоцкого водохранилища м	нижний бьеф Новотверецкой ГЭС м	нижний бьеф Нововинской ГЭС м			порог на р. Сатве м³/с	Новотверецкий водосброс м³/с	Новотверецкая ГЭС м³/с	всего на Волжский склон млн м³		лоток Ленинградской дамбы м³/с	лоток на р. Таболке м³/с	Нововинская ГЭС м³/с	Нововинский лоток м³/с	всего на Балтийский склон млн м³		суммарный сброс из Вышневолоцкого водохранилища млн м³	напор нетто м	МВт	МВт·ч	напор нетто м	мощность МВт	выработка МВт·ч																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
												м³/с	м³/с					м³/с	м³/с								м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с

Интервал	Полезный приток				Уровень воды на начало интервала			Объем водохранилища млн м³	Аккумуляция млн м³	Сброс в нижний бьеф через сооружения												Показатель Новотверецкой ГЭС			Показатель Новоинской ГЭС																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Боковой приток к Вышневолоцкому водохранилищу м³/с	приток из Шлинского водохранилища м³/с	суммарный приток к Вышневолоцкому водохранилищу млн м³	верхний бьеф Вышневолоцкого водохранилища м	нижний бьеф Новотверецкой ГЭС м	нижний бьеф Новоинской ГЭС м	порот на р. Сатве м³/с			Новотверецкий водосброс м³/с	Новотверецкая ГЭС м³/с	всего на Волжский склон		лоток Ленинградской дамбы м³/с	лоток на р. Таболке м³/с	Новоинская ГЭС м³/с	Новоинский лоток м³/с	всего на Балтийский склон			суммарный сброс из Вышневолоцкого водохранилища млн м³	м	МВт	МВт·ч	напор нетто	мощность	выработка	напор нетто	мощность	выработка																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
												м³/с	млн м³					м³/с	млн м³	м³/с											млн м³																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
месяц, год	декада	м³/с	м³/с	млн м³	м	м	м	млн м³	млн м³	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с	м³/с</

Приложение № 37

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Таблицы расчетных режимов и графики пропуска модельных половодий и паводков обеспеченностью 0,5 и 3%
через сооружения гидроузла Вельевского водохранилища

Таблица расчетных режимов пропуска модельных половодий обеспеченностью 0,5 и 3%
через сооружения гидроузла Вельевского водохранилища (по модели 1986 г.)

Сутки	Дата	Обеспеченность 0,5%			Обеспеченность 3%		
		приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м
1	01.04	31,5	8	209,50	24	0,7	209,50
2	02.04	20	8	209,56	15,2	0,7	209,56
3	03.04	32,2	8	209,59	24,5	0,7	209,59
4	04.04	32	8	209,65	24,3	0,7	209,65
5	05.04	32,2	8	209,71	24,5	0,7	209,71
6	06.04	34,8	8	209,77	26,5	0,7	209,77
7	07.04	32,4	8	209,83	24,7	0,7	209,83
8	08.04	9,24	8	209,89	7,04	0,7	209,89
9	09.04	9,24	8	209,90	7,04	0,7	209,91
10	10.04	9,24	8	209,90	7,04	0,7	209,92
11	11.04	99,7	8	209,90	73,9	0,7	209,94
12	12.04	33,5	8	210,12	25,5	0,7	210,11
13	13.04	22	8	210,17	16,8	0,7	210,17
14	14.04	22	8	210,21	16,8	0,7	210,20
15	15.04	22	8	210,24	16,8	0,7	210,24
16	16.04	49	8	210,27	37,3	0,7	210,28
17	17.04	10,8	8	210,36	8,19	0,7	210,36
18	18.04	34,3	8	210,37	26,1	0,7	210,38
19	19.04	34,8	8	210,43	26,5	0,7	210,43

Сutki	Дата	Обеспеченность 0,5%			Обеспеченность 3%		
		приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м
20	20.04	22,9	8	210,49	17,4	0,7	210,49
21	21.04	23,3	8	210,52	17,8	0,7	210,53
22	22.04	82,9	8	210,56	63,1	0,7	210,57
23	23.04	60,5	8	210,73	46	0,7	210,71
24	24.04	61,3	8	210,85	46,7	0,7	210,81
25	25.04	86,1	8	210,97	65,6	0,7	210,92
26	26.04	88,5	8	211,14	67,4	0,7	211,06
27	27.04	98,6	8	211,30	73,1	0,7	211,20
28	28.04	82,5	8	211,49	62,8	0,7	211,35
29	29.04	71,9	8	211,65	54,7	6,71	211,48
30	30.04	62,8	8	211,78	47,8	8	211,58
31	01.05	42,5	8	211,90	32,4	8	211,67
32	02.05	36,5	11,9	211,97	27,8	8	211,72
33	03.05	13	15	212,02	9,9	8	211,76
34	04.05	24,2	15	212,02	18,4	8	211,76
35	05.05	13	15	212,04	9,9	8	211,79
36	06.05	13	15	212,03	9,9	8	211,79
37	07.05	13	15	212,03	9,9	8	211,79
38	08.05	13	15	212,02	9,9	8	211,80
39	09.05	13	15	212,02	9,9	8	211,80
40	10.05	13	15	212,02	9,9	8	211,81
41	11.05	13	15	212,01	9,9	8	211,81
42	12.05	12,5	14,3	212,01	9,5	8	211,81
43	13.05	12,3	13,4	212,01	9,4	8	211,82
44	14.05	12,2	12,8	212,00	9,3	8	211,82
45	15.05	12	12,4	212,00	9,1	8	211,82
46	16.05	5,8	10,4	212,00	4,4	8	211,82
47	17.05	5,8	8,2	211,99	4,4	8	211,82
48	18.05	5,8	8	211,99	4,4	8	211,81
49	19.05	5,8	8	211,98	4,4	8	211,80

График пропускной способности модельного половодья обеспеченностью 0,5% через сооружения гидроузла Вельевского водохранилища

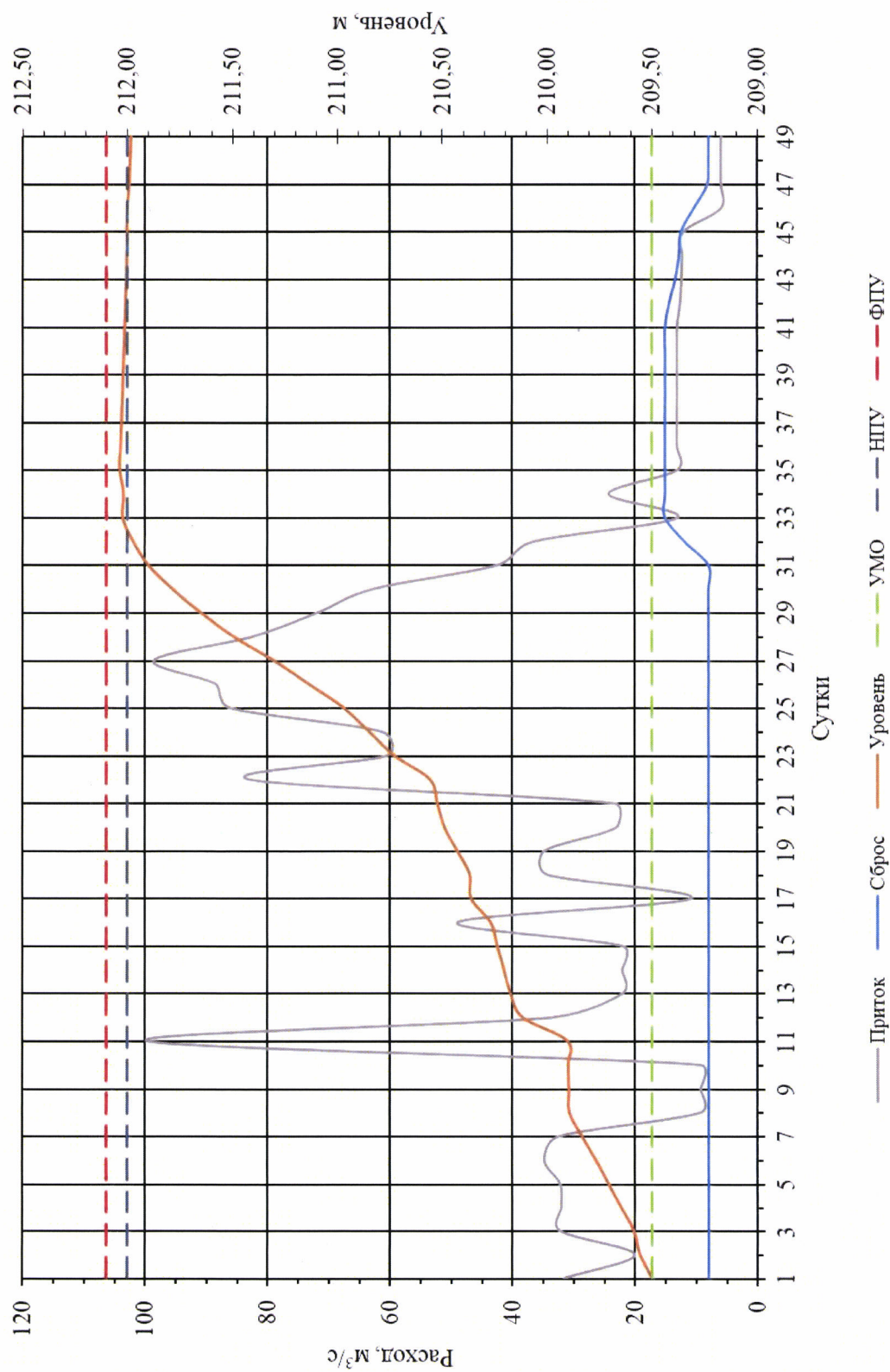


График пропуска модельного половодья обеспеченностью 3% через сооружения гидроузла Вельевского водохранилища

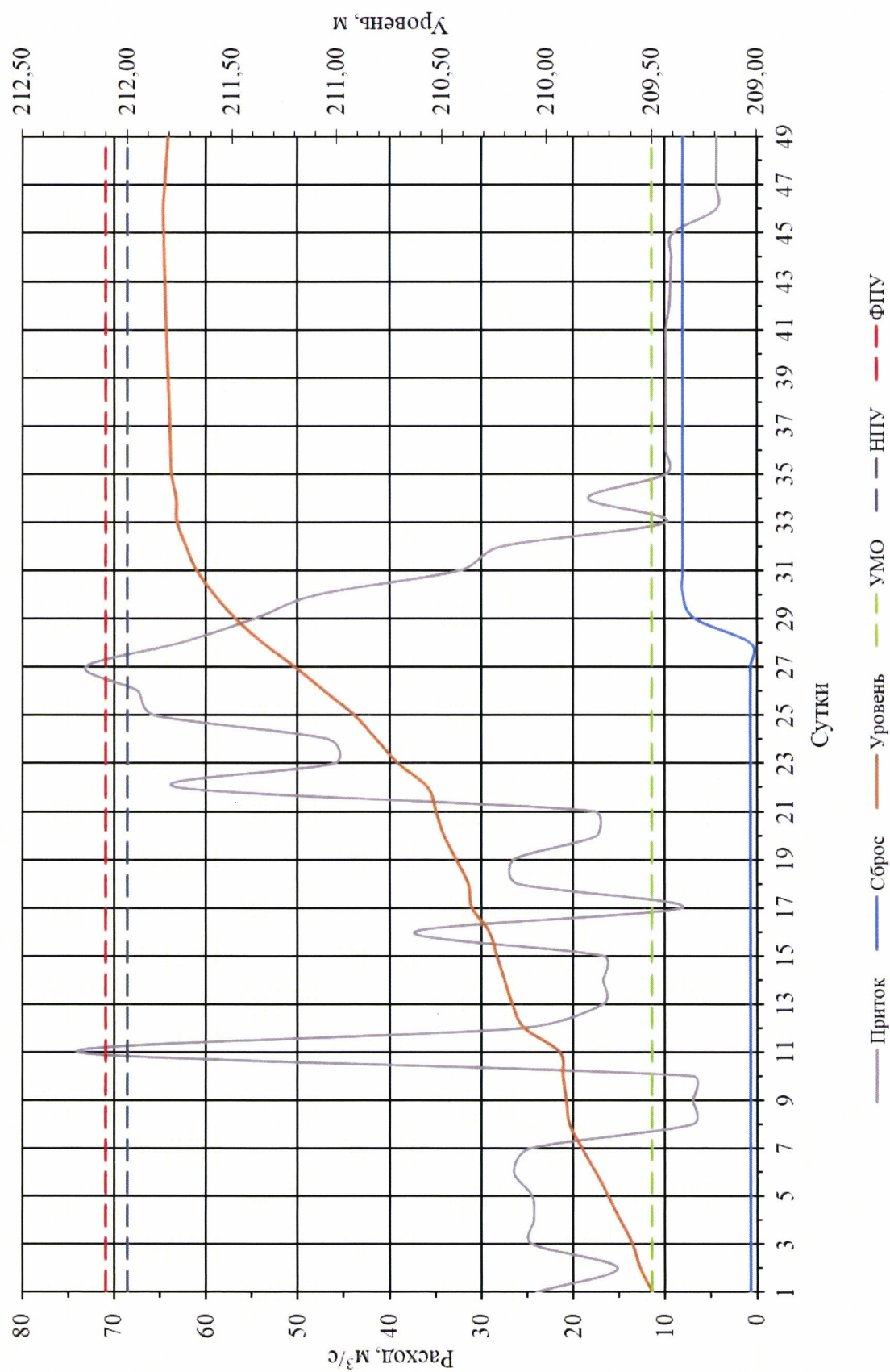


Таблица расчетных режимов пропуска модельных паводков обеспеченностью 0,5 и 3%
через сооружения гидроузла Вельевского водохранилища (по модели 2019 г.)

Сутки	Дата	Обеспеченность 0,5%				Обеспеченность 3%		
		приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	
1	01.11	12,2	8	211,50	8,61	8	211,50	
2	02.11	27,9	8	211,51	19,7	8	211,50	
3	03.11	51,1	8	211,55	36	8	211,53	
4	04.11	92,1	8	211,64	64,9	8	211,58	
5	05.11	21	8	211,82	14,8	8	211,70	
6	06.11	21	8	211,84	14,8	8	211,72	
7	07.11	51,9	8	211,87	36,5	8	211,73	
8	08.11	36	11,5	211,96	25,3	8	211,79	
9	09.11	3,41	14,2	212,01	2,4	8	211,83	
10	10.11	28,1	14,7	211,99	19,8	8	211,82	
11	11.11	29,7	15	212,02	20,9	8	211,84	
12	12.11	14	15	212,05	9,89	8	211,87	
13	13.11	14	15	212,05	9,89	8	211,87	

График пропуска модельного паводка обеспеченностью 0,5% через сооружения гидроузла Вельевского водохранилища

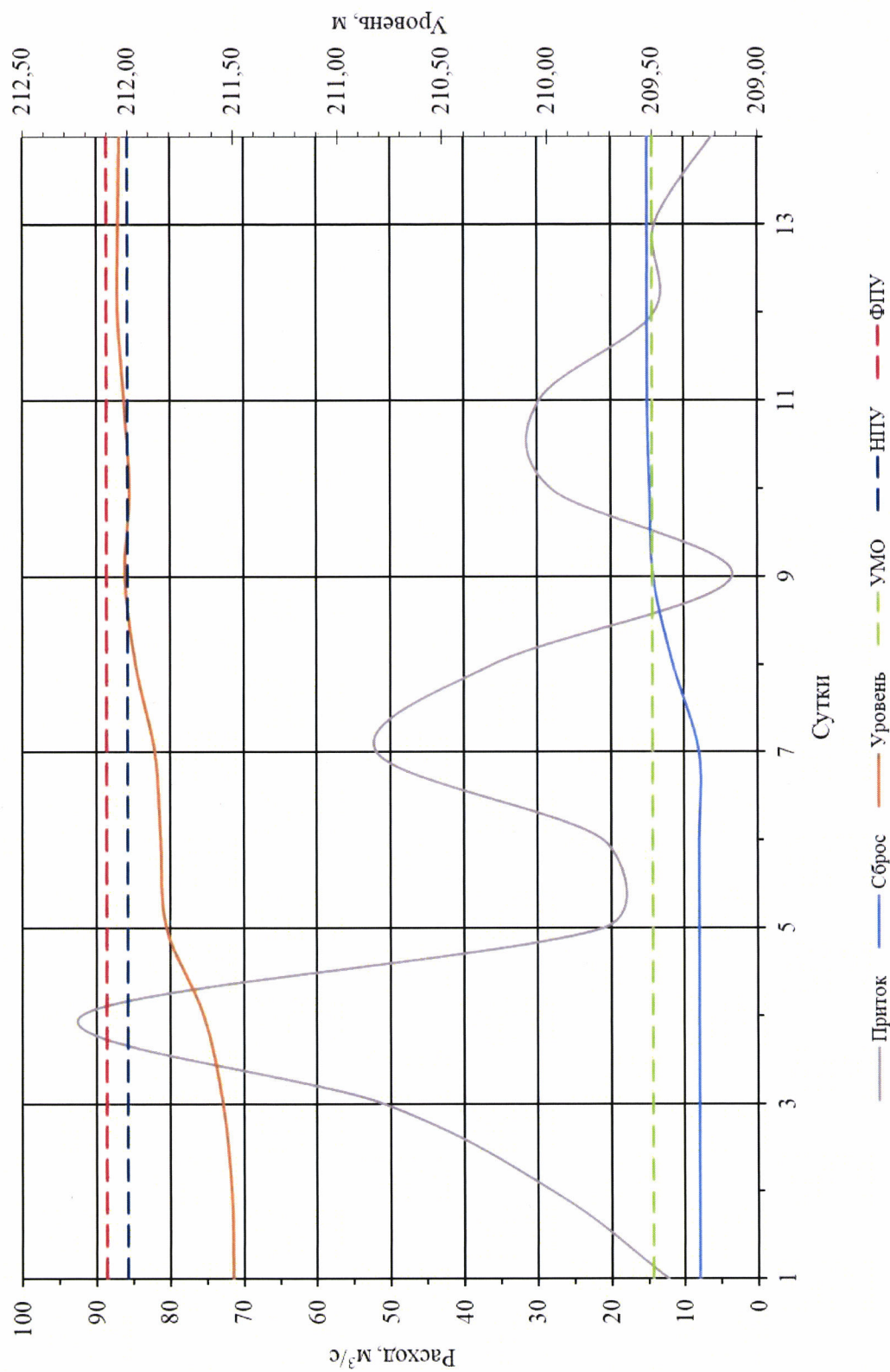
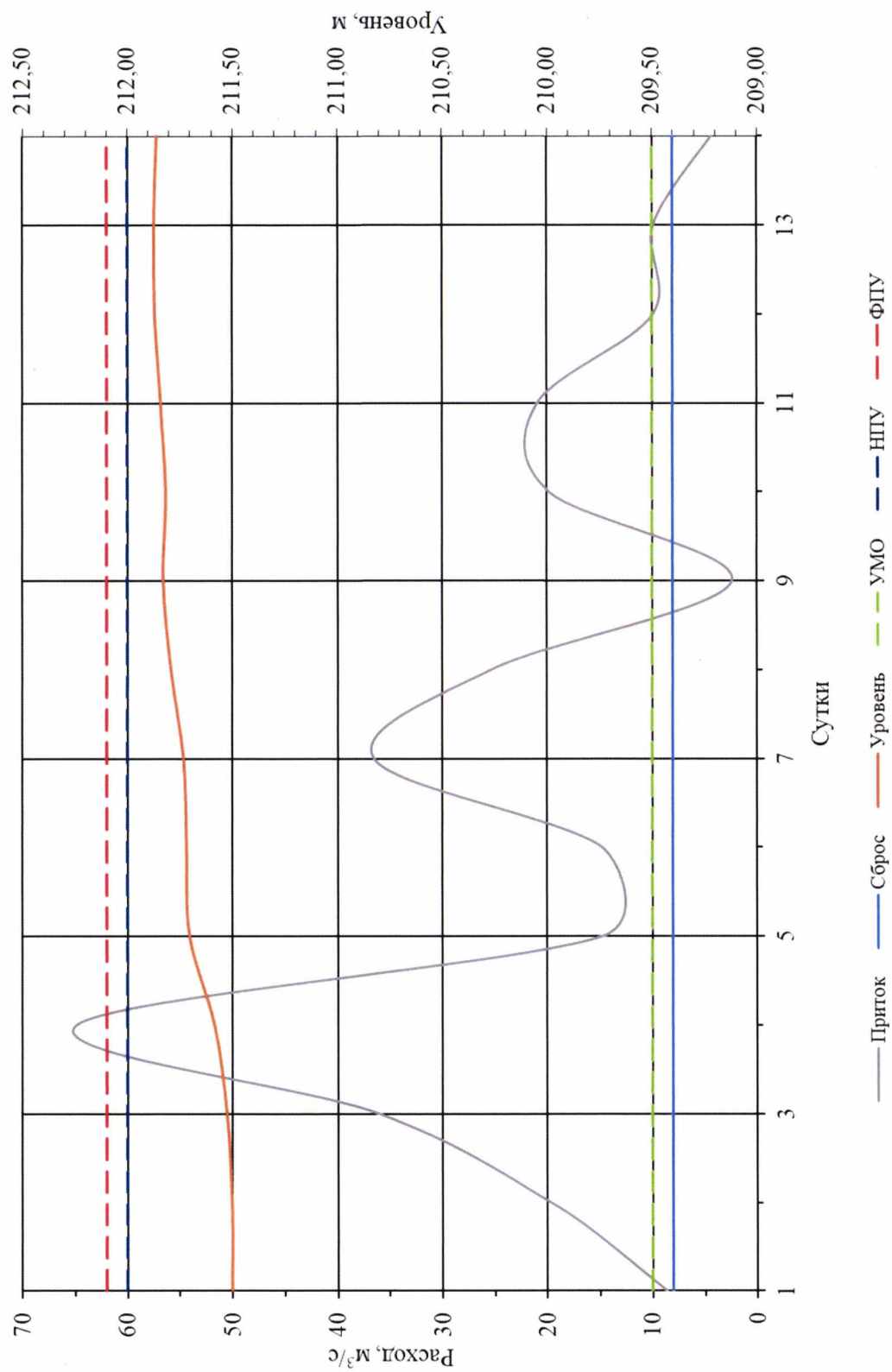


График пропуска модельного паводка обеспеченностью 3% через сооружения гидроузла Вельевского водохранилища



Приложение № 38

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Таблицы расчетных режимов и графики пропуска модельных половодий и паводков обеспеченностью 0,5 и 3%
через сооружения гидроузла Шлинского водохранилища

Таблица расчетных режимов пропуска модельных половодий обеспеченностью 0,5 и 3%
через сооружения гидроузла Шлинского водохранилища (по модели 1986 г.)

Сутки	Дата	Обеспеченность 0,5%			Обеспеченность 3%		
		приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м
1	09.04	19,9	8	198,00	16,2	8	198,00
2	10.04	16,3	8	198,03	13,3	8	198,02
3	11.04	20,6	8	198,06	16,8	8	198,04
4	12.04	17	8	198,09	13,9	8	198,06
5	13.04	13,1	8	198,12	10,7	8	198,08
6	14.04	13,1	8	198,13	10,7	8	198,09
7	15.04	13,1	8	198,15	10,7	8	198,10
8	16.04	16,3	8	198,16	13,3	8	198,10
9	17.04	16,3	8	198,19	13,3	8	198,12
10	18.04	16,3	8	198,21	13,3	8	198,13
11	19.04	16,3	8	198,23	13,3	8	198,15
12	20.04	24,4	8	198,26	19,9	8	198,16
13	21.04	44,8	8	198,30	36,5	8	198,20
14	22.04	65,4	8	198,40	53,4	8	198,28
15	23.04	45,8	8	198,56	37,3	8	198,40
16	24.04	72,1	8	198,66	58,8	8	198,48
17	25.04	87,6	8	198,83	71,5	8	198,62
18	26.04	124	8	199,04	102	8	198,79
19	27.04	107	8	199,34	87,5	8	199,04

Сутки	Дата	Обеспеченность 0,5%			Обеспеченность 3%		
		приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м
20	28.04	109	80,4	199,59	88,7	8	199,24
21	29.04	93,8	100	199,66	76,5	8	199,45
22	30.04	75,1	74,7	199,65	61,3	49,2	199,62
23	01.05	53,8	53,4	199,65	43,9	43,6	199,65
24	02.05	56,4	56,4	199,65	46	46	199,65
25	03.05	49,2	49,1	199,65	40,1	40	199,65
26	04.05	41,3	41,1	199,65	33,7	33,6	199,65
27	05.05	42,7	42,7	199,65	34,9	34,9	199,65
28	06.05	34,2	34	199,65	27,9	27,8	199,65
29	07.05	29,7	29,6	199,65	24,3	24,2	199,65
30	08.05	27,1	27	199,65	22,1	22,1	199,65
31	09.05	18,9	18,7	199,65	15,4	15,3	199,65
32	10.05	25,4	25,5	199,65	20,7	20,8	199,65

График пропуска модельного половодья обеспеченностью 0,5% через сооружения гидроузла Шлинского водохранилища

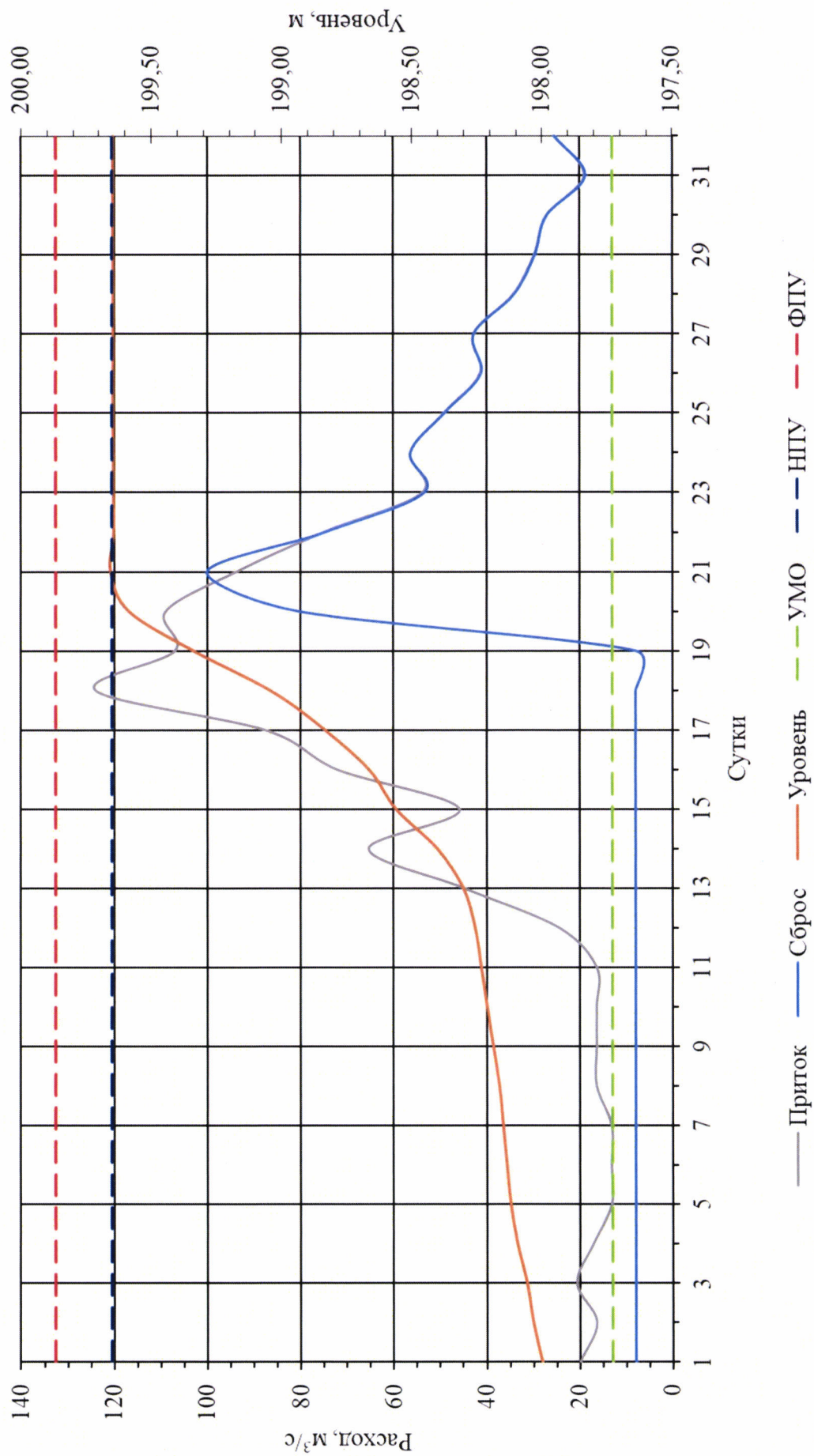


График пропускa модельного половодья обеспеченностью 3% через сооружения гидроузла Шлинского водохранилища

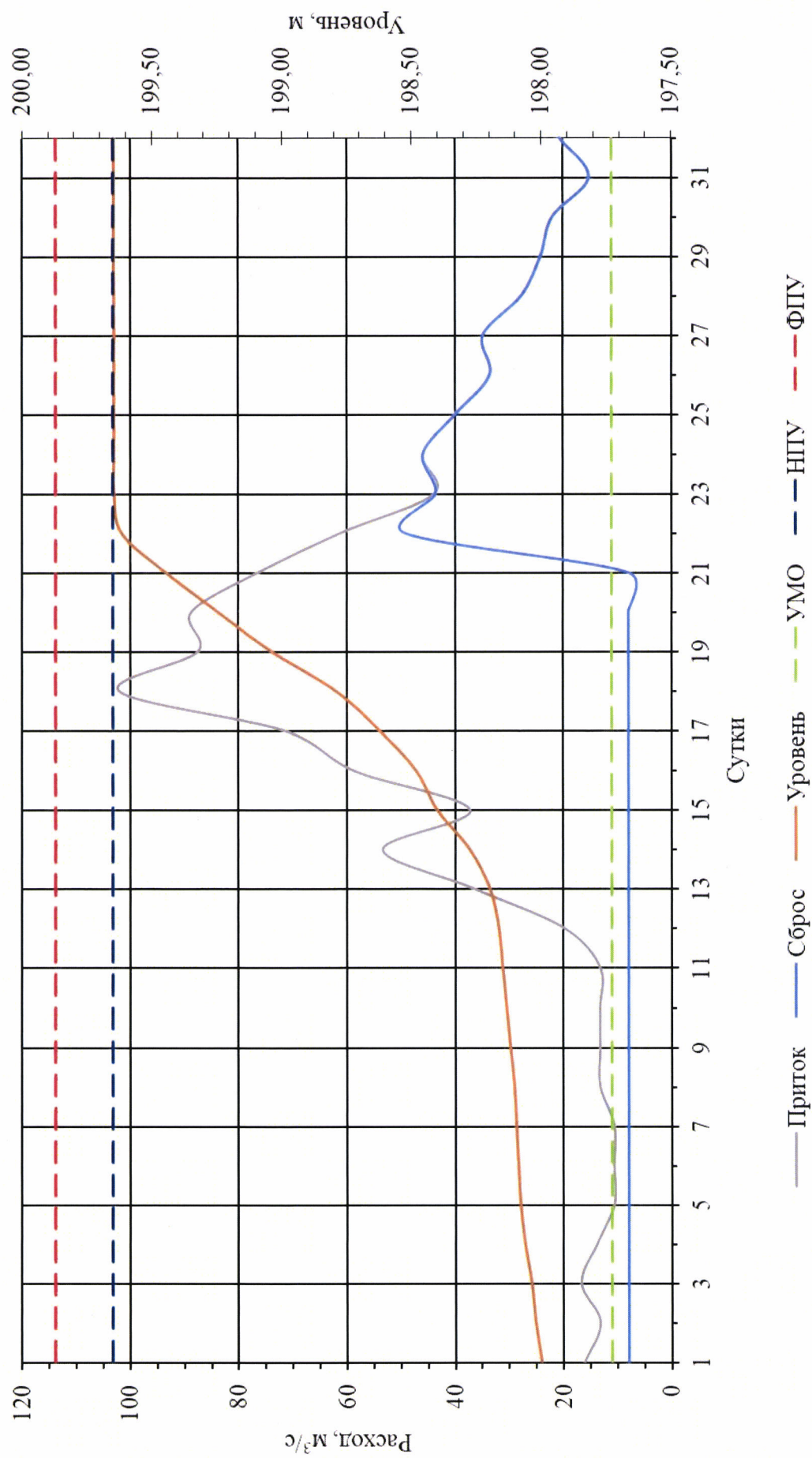


Таблица расчетных режимов пропуска модельных паводков обеспеченностью 0,5 и 3%
через сооружения гидроузла Шлинского водохранилища (по модели 2019 г.)

Сутки	Дата	Обеспеченность 0,5%			Обеспеченность 3%		
		приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	приток, м³/с	сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м
1	01.11	21,5	21,5	199,65	16,7	16,7	199,65
2	02.11	31,2	31,2	199,65	24,3	24,3	199,65
3	03.11	31,4	31,4	199,65	24,4	24,4	199,65
4	04.11	26,9	26,9	199,65	21	21	199,65
5	05.11	102	100	199,65	80	80	199,65
6	06.11	101	100	199,65	79,6	79,6	199,65
7	07.11	58,1	60,4	199,66	45,2	45,2	199,65
8	08.11	40,1	40,1	199,65	31,2	31,2	199,65
9	09.11	34,8	34,8	199,65	27,1	27,1	199,65
10	10.11	18,2	18,2	199,65	14,2	14,2	199,65
11	11.11	17,8	17,8	199,65	13,8	13,8	199,65
12	12.11	10,9	10,9	199,65	8,48	8,48	199,65
13	13.11	21	21	199,65	16,4	16,4	199,65
14	14.11	19	19	199,65	14,8	14,8	199,65
15	15.11	25,4	25,4	199,65	19,8	19,8	199,65

График пропускa модельного паводка обеспеченностью 0,5% через сооружения
Гидроузла Шлинского водохранилища

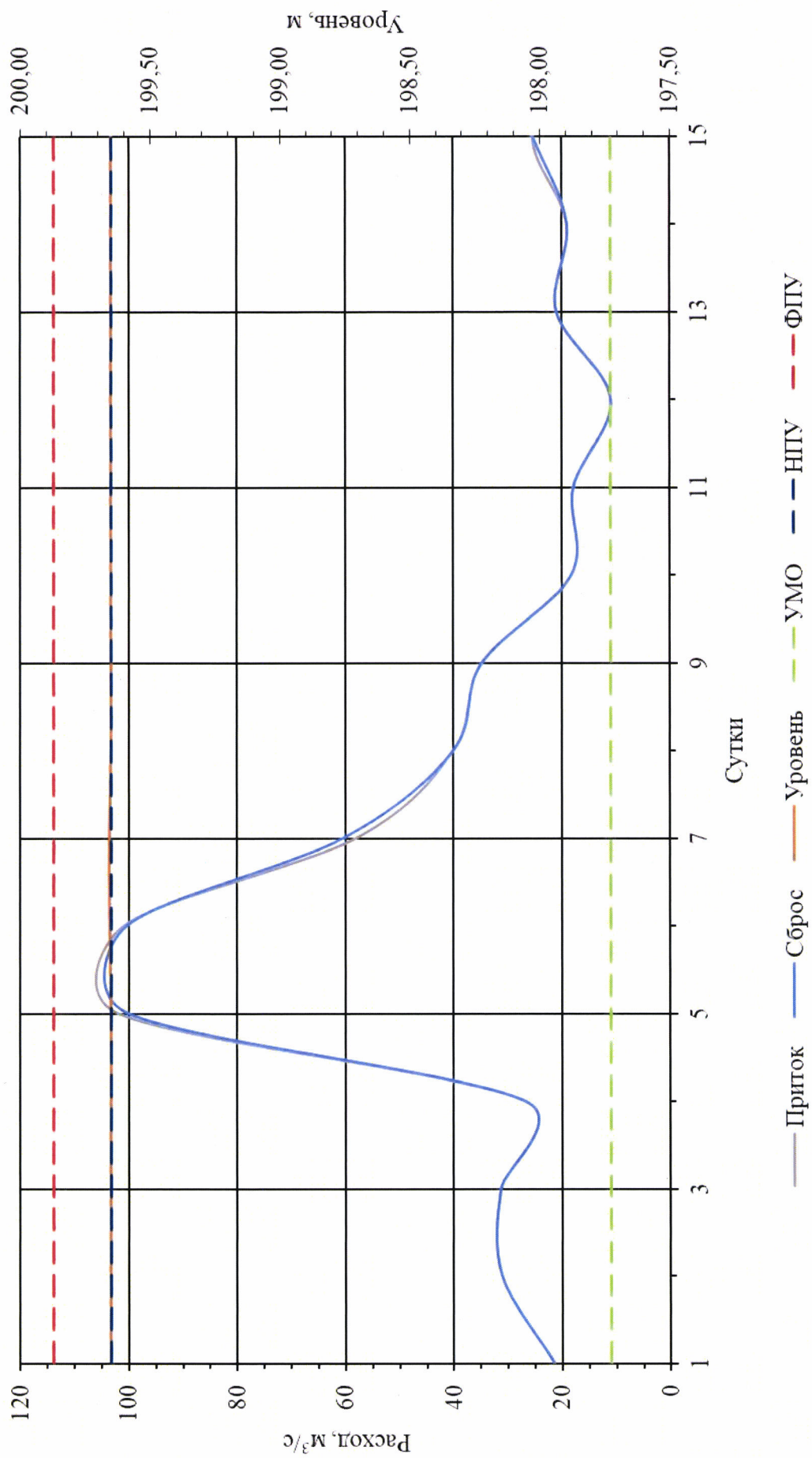
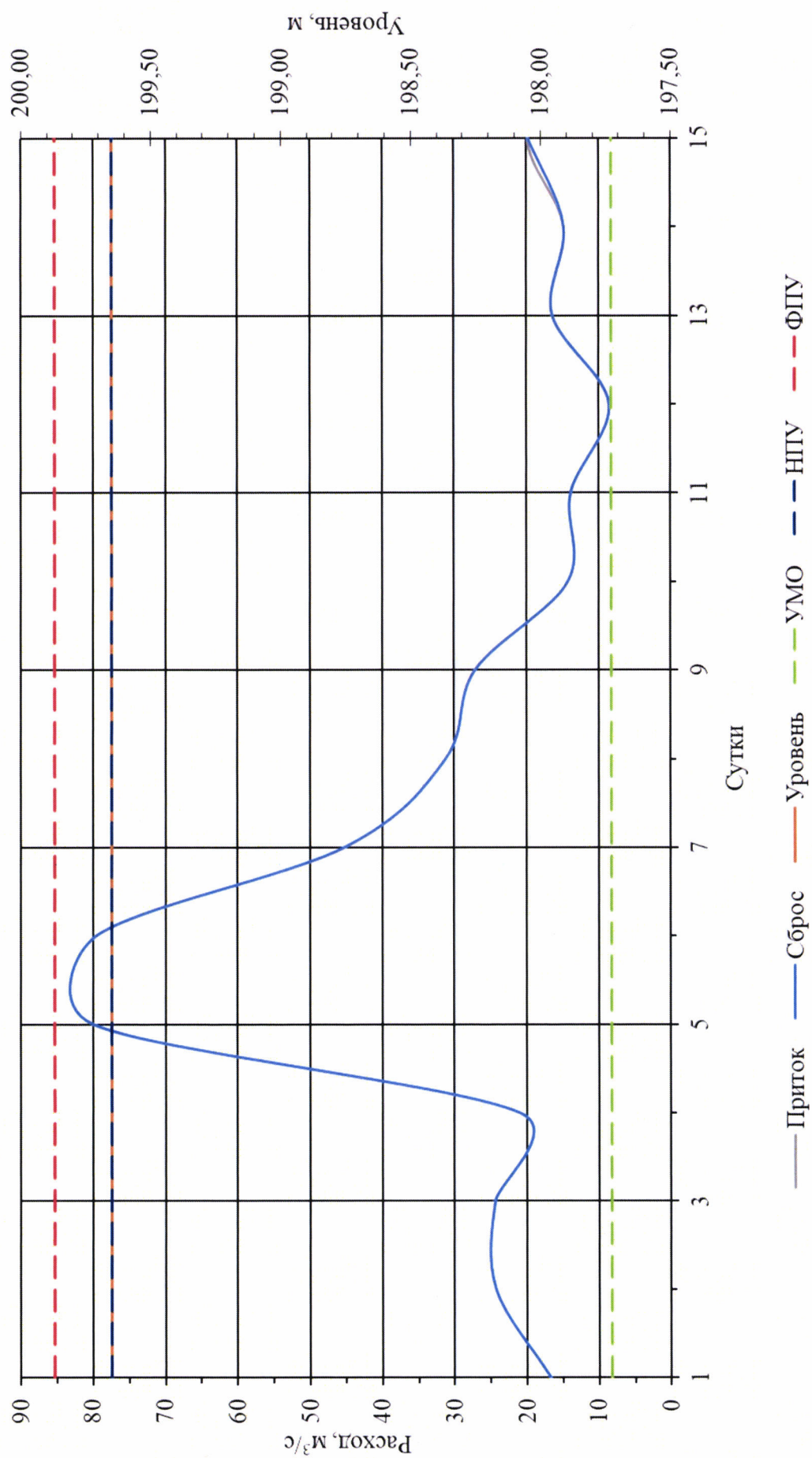


График пропуска модельного паводка обеспеченностью 3% через сооружения гидроузла Шлинского водохранилища



Приложение № 39

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Таблицы расчетных режимов и графики пропуска модельных половодий и паводков обеспеченностью
0,1 и 0,01% с г. п. через сооружения гидроузла Вышневолоцкого водохранилища

Таблица расчетных режимов пропуска модельных половодий обеспеченностью 0,1 и 0,01% с г. п.
через сооружения гидроузла Вышневолоцкого водохранилища (по модели 1986 г.)

Сутки	Дата	Обеспеченность 0,01% с г. п.			Обеспеченность 0,1%		
		приток, м³/с	суммарный сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	приток, м³/с	суммарный сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м
1	28.03	69,5	18	160,50	58,9	18	160,50
2	29.03	69,5	18	160,58	58,9	18	160,56
3	30.03	98	18,8	160,66	83,1	18	160,62
4	31.03	105	24	160,78	89,1	22,2	160,72
5	01.04	121	24	160,90	103	24	160,82
6	02.04	199	29,5	161,04	169	24	160,95
7	03.04	203	35	161,26	172	31,2	161,14
8	04.04	207	35	161,48	175	35	161,32
9	05.04	208	40,8	161,68	177	35	161,51
10	06.04	210	45	161,87	178	35	161,67
11	07.04	216	45	162,05	183	41	161,83
12	08.04	217	45	162,22	184	45	161,99
13	09.04	182	45	162,39	154	45	162,13
14	10.04	224	45	162,53	190	45	162,24
15	11.04	89	45	162,69	75,5	45	162,39
16	12.04	112	45	162,73	95,2	45	162,42
17	13.04	112	45	162,79	95,2	45	162,47
18	14.04	80,1	45	162,85	68	45	162,52

Сutki	Дата	Обеспеченность 0,01% с г. п.			Обеспеченность 0,1%		
		приток, м³/с	суммарный сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	приток, м³/с	суммарный сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м
19	15.04	142	45	162,89	121	45	162,54
20	16.04	139	45	162,97	118	45	162,61
21	17.04	83,7	45	163,05	71,0	45	162,67
22	18.04	78,4	45	163,09	66,5	45	162,70
23	19.04	196	45	163,11	166	45	162,72
24	20.04	196	45	163,24	166	45	162,83
25	21.04	438	110	163,36	372	45	162,94
26	22.04	573	181	163,62	486	72	163,21
27	23.04	591	221	163,92	501	169	163,55
28	24.04	750	277	164,19	636	207	163,80
29	25.04	730	349	164,52	619	254	164,12
30	26.04	725	418	164,77	615	306	164,38
31	27.04	957	492	164,98	741	368	164,59
32	28.04	785	561	165,21	666	431	164,84
33	29.04	709	604	165,35	601	469	164,99
34	30.04	721	631	165,41	612	494	165,07
35	01.05	568	633	165,47	482	503	165,14
36	02.05	499	608	165,43	423	493	165,13
37	03.05	445	575	165,36	378	476	165,09
38	04.05	351	534	165,28	298	450	165,03
39	05.05	477	511	165,17	405	431	164,93
40	06.05	379	495	165,15	322	417	164,91
41	07.05	331	469	165,08	281	394	164,85
42	08.05	358	446	165,00	304	376	164,78
43	09.05	335	426	164,94	284	361	164,73
44	10.05	335	408	164,88	284	348	164,68
45	11.05	335	393	164,83	284	337	164,64
46	12.05	276	377	164,79	234	324	164,60
47	13.05	276	359	164,73	234	311	164,54
48	14.05	287	346	164,67	243	300	164,49

Сутки	Дата	Обеспеченность 0,01% с г. п.			Обеспеченность 0,1%		
		приток, м³/с	суммарный сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	приток, м³/с	суммарный сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м
49	15.05	285	336	164,63	242	291	164,45
50	16.05	169	318	164,60	143	276	164,42
51	17.05	296	306	164,50	251	265	164,32
52	18.05	162	293	164,49	137	256	164,31
53	19.05	176	275	164,40	150	242	164,23
54	20.05	134	258	164,33	113	229	164,16
55	21.05	10,7	236	164,24	9,1	211	164,08
56	22.05	55,2	213	164,08	46,8	193	163,94
57	23.05	155	203	163,97	131	183	163,82
58	24.05	119	196	163,93	101	177	163,78
59	25.05	62,3	186	163,88	52,9	169	163,73
60	26.05	123	178	163,78	104	162	163,64

График пропускa модельного половодья обеспеченностью 0,01% с г. п.
через сооружения гидроузла Вышневолоцкого водохранилища

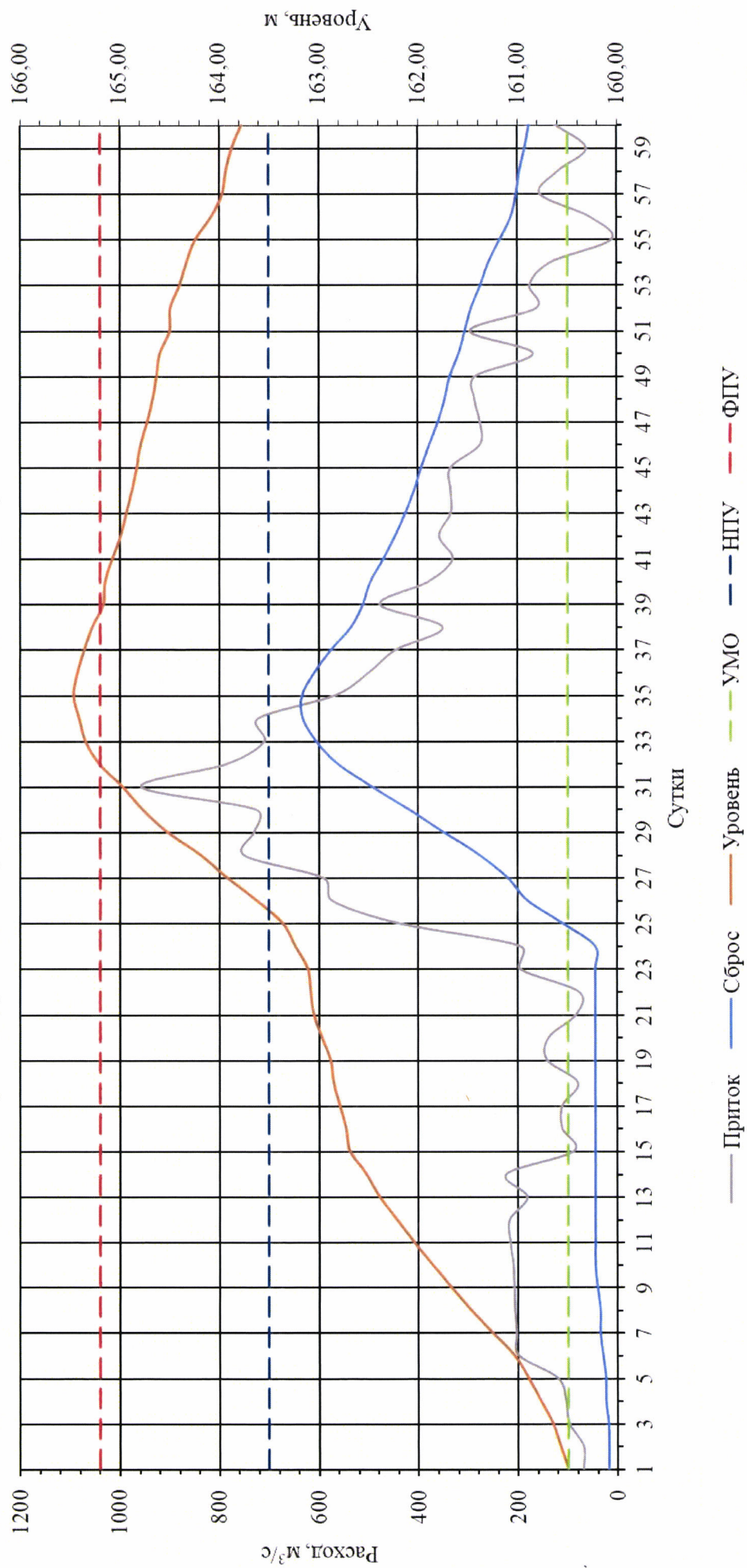


График пропускa модельного половодья обеспеченностью 0,1%
через сооружения гидроузла Вышневолоцкого водохранилища

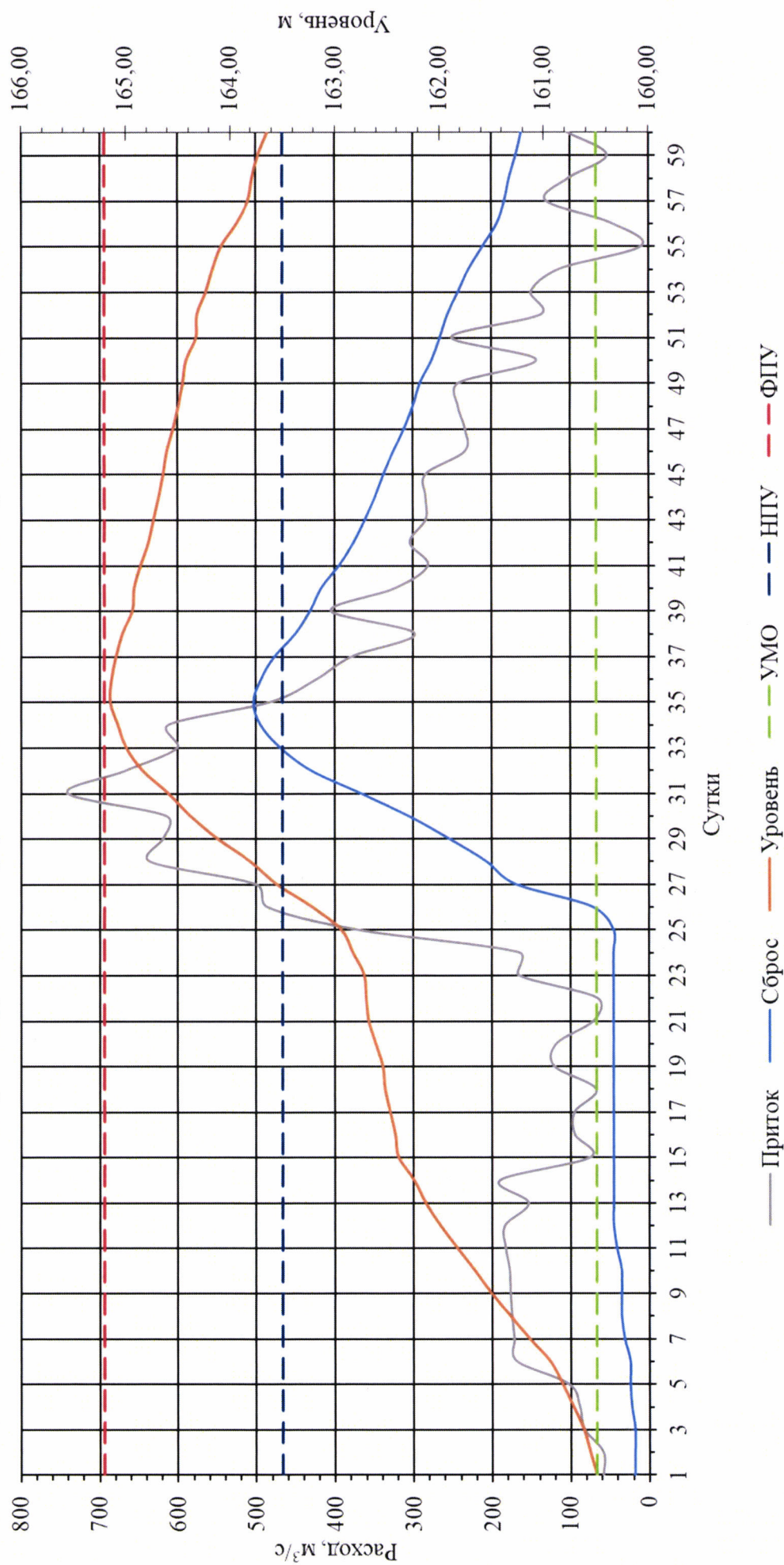


Таблица расчетных режимов пропускка модельных паводков обеспеченностью 0,1 и 0,01% с г. п. через сооружения гидроузла Вышневолоцкого водохранилища (по модели 2019 г.)

Сутки	Дата	Обеспеченность 0,01% с г. п.			Обеспеченность 0,1%		
		приток, м³/с	суммарный сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м	приток, м³/с	суммарный сброс, м³/с	уровень воды в водохранилище, м
1	01.11	46,5	46,5	163,50	37,7	38,6	163,50
2	02.11	113	113	163,50	91,6	91,7	163,50
3	03.11	183	152	163,51	148	150	163,50
4	04.11	208	155	163,54	168	151	163,50
5	05.11	363	165	163,64	294	157	163,56
6	06.11	547	191	163,85	442	174	163,71
7	07.11	421	219	164,06	341	193	163,87
8	08.11	405	242	164,19	328	207	163,98
9	09.11	363	259	164,28	294	217	164,05
10	10.11	376	274	164,35	304	226	164,10
11	11.11	344	286	164,41	278	234	164,15
12	12.11	320	293	164,44	259	238	164,17
13	13.11	297	295	164,45	241	239	164,18
14	14.11	295	295	164,45	239	239	164,18
15	15.11	320	297	164,46	259	241	164,19
16	16.11	292	299	164,47	236	241	164,19
17	17.11	140	285	164,41	113	233	164,15
18	18.11	200	269	164,34	162	222	164,08
19	19.11	217	261	164,30	175	217	164,05
20	20.11	199	254	164,26	161	212	164,01
21	21.11	158	245	164,21	128	205	163,97
22	22.11	143	234	164,15	115	196	163,91
23	23.11	115	222	164,08	92,9	187	163,84
24	24.11	133	212	164,02	108	179	163,78
25	25.11	76,3	201	163,94	61,7	171	163,71

График пропускa модельного паводка обеспеченностью 0,01% с г. п.
через сооружение гидроузла Вышневолоцкого водохранилища

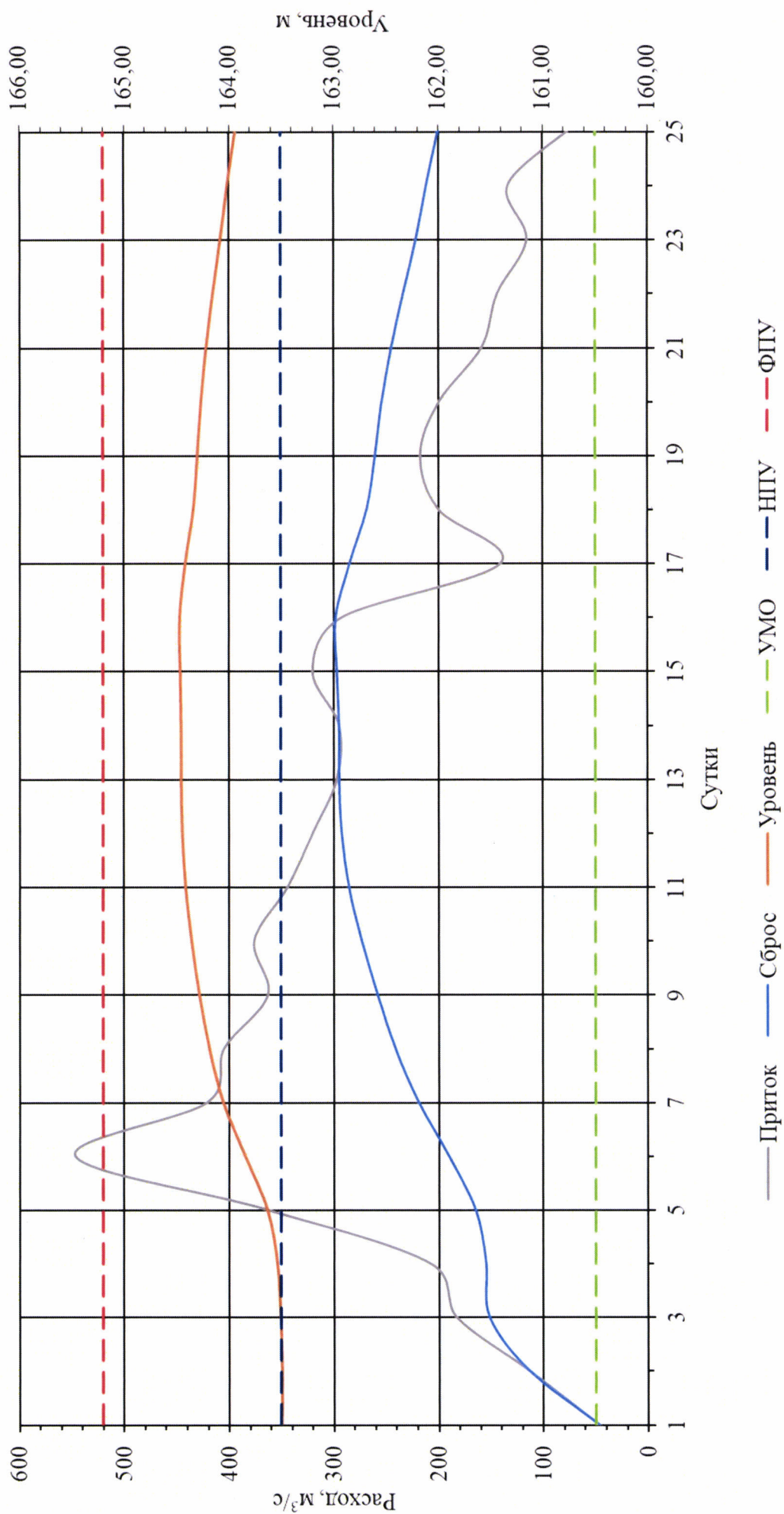
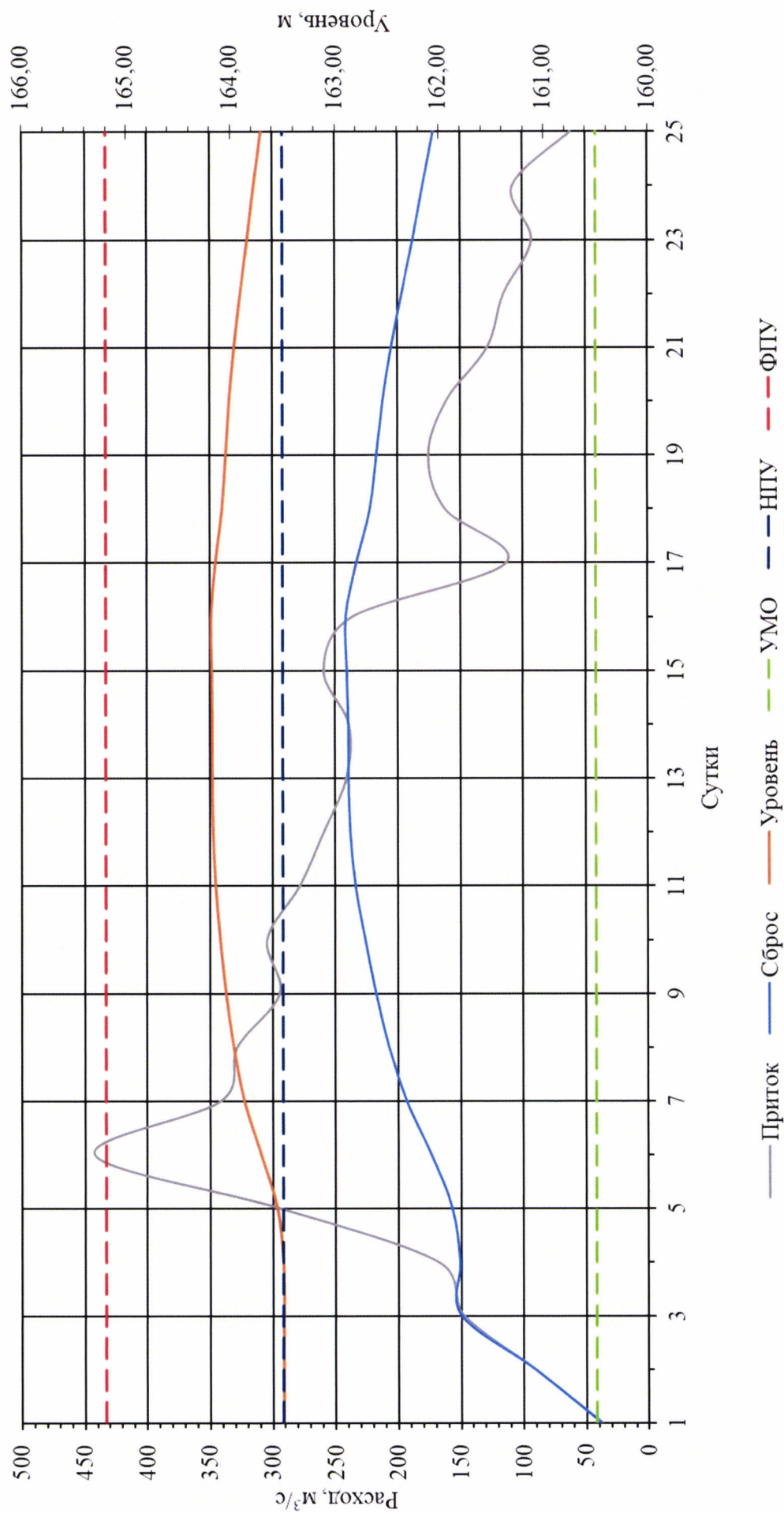
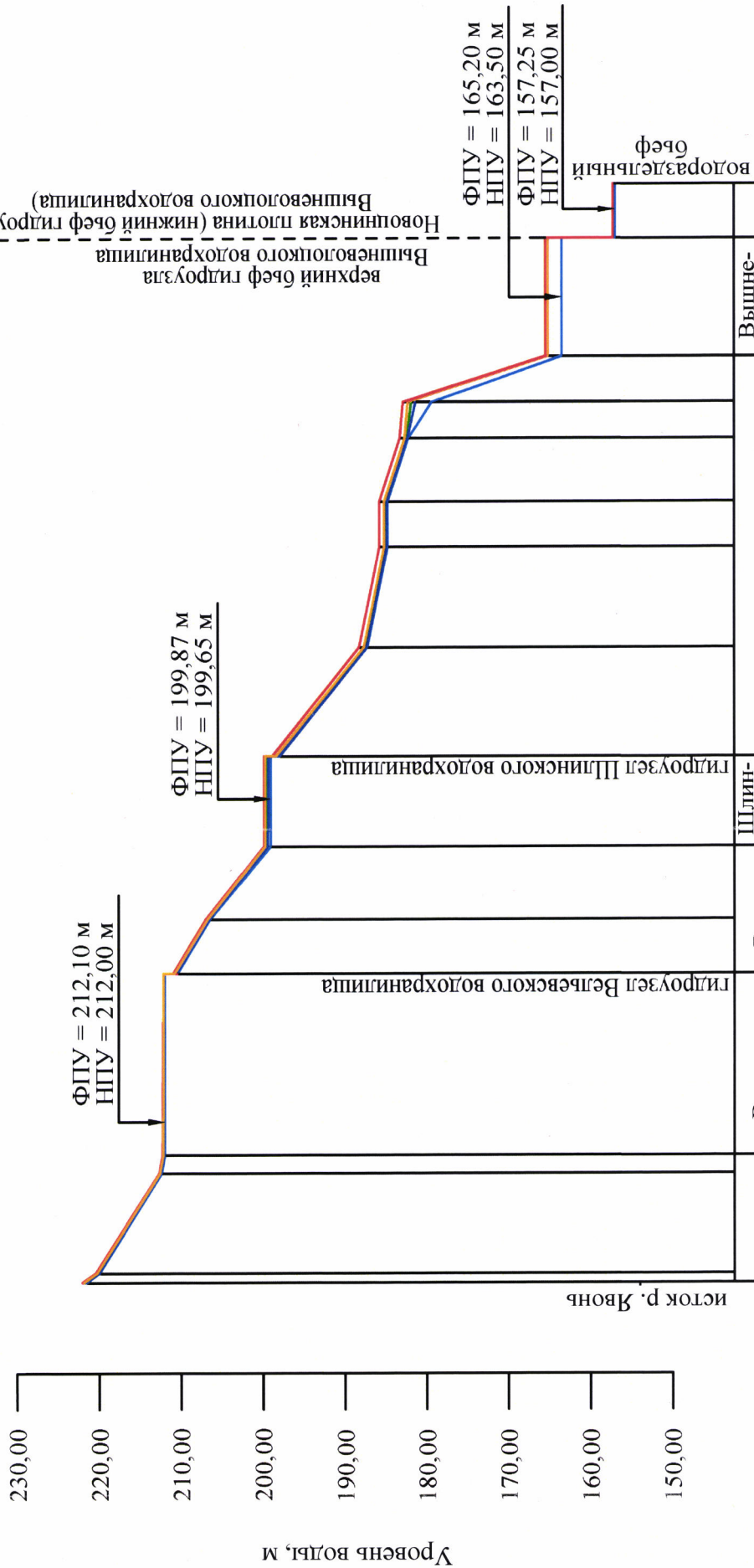


График пропуска модельного Паводка обеспеченностью 0,1%
через сооружение гидроузла Вышневолоцкого водохранилища



Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ и водотоков в верхнем и нижнем бьефах гидроузлов водохранилищ при прохождении максимальных расходов воды обеспеченностью от 3 до 0,01% с г. п.



Расстояние, км	р. Явонь	Вельевское водохранилище	Вельевский канал	Шлинское водохранилище	р. Шлина	Вышневолоцкое водохранилище	р. Цна	Среднегодовой уровень, м
0,00	221,60						115	157,25
1,00	220,00						115	157,00
12,00	212,40						102	163,50
14,00	212,00						102	157,00
34,00	212,00	208,50	206,50	199,10	187,30		102	163,50
40,00					184,80		102	157,00
48,00					184,80		102	157,00
58,00					184,80		102	157,00
58,00					184,80		102	157,00
70,00					184,80		102	157,00
81,00					184,80		102	157,00
86,00					184,80		102	157,00
93,00					184,80		102	157,00
97,00					184,80		102	157,00
102					184,80		102	157,00
115					184,80		102	157,00
121					184,80		102	157,00

Условные обозначения:

Уровень 0,01% с г. п., м

Уровень 0,1%, м

Уровень 0,5%, м

Уровень 3%, м

Среднегодовой уровень, м

Приложение № 41

к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

Количество и состав гидрологических постов, состав их информационных элементов

Код	Река – пост	Расстояние от устья, км	Площадь бассейна, км ²	Отметка нуля поста, м	Характеристика пункта наблюдений	Состав информационных элементов	Принадлежность
Новгородская область							
-	Вельевское водохранилище – Вельевская плотина	14	292	-	-	уровни воды, расходы воды	ФГБУ «Канал им. Москвы»
Тверская область							
72285	р. Цна – Жилотково	38	1460	162,66	гидрологический пост I-го разряда	уровни воды, расходы воды, ледовый режим	ФГБУ «Центральное УГМС»
72291	Шлинское водохранилище – Шлинская плотина	101	752	0	-	уровни воды, расходы воды	ФГБУ «Канал им. Москвы»
-	Вышневолоцкое водохранилище – плотина на Ленинградской дамбе	12	4320	0	-	уровни воды, расходы воды	
-	Вышневолоцкое водохранилище – плотина на р. Таболке	12	4320	0	-	уровни воды, расходы воды	
-	Вышневолоцкое водохранилище – Новоцинская плотина	12	4320	0	-	уровни воды, расходы воды	

Код	Река – пост	Расстояние от устья, км	Площадь бассейна, км ²	Отметка нуля поста, м	Характеристика пункта наблюдений	Состав информационных элементов	Принадлежность
-	Вышневолоцкое водохранилище – Новотверецкая плотина	12	4320	0	-	уровни воды, расходы воды	
-	Мстинское водохранилище – Мстинская плотина,	445	4720	0	-	уровни воды, расходы воды	
-	Водораздельный бьеф (р. Цна) – Верхнецининская плотина	-	-	0	-	уровни воды, расходы воды	
-	Водораздельный бьеф (р. Цна) – Нижнецининская плотина	-	-	0	-	уровни воды, расходы воды	
-	Водораздельный бьеф (Старотверецкий канал) – Старотверецкая плотина	-	-	0	-	уровни воды, расходы воды	

Приложение № 42
к Правилам использования водных ресурсов
Вельевского, Шлинского и Вышневолоцкого
водохранилищ, утвержденным приказом
Росводресурсов от 02.04.2025 № 74

(рекомендуемый образец)

Указания по ведению режима работы Вельевского водохранилища

На бланке Невско-Ладожского БВУ
Дата, исх. номер

Начальнику Тверского района
гидротехнических сооружений –
филиал ФГБУ «Канал имени Москвы»

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 следующий режим работы гидроузлов:

Вельевского водохранилища – средними за период сбросными расходами в нижний бьеф _____ м³/с, при следующих
(указываются сбросные расходы или диапазоны сбросных расходов с уточнением интервала)

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

(рекомендуемый образец)

Указания по ведению режимов работы Шлинского и Вышневолоцкого водохранилищ

На бланке Московско-Окского БВУ
Дата, исх. номер

Начальнику Тверского района
гидротехнических сооружений – филиал
ФГБУ «Канал имени Москвы»

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 следующие режим работы гидроузлов:

(дата и время)

(дата и время)

Шлинского водохранилища – средними за период сбросными расходами в нижний бьеф _____ м³/с, при следующих
(указываются сбросные расходы или диапазоны сбросных расходов с уточнением интервала)

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

Вышневолоцкого водохранилища – средними за период сбросными расходами в нижний бьеф:

– на Волжский склон _____ м³/с;
(указываются сбросные расходы или диапазоны сбросных расходов с уточнением интервала)

– на Балтийский склон _____ м³/с,
(указываются сбросные расходы или диапазоны сбросных расходов с уточнением интервала)

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