



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 77553

от "19" марта 2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)

П Р И К А З

Москва

19 декабря 2023 г.

№ 322

Об утверждении Правил использования водных ресурсов Большечеремшанского водохранилища

В соответствии с пунктом 4 Положения о разработке, согласовании и утверждении правил использования водохранилищ, в том числе типовых правил использования водохранилищ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2009 г. № 349 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, № 18, ст. 2247), п р и к а з ы в а ю:

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

Руководитель

Д.М. Кириллов

Утверждены
приказом Федерального агентства
водных ресурсов
от 19 декабря 2023 г. № 322

Правила использования водных ресурсов Большечеремшанского водохранилища

I. Общие положения

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии со статьей 45 Водного кодекса Российской Федерации¹, пунктом 4 Положения о разработке, согласовании и утверждении правил использования водохранилищ, в том числе типовых правил использования водохранилищ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2009 г. № 349², и Методическими указаниями по разработке правил использования водохранилищ, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 января 2011 г. № 17³.

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

3. При проектировании и строительстве гидроузла Большечеремшанского водохранилища на р. Большой Черемшанке использовалась условная система высот (м усл.).

В настоящих Правилах все отметки нормативных и иных уровней воды, отметки сооружений гидроузла и других гидротехнических сооружений на водохранилище, отметки уровней воды на характеристиках пропускной способности сооружений и участков реки и водохранилища даны в действующей государственной Балтийской системе высот 1977 г. (м БС) и продублированы в условной системе высот (м усл.).

Для пересчета отметок из условной системы высот в Балтийскую систему высот 1977 г. при разработке настоящих Правил использовалась поправка плюс 3,00 м.

II. Характеристики гидроузла, водохранилища и их возможностей

4. Гидроузел и образованное им Большечеремшанское водохранилище расположены на р. Большой Черемшанке, в 7,5 км к юго-западу (ниже по течению) от с. Сорочий Лог Первомайского района Алтайского края.

5. Тип Большечеремшанского гидроузла – пойменно-русловой, напорный. Большечеремшанское водохранилище – руслового типа, сезонного регулирования.

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

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

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

6. Начало строительства гидроузла Большечеремшанского водохранилища – декабрь 1974 г., окончание строительства – июль 1984 г. Гидроузел введен в эксплуатацию 3 сентября 1984 г. Большечеремшанское водохранилище до отметки нормального подпорного уровня (далее – НПУ) заполнено в апреле 1985 г.

7. Проект строительства Большечеремшанского водохранилища на р. Большой Черемшанке в совхозе «Чесноковский» Первомайского района Алтайского края разработан алтайским филиалом проектного института «Запсибгипроводхоз» в 1972 г., утвержден Алтайским краевым управлением мелиорации и водного хозяйства в 1973 г. Техническая документация, отражающая проектные и фактические параметры гидротехнических сооружений Большечеремшанского гидроузла, хранится в архиве федерального государственного бюджетного учреждения «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Алтайскому краю» (далее – ФГБУ «Управление «Алтаймелиоводхоз»).

8. Проектным назначением Большечеремшанского водохранилища являлось орошение земель сельскохозяйственного назначения проектируемой Черемшанской оросительной системы.

На момент разработки настоящих Правил основным назначением Большечеремшанского водохранилища является орошение земель сельскохозяйственного назначения, любительское рыболовство, рекреация.

9. Сведения о ранее действовавших нормативных документах, определявших режим использования водных ресурсов Большечеремшанского водохранилища, отсутствуют.

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

III. Основные характеристики водотока

11. Река Большая Черемшанка впадает в протоку Старую Обь в 13 км от устья, берет начало в 4 км севернее от села Новомоношкино Заринского района Алтайского края. Общая длина реки – 64 км, площадь водосбора – 717 км². Расстояние до створа Большечеремшанского гидроузла от устья р. Большой Черемшанки – 35 км, площадь водосбора в створе гидроузла – 326 км².

12. Параметры естественного годового стока р. Большой Черемшанки в створе гидроузла Большечеремшанского водохранилища:

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Объем среднего многолетнего стока за период с 1979 по 2021 г.	млн м ³	41,95
Максимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (1979/80 водохозяйственный год)	млн м ³	57,92
Минимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (1998/99 водохозяйственный год)	млн м ³	30,54
Максимальный среднегодовой расход воды	м ³ /с	1,83

Минимальный среднегодовой расход воды	м ³ /с	0,97
Минимальный наблюдаемый расход воды	м ³ /с	наблюдения не проводились
Максимальный наблюдаемый расход воды	м ³ /с	наблюдения не проводились
Коэффициент изменчивости годового стока (C _v)	–	0,16
Коэффициент асимметрии (C _s)	–	0,16

Расчетная кривая обеспеченности объемов годового стока р. Большой Черемшанки в створе плотины Большечеремшанского водохранилища за период с 1979 по 2021 г. приведена в приложении № 2 к настоящим Правилам.

Распределение объемов естественного годового стока по сезонам года:

Показатель	Март – май	Июнь – октябрь	Ноябрь – февраль	Всего за год
Доля от годового стока, %	54	25	21	100
Объем годового стока, млн м ³	22,7	10,28	8,97	41,95

13. Наибольшие в году расходы воды р. Большой Черемшанки формируются за счет таяния снега с площади водосбора.

Весеннее половодье, в течение которого в среднем проходит 60% годового стока, начинается обычно в первой декаде апреля. Самые ранние даты приходятся на двадцатые числа марта. Длится половодье обычно до середины мая, но благодаря осадкам на спаде половодья может продлиться до конца мая. Половодье выражено преимущественно одной паводочной волной, отдельные пики которой вызваны возвратами холодов и выпадающими осадками.

Наибольшие расходы воды дождевых паводков заметно меньше весенних расходов. Паводки наблюдаются чаще всего в конце осени.

14. Статистические параметры максимального стока воды в створе плотины Большечеремшанского водохранилища:

Наименование параметра	Весеннее половодье		Дождевой паводок	
	расход, м ³ /с	объем, млн м ³	расход, м ³ /с	объем, млн м ³
Средний многолетний максимальный расход и объем стока	39,1	20,2	2,23	1,5
Коэффициент изменчивости максимальных расходов и объемов (C _v)	0,55–0,65	0,35–0,42	0,27	0,5
Коэффициент асимметрии (C _s)	–	–	0,13	0,5
Соотношение коэффициентов асимметрии и изменчивости (C _s /C _v)	2–2,5	1–3	0,5	1
Максимальный расход и объем стока 50% обеспеченности	37,7	19,5	1,8	1,4
Максимальный расход и объем стока 10% обеспеченности	59,9	31	2,45	2,5
Максимальный расход и объем стока 3% обеспеченности	81	37,8	2,75	2,9

Наименование параметра	Весеннее половодье		Дождевой паводок	
	расход, м ³ /с	объем, млн м ³	расход, м ³ /с	объем, млн м ³
Максимальный расход и объем стока 0,5% обеспеченности	84,4	46,9	3,10	3,4

IV. Состав и описание гидротехнических сооружений водохранилища

15. Земляная плотина – глухая, насыпная, из супесчаного грунта, с противофильтрационной системой в виде трубчатого дренажа. Длина плотины по гребню – 630 м, ширина по гребню – 6,5 м, максимальная ширина по подошве – 55 м, максимальная высота – 9,7 м, отметка гребня плотины – 174,25 м БС (171,25 м усл.), максимальный напор на сооружения – 7,58 м. По гребню плотины проходит асфальтированная автодорога шириной 4,5 м.

16. Паводковый водосброс состоит из отводящего земляного канала, ледозащитной стенки, водослива с широким порогом, быстротока и отводящего земляного канала.

Подводящий земляной канал с шириной по дну – 30 м, заложение откосов – 1:2.

Водослив – регулируемый, с широким порогом из сборно-монолитного железобетона, ширина – 24 м, 8 пролетов отделены друг от друга «бычками». Ширина одного пролета – 2,5 м. Отметка порога водослива – 170,00 м БС (167,00 м усл.). Водослив оборудован восемью плоскими металлическими затворами (щитами) скользящего типа размером 2×2,5 м, маневрирование которыми осуществляется винтовыми подъемниками с ручным приводом.

Быстроток выполнен в виде лотка прямоугольного поперечного сечения длиной 70 м, шириной 28 м. Днище и стенки лотка быстротока выполнены из монолитного железобетона, по ширине лоток делится на четыре секции, которые отделены друг от друга стенками высотой 0,5 м. Для уменьшения взвешивающего противодействия под днищем лотка быстротока предусмотрено устройство поперечной трубчатой дрены. Концевая площадка сооружения выполнена в виде горизонтальной консоли на сваях. Ширина консоли – 28 м, длина – 20 м. Сопряжение с нижним бьефом – отлет струи и формирование воронки размыва.

Для предохранения входного оголовка водосброса от воздействия льда предусмотрено устройство ледозащитной стенки. Ледозащитная стенка – арочная в плане, имеет длину 72 м, установлена в подводящем канале. Стенка представляет собой ряд вертикальных свай, обвязанных по верху бетонной эстакадой таврового сечения. Просветы между сваями перекрыты рыбозащитными решетками.

Отводящий земляной канал имеет ширину по дну 30 м, заложение откосов – 1:2.

Пропускная способность одного пролета паводкового водосброса при полном и частичном открытии затвора приведена в приложении № 3 к настоящим Правилам.

Характеристика полной пропускной способности паводкового водосброса (8 пролетов, полное открытие) приведена в приложении № 4 к настоящим Правилам.

17. Донный водоспуск используется при пропуске весенних и дождевых паводков совместно с паводковым водосбросом. Водоспуск состоит из входного оголовка, водовода, колодца для размещения задвижек и выходного оголовка.

Входной оголовок донного водоспуска имеет отметку верха (порога) 165,40 м БС (162,40 м усл.).

Водовод с входным оголовком выполнен из одной нитки стальных труб диаметром 800 мм, длиной 60 м, с усиленной изоляцией. В камере управления размещается узел управления задвижками. Выходной оголовок выполнен по типу свайной консоли. Для предотвращения фильтрации вдоль трубопровода на донном водоспуске предусмотрены 6 стальных диафрагм. Расчетный расход воды донного водоспуска при полном открытии затвора составляет 3,97 м³/с, поверочный расход – 4,05 м³/с.

Пропускная способность донного водоспуска при полном открытии и различной высоте открытия затворов приведена в приложении № 5 к настоящим Правилам.

Выходной оголовок водозабора выполнен в виде водоприемного колодца из сборного железобетона размером 9×3×3 м, с двух сторон в стенках колодца – отверстия диаметром 10 см с шагом 50 см. Верх колодца закрыт сороудерживающей решеткой из арматуры диаметром 20 мм (шаг – 50×50 мм), на решетку уложена сетка-рабица (10×10 мм) и выполнена ее пригрузка камнем слоем 50 см. Вокруг колодца выполнен фильтр из округлого камня диаметром 15–20 см, слоем 120 см. Порог колодца – на уровне 165,40 м БС (162,40 м усл.). Трубопровод состоит из двух ниток трубопровода диаметром 700 мм и длиной 60 м.

18. Насосная станция – здание наземного типа, кирпичное, размером 36×9×8 м, примыкает к плотине со стороны нижнего бьефа.

Насосная станция оборудована следующими насосами:

Марка насоса	Марка электродвигателя	Количество	Мощность, м ³ /ч	Напор, м
Д 2500-62	A13-37-6У4	3	2500	62
Д 1250-125	АД-400У-4У3	2	1250	125
ЦНС 300-120	A112-4М	1	300	120
К 90/85 (резервные)	4A200.2	2	90	85

Расчетная производительность насосной станции – 1,97 м³/с.

Типовые энергетические характеристики насосов приведены в приложении № 6 к настоящим Правилам.

19. Гидроэлектростанции, судоходные шлюзы и судоподъемные устройства, другие сооружения и устройства, в том числе не входящие в состав гидроузла Большечеремшанского водохранилища гидротехнические сооружения, оказывающие влияние на режим использования водных ресурсов водохранилища или накладывающие определенные ограничения на режим регулирования уровней воды в водохранилище, отсутствуют.