



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ  
(Росводресурсы)

П Р И К А З

Москва



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 72468

от "28" февраля 2023.

№ 357

27 декабря 2022 г.

**Об утверждении Правил использования водных ресурсов  
Белгородского 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), и подпунктом 9.9 пункта 9 Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 июня 2004 г. № 282 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 25, ст. 2564; 2008, № 22, ст. 2581), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемые Правила использования водных ресурсов Белгородского водохранилища.

2. Настоящий приказ действует до 31 декабря 2037 г.

Руководитель

Д.М. Кириллов

Утверждены  
приказом Федерального агентства  
водных ресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

## **Правила использования водных ресурсов Белгородского водохранилища**

### **I. Общие положения**

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии со статьей 45 Водного кодекса Российской Федерации<sup>1</sup>, 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<sup>2</sup>, и Методическими указаниями по разработке правил использования водохранилищ, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26 января 2011 г. № 17<sup>3</sup>.

2. Настоящие Правила определяют режим использования, в том числе режим наполнения и сработки, Белгородского водохранилища.

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

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

4. Белгородское водохранилище расположено в Белгородской области на р. Северский Донец, в южной части Среднерусской возвышенности, относящейся к лесостепной зоне, которая представляет собой холмистую территорию, расчлененную речными долинами, балками и оврагами.

5. Белгородское водохранилище образовано земляной и бетонной водосливной плотинами, относится к русловому долинному типу и является водохранилищем сезонного регулирования стока.

---

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

<sup>2</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, № 18, ст. 2247.

<sup>3</sup> Зарегистрирован Минюстом России 4 мая 2011 г., регистрационный № 20655.

6. Работы по строительству Белгородского водохранилища были начаты в феврале 1977 года и завершены в ноябре 1995 года. Начальное заполнение водохранилища производилось с 1988 по 1995 год. Водохранилище введено в эксплуатацию 28 декабря 1995 г.

7. Технический проект Белгородского водохранилища на р. Северский Донец (далее – Технический проект) разработан Всесоюзным ордена Ленина проектно-изыскательским и научно-исследовательским институтом «Гидропроект» имени С.Я. Жука (правопреемник – акционерное общество «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт «Гидропроект» имени С.Я. Жука») в 1970 году.

Проектная документация хранится в филиале «Управление эксплуатации Белгородского водохранилища» федерального государственного бюджетного водохозяйственного учреждения «Центррегионводхоз» (далее – филиал «УЭ Белгородского водохранилища» ФГБВУ «Центррегионводхоз»).

8. В соответствии с Техническим проектом Белгородское водохранилище предназначалось для увеличения расходов воды в р. Северский Донец в период летней и зимней межени, обеспечения водоснабжения промышленных предприятий и населения.

Фактически Белгородское водохранилище используется для целей водоснабжения Белгородского промышленного района и частично города Шебекино, улучшения санитарного состояния р. Северский Донец, орошения сельскохозяйственных угодий, прилегающих к водохранилищу, любительского и спортивного рыболовства, рекреации.

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

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

### III. Основные характеристики водотока

11. Бассейн р. Северский Донец (самый значительный приток р. Дон) занимает территорию площадью 98,9 тыс. км<sup>2</sup> и расположен в южной части европейской территории России. Река Северский Донец берет начало на южных склонах Курского плато, к северу от города Белгорода, на отметке 213 м над уровнем моря и впадает в р. Дон на 185 км от устья. Протяженность бассейна р. Северский Донец с северо-запада на юго-восток достигает 600 км, с северо-востока на юго-запад – 300 км. Длина р. Северский Донец составляет 1053 км, общее падение – 200 м.

Белгородское водохранилище расположено в 964 км от устья р. Северский Донец. Площадь водосбора в створе гидроузла Белгородского водохранилища составляет 2520 км<sup>2</sup>.

12. Параметры естественного годового стока р. Северский Донец в створе гидроузла Белгородского водохранилища за 1928/29 - 2020/21 водохозяйственные годы:

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Объем среднего многолетнего стока	млн. м <sup>3</sup>	233,68
Максимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (1941/42 водохозяйственный год)	млн. м <sup>3</sup>	467,78
Минимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (2002/03 водохозяйственный год)	млн. м <sup>3</sup>	101,81
Сток года 50 % обеспеченности (близкие по стоку водохозяйственные годы: 1930/31, 1937/38, 1985/86)	млн. м <sup>3</sup>	224
Сток года 75 % обеспеченности (близкие по стоку водохозяйственные годы: 1943/44, 2008/09, 2011/12)	млн. м <sup>3</sup>	173
Сток года 95 % обеспеченности (близкие по стоку водохозяйственные годы: 1938/39, 1944/45, 1955/56, 1962/63, 1975/76)	млн. м <sup>3</sup>	116
Минимальный наблюдаемый расход воды	м <sup>3</sup> /с	0,2
Минимальный среднемесячный расход воды (сентябрь 1939 г.)	м <sup>3</sup> /с	0,41
Максимальный наблюдаемый расход воды	м <sup>3</sup> /с	343
Максимальный среднемесячный расход воды (апрель 1942 г.)	м <sup>3</sup> /с	130,0
Коэффициент изменчивости годового стока (C <sub>v</sub> )	-	0,36
Коэффициент асимметрии (C <sub>s</sub> )	-	0,71
Соотношение C <sub>s</sub> /C <sub>v</sub>	-	1,98

Расчетная кривая обеспеченности естественного годового стока в створе гидроузла Белгородского водохранилища приведена в приложении № 2 к настоящим Правилам.

Распределение объема годового стока р. Северский Донец в створе гидроузла Белгородского водохранилища по сезонам года за 1928/29 - 2020/21 водохозяйственные годы:

Показатель	Весна (март - апрель)	Лето - осень (май - ноябрь)	Зима (декабрь - февраль)	За год
Объем стока, млн. м <sup>3</sup>	103,4	88,2	42,1	233,7
Доля от годового стока, %	44,2	37,8	18,0	100

13. Характеристика максимального среднемесячного стока р. Северский Донец в створе гидроузла Белгородского водохранилища за период половодья, летне-осенней и зимней межени:

Наименование параметра	Единица измерения	Половодье (март - апрель)	Летне-осенняя межень (май - ноябрь)	Зимняя межень (декабрь - февраль)
Максимальный среднемесячный расход	м <sup>3</sup> /с	130,0 (апрель 1942 г.)	21,5 (май 1929 г.)	36,3 (январь 1955 г.)
Максимальный объем за период	млн. м <sup>3</sup>	354,6 (1942/43 год)	207,1 (1982/83 год)	213,3 (1954/55 год)

Обычные сроки прохождения весеннего половодья – март, апрель, зимних паводков – январь, февраль.

Дождевые паводки на реках бассейна Белгородского водохранилища наблюдаются не ежегодно и по максимальным расходам значительно уступают весеннему половодью.

14. Статистические параметры максимального стока р. Северский Донец в створе гидроузла Белгородского водохранилища за период половодья:

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Средний многолетний максимальный расход	м <sup>3</sup> /с	132
Коэффициент изменчивости максимальных расходов ( $C_v$ )	-	0,78
Коэффициент асимметрии ( $C_s$ )	-	1,19
Соотношение $C_s/C_v$	-	1,53
Средний многолетний максимальный объем	млн. м <sup>3</sup>	103,4
Коэффициент изменчивости максимальных объемов ( $C_v$ )	-	0,63
Коэффициент асимметрии ( $C_s$ )	-	1,37
Соотношение $C_s/C_v$	-	2,17

Величины максимальных расходов воды и объемов стока р. Северский Донец в створе гидроузла Белгородского водохранилища за период половодья:

Обеспеченность, %	0,10	0,20	0,50	1,00	2,00	5,00	10	20	25	30	40	50
Расход, м <sup>3</sup> /с	613	567	502	450	398	329	271	210	189	170	139	111
Объем, млн. м <sup>3</sup>	433	399	353	316	279	231	191	150	136	124	105	89,3

Расчетная кривая обеспеченности максимальных расходов воды в створе гидроузла Белгородского водохранилища приведена в приложении № 3 к настоящим Правилам.

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

15. В состав основных гидротехнических сооружений гидроузла Белгородского водохранилища входят земляная и бетонная водосливная плотины, донный водовыпуск и дренажная штольня.

В соответствии со статьей 7 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»<sup>4</sup> гидротехнические сооружения гидроузла Белгородского водохранилища отнесены к сооружениям II класса – гидротехнические сооружения высокой опасности.

16. Основную часть напорного фронта гидроузла Белгородского водохранилища (830 м) занимает земляная плотина, общая длина которой составляет 800 м. Земляная плотина разделена бетонной водосливной плотиной на две части – левобережную длиной 300 м и правобережную длиной 500 м. Отметка гребня земляной плотины равна 117,0 м, максимальная высота – 14 м.

Земляная плотина выполнена из однородного песчаного грунта, способ возведения – намывной.

<sup>4</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3589; 2016, № 27, ст. 4188.

Левобережная часть земляной плотины расположена между бетонным сооружением и левым берегом р. Северский Донец, левым плечом врезаются в крутой склон берега. Для исключения переработки берега в месте примыкания плотины на расстоянии 100 м выполнено крепление из железобетонных плит на песчано-гравийной подготовке, далее сопрягающейся с плитами берегоукрепления.

Ширина гребня земляной плотины по верху составляет 20 м. В месте примыкания к бетонному сооружению гребень плотины расширяется до 37,5 м в целях размещения на нем подъемно-транспортного оборудования затворов плотины. Длина расширенного участка составляет 70 м. По гребню плотины проходит автомобильная дорога шириной 7,5 м.

Верховой откос земляной плотины от ее гребня до отметки 111,00 м имеет заложение 1:4 и укреплен железобетонными плитами толщиной 25 см, уложенными на слой песчано-гравийного фильтра толщиной 30 см. Ниже отметки 111,00 м откос плотины имеет заложение 1:30 и укреплен каменной наброской до отметки 110,00 м.

Низовой откос аналогично верховому имеет ломаное очертание. До отметки 112,00 м откос имеет заложение 1:4 и укреплен посевом трав по слою растительного грунта толщиной 30 см. На отметке 112,00 м предусмотрена берма шириной 4,0 м, далее откос земляной плотины выполнен с заложением 1:8 и укреплен мощением камня по слою песчано-гравийного грунта толщиной 0,2 м. С отметки 109,00 м откос выполнен с заложением 1:30. В месте сопряжения откосов (1:8 и 1:30) вдоль плотины предусмотрена канава, закрепленная мощением камня на слое песчано-гравийной подготовки, для приема воды из дренажной системы.

Правобережная часть земляной плотины расположена между бетонным сооружением и правым берегом р. Северский Донец, пересекает пойму, русло реки и надпойменную террасу, правым плечом врезаются в меловой склон оврага.

В русле реки низовой откос земляной плотины с отметки 109,00 м имеет каменно-набросную призму с заложением откосов 1:2. Со стороны плотины и в основании каменной наброски предусмотрен трехслойный обратный фильтр.

Для уменьшения фильтрации в обход правого плеча земляной плотины в меловом склоне оврага выполнена прорезь длиной около 100 м до смыкания с суглинистым грунтом (зуб). Прорезь заполнена суглинком с уплотнением. Средняя глубина прорези составляет 10 - 12 м, ширина по низу - 12 м. В основании зуба выполнена противофильтрационная глиноцементная завеса в виде стенки глубиной 20 - 25 м и длиной 91 м, расположенной между ПК 0+45 и ПК 1+36.

Сопряжение тела земляной плотины с основанием выполнено путем срезки поверхностного слоя на глубину 0,5 м и удаления непригодного в качестве основания плотины слабого илистого грунта в среднем на глубину до 2 - 2,5 м.

Мощение камнем по слою песчано-гравийного грунта (на низовом откосе с заложением 1:8) выполняет роль наклонного дренажа. Железобетонные перфорированные трубы диаметром 0,4 м, проложенные внутри трехслойного обратного фильтра, отводят воду в поперечные водоотводные трубы и дрены, оборудованные смотровыми колодцами, расположенными вдоль низового откоса земляной плотины на расстоянии 90 м друг от друга, и представляют собой дренажное устройство закрытого типа. Для надежной работы дренажного

устройства на низовом откосе устроены разгрузочные скважины (с шагом 20 м) с выходом профильтровавшейся воды в кювет.

Отвод воды из трубчатого дренажа и разгрузочных скважин в нижний бьеф осуществляется через левобережную и правобережную водоотводные канавы.

17. Бетонная водосливная плотина с водосливом с широким порогом расположена на левобережной пойме на расстоянии 340 м от русла р. Северский Донец. Водосливной фронт плотины состоит из двух пролетов шириной по 12 м каждый, общая длина плотины составляет 30 м.

Пропускная способность бетонной водосливной плотины при нормальном подпорном уровне (далее – НПУ) составляет 720 м<sup>3</sup>/с. Отметка порога водослива, с двух сторон ограниченного устоями, составляет 107,00 м.

В конструктивном отношении бетонная водосливная плотина выполнена на массивной железобетонной фундаментной плите с размером в плане вдоль потока 28,5 м, который определен из условия обеспечения устойчивости сооружения и возможности размещения механического и подъемного оборудования. Ширина плиты поперек потока равна 33,5 м. Толщина фундаментной плиты из условия прочности принята равной 2,5 м.

В верхнем бьефе перед бетонной водосливной плотиной выполнен понур из суглинка длиной 32 м. Для обеспечения надежного контакта с понуром и водобоем с верховой и низовой стороны в плите до сопряжения с устоями предусмотрены два зуба. Во избежание размыва по поверхности суглинистого понура уложены железобетонные плиты на двухслойном фильтре. В нижнем бьефе предусмотрено устройство водобоя толщиной 2 м и длиной 36 м из железобетона, а также рисбермы с ковшем длиной 70 м. По обеим сторонам рисбермы и ковша, начиная от земляной плотины, расположены направляющие дамбы длиной по 100 м. Плита водобоя лежит на двухслойном обратном фильтре толщиной 0,4 м. Для свободного выхода фильтрационных вод и снятия фильтрационного давления в плите водобоя имеются дренажные отверстия.

Плановое растекание потока обеспечивается системой гасителей, устроенных на плите рисбермы. Гасители в количестве 12 штук выполнены в виде отдельно стоящих бычков высотой 1,5 м и длиной 0,8 м.

Рисберма по конструкции крепления в соответствии со скоростями потока разделена на четыре участка. Первый участок длиной 8,3 м крепится железобетонными плитами толщиной 1,0 м по слою обратного фильтра 0,2 м, второй участок длиной 6,0 м крепится железобетонными плитами толщиной 0,75 м по слою обратного фильтра 0,2 м, третий участок длиной 15,0 м крепится железобетонными плитами толщиной 0,5 м по слою обратного фильтра 0,2 м. Четвертым участком рисбермы является ковш, который предохраняет концевую часть рисбермы от возможного подмыва.

Ковш рисбермы до отметки 102,50 м заполняется каменной наброской, предназначенной для предотвращения размыва за рисбермой. В дополнение к защите ямы размыва предусмотрено устройство шпунтовой стенки высотой 9,5 м и длиной 85 м. Глубина погружения металлического шпунта в коренную породу (трещиноватый мел) – до отметки 92,00 м.

Бетонная водосливная плотина оборудована двумя сегментными затворами размером  $12,0 \times 7,8 \times 7,5$  м и весом 40,5 т, перед которыми имеются пазы для ремонтного плоского трехсекционного затвора размером  $12,0 \times 7,9 \times 7,5$  м и весом 25,8 т. Расчетный напор на затворы составляет 7,5 м.

Маневрирование затворами бетонной водосливной плотины осуществляется по следующей схеме:

- поднятие затворов должно производиться на одну и ту же величину, ступенчато, каждый подъем осуществляется на величину не более 1,0 м;
- не допускается осуществлять резкое маневрирование затворами;
- каждое последующее открытие следует начинать после стабилизации уровня воды в нижнем бьефе;
- при подъеме на высоту 6,0 м затворы могут быть подняты полностью.

При полном открытии отверстий бетонной водосливной плотины затворы устанавливаются на подхваты. Подъем и опускание затворов осуществляется канатными механизмами грузоподъемностью  $2 \times 400$  кН под напором.

Установка ремонтного затвора осуществляется посекционно двумя электрическими тальми грузоподъемностью 50 кН с помощью индивидуальных подвесных устройств. Транспортировка секций ремонтного затвора к месту установки производится по монорельсовому пути, прикрепленному к вертикальным металлическим колоннам. Верхняя секция ремонтного затвора хранится в затворохранилище на правом берегу, нижние секции устанавливаются в своих пазах на подхваты. При установке ремонтного затвора в любом из двух пазов верхняя секция всегда устанавливается последней.

В левом устье (стенке) бетонной водосливной плотины расположено два колодца размером  $1,2 \times 1,2$  м и глубиной 8,6 м для размещения колесных затворов, находящихся на металлической трубе донного водовыпуска диаметром 1200 мм.

18. Донный водовыпуск предназначен для обеспечения санитарных попусков в нижний бьеф гидроузла Белгородского водохранилища в меженный период. Максимальная пропускная способность донного водовыпуска при НПУ составляет  $7,92 \text{ м}^3/\text{с}$ . Для предохранения от коррозии труба покрыта слоем бетона. Забор воды в трубу осуществляется на отметке 109,00 м. Труба перекрывается сороудерживающей решеткой из металлических пластин с шагом 100 мм, предназначенной для защиты от попадания крупных плавающих предметов и мусора.

Донный водовыпуск оборудован основным и аварийно-ремонтным затворами с закладными частями и штангами. Затворы (плоские, колесные, односекционные) перекрывают глубинное отверстие размером  $1,2 \times 1,2$  м. Расчетный напор на затворы составляет 6,1 м. Открытие основного затвора производится ступенями по 200 мм. Маневрирование затворами осуществляется электрической талью грузоподъемностью 50 кН с помощью штанг. Подъем и опускание затворов осуществляются под напором.

19. Дренажная штольня расположена в правобережном примыкании земляной плотины. Длина штольни составляет 125 м, ширина – 2,2 м, высота – 2,35 м. Крепление выработки на длине 10 м осуществлено арками из двутавра № 14



через каждые 0,5 м, также выполнено омоноличивание бетоном марки М-200, далее крепление выполнено арками из двутавра № 14 через 0,5 м и железобетонными плитами размером 1,0×0,25×0,05 м. В начале штольни на длине 30 м порода представлена сильнотрещиноватым мелом, далее переходящим в слаботрещиноватый. Выходной оголовок выполнен из монолитного бетона.

Отметка выхода из штольни в нагорную канаву составляет 107,50 м. Портал штольни закрыт металлической решеткой.

20. Сооружения и устройства, не входящие в состав гидроузла Белгородского водохранилища, представлены сооружениями инженерной защиты территорий и водозаборными сооружениями.

20.1. В состав сооружений инженерной защиты территорий входят:

- сооружения инженерной защиты территории бывшего дома отдыха;
- сооружения инженерной защиты поселка Маслово Пристань;
- сооружения инженерной защиты поселка Разумное.

20.2. На дату утверждения настоящих Правил забор (изъятие) водных ресурсов осуществляется тремя насосными станциями.

Закрытое акционерное общество «Сельскохозяйственное предприятие «Победа» осуществляет забор воды насосной станцией, оборудованной двумя насосами марки 200-Д-90а производительностью 1,85 м<sup>3</sup>/с. Водозабор оборудован рыбозащитным устройством в виде трубы, сваренной из ободов диаметром 1020×12 мм, соединенных между собой арматурой диаметром 20 мм с шагом 50 мм, с щебеночной отсыпкой высотой 100 мм.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Белгородской области» осуществляет забор воды насосной станцией 1-го подъема, оборудованной тремя насосами марки Д-630-90 производительностью 0,42 м<sup>3</sup>/с. Забор воды осуществляется из аванкамеры, соединяющейся с водохранилищем подводным каналом. Ширина аванкамеры составляет 7 м, длина – 12 м. Всасывающие линии насосов оборудованы рыбозащитными устройствами типа РОП-175.

Общество с ограниченной ответственностью «ПКМ-АГРО» осуществляет забор воды насосной станцией, оборудованной вертикальными центробежными насосами марки Grundfos CR 150-6 (7 агрегатов, в том числе 1 резервный) производительностью 0,24 м<sup>3</sup>/с. В состав водозаборного узла входят подводный канал, водозаборный ковш (аванкамера), рыбозащитное устройство типа РОП-175, водоприемные камеры.

## V. Основные параметры водохранилища

21. Характерные (нормативные) уровни воды в Белгородском водохранилище:

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
НПУ (нормальный подпорный уровень)	м	114,50
Минимальный допустимый уровень, уровень мертвого объема (далее – УМО)	м	110,00

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Максимальный допустимый уровень, форсированный подпорный уровень (далее – ФПУ)	м	114,50
Уровень принудительной предполоводной сработки (далее – УПС)	м	113,50

## 22. Топографические характеристики Белгородского водохранилища:

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Площадь зеркала водохранилища при НПУ	км <sup>2</sup>	21,87
Площадь зеркала водохранилища при УМО	км <sup>2</sup>	8,85
Полная статическая емкость водохранилища при НПУ, полный объем	млн. м <sup>3</sup>	87,06
Полная статическая емкость водохранилища при УМО, мертвый объем	млн. м <sup>3</sup>	12,41
Полезный объем водохранилища при НПУ, представляющий собой разницу между полным и мертвым объемами водохранилища	млн. м <sup>3</sup>	74,65
Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС	млн. м <sup>3</sup>	21,07
Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ	млн. м <sup>3</sup>	87,06

Статическая кривая зависимости объемов воды в Белгородском водохранилище от уровней воды приведена в приложении № 4 к настоящим Правилам.

23. В состав водопропускных сооружений гидроузла Белгородского водохранилища входят:

- бетонная водосливная плотина;
- донный водовыпуск.

Пропускная способность бетонной водосливной плотины при отметке НПУ составляет 720 м<sup>3</sup>/с.

Зависимость пропускной способности донного водовыпуска от уровня воды в Белгородском водохранилище и положения затвора (м<sup>3</sup>/с):

Величина открытия затвора, см	Уровень воды в водохранилище, м			
	114,50	113,50	112,50	111,50
20	0,15	0,13	0,12	0,11
40	0,93	0,87	0,80	0,73
60	2,68	2,50	2,30	2,10
80	5,00	4,70	4,31	3,95
100	6,85	6,44	5,88	5,40
120	7,92	7,47	6,84	6,30

Пропускная способность гидроузла Белгородского водохранилища при стоянии уровня воды в верхнем бьефе на отметке НПУ определяется пропускной способностью бетонной водосливной плотины.

24. Характерные расходы воды в нижнем бьефе гидроузла Белгородского водохранилища:

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Расчетный средний многолетний расход воды в нижнем бьефе гидроузла	м <sup>3</sup> /с	7,7
Расчетный среднемесячный расход воды в нижнем бьефе гидроузла 95 % обеспеченности (по многолетнему ряду)	м <sup>3</sup> /с	4,5
Расчетный максимальный среднедекадный расход воды в нижнем бьефе гидроузла за период половодья (март - апрель)	м <sup>3</sup> /с	173,9
Минимальный среднесуточный расход воды в нижнем бьефе гидроузла за период:	м <sup>3</sup> /с	1,22 0,94 1,20
- половодья (март - апрель)		
- летне-осенней межени (май - ноябрь)		
- зимней межени (декабрь - февраль)		
Максимальный по условиям незатопления в нижнем бьефе расход воды	м <sup>3</sup> /с	12

25. Расчетные уровни воды в нижнем бьефе гидроузла Белгородского водохранилища:

Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
Уровень воды при среднемноголетнем расходе воды	м	105,7
Уровень воды при среднемесячном расходе воды 95 % обеспеченности	м	105,5
Уровень воды при минимальном среднесуточном расходе воды в нижнем бьефе гидроузла	м	105,2

26. Основные показатели использования водных ресурсов р. Северский Донец (тыс. м<sup>3</sup>):

Водный объект	Коммунально-бытовое водоснабжение		Промышленное водоснабжение		Орошение земель		Сельскохозяйственное водоснабжение		Всего	
	поверхностные	подземные	поверхностные	подземные	поверхностные	подземные	поверхностные	подземные	поверхностные	подземные
р. Северский Донец выше гидроузла Белгородского водохранилища, в том числе:	-	44541,2	2123,3	10606,7	821,2	3,6	440	2545,1	3384,5	57696,6

Водный объект	Коммунально-бытовое водоснабжение		Промышленное водоснабжение		Орошение земель		Сельскохозяйственное водоснабжение		Всего	
	поверхностные	подземные	поверхностные	подземные	поверхностные	подземные	поверхностные	подземные	поверхностные	подземные
Белгородское водохранилище	-	-	98,7	-	441	-	440	-	979,7	-
р. Северский Донец ниже гидроузла Белгородского водохранилища до границы с Украиной	-	1097,8	-	92	-	-	-	294,7	-	1484,5
Всего		45639	2123,3	10698,7	821,2	3,6	440	2839,8	3384,5	59181,1

27. Среднегодуальный укрупненный водный баланс Белгородского водохранилища по результатам расчета по многолетнему ряду с 1928/29 по 2020/21 водохозяйственный год (93 года) в годовом разрезе:

Составляющая баланса	Объем, млн. м <sup>3</sup>
Приходная часть	
1. Приток к водохранилищу	250,0
Расходная часть	
1. Потери на дополнительное испарение с поверхности водохранилища (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	6,127
2. Объемы водопотребления:	0,979
2.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	0,098
2.2. Орошение сельскохозяйственных земель	0,441
2.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	0,440
3. Поступление воды в нижний бьеф:	242,894
3.1. Санитарно-экологический попуск, в том числе:	145,495
3.1.1. Санитарный попуск	47,304
3.2. Холостой сброс	97,094
3.3. Фильтрация	0,305

28. Характеристики максимальных расходов и уровней воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла Белгородского водохранилища при пропуске половодий:

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра			
		верхний бьеф		нижний бьеф	
Обеспеченность	%	0,1	1	0,1	1
Максимальный расход	м <sup>3</sup> /с	613,5	450,5	603,2	410,2
Максимальный уровень	м	114,50	114,50	107,71	107,19

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

29. Предельные отметки наполнения и сработки Белгородского водохранилища, отнесенные к определенным календарным периодам:

Предельные отметки	Значение параметра, м	Календарный период
НПУ	114,50	март - апрель (период половодья)
УМО	110,00	сентябрь - ноябрь (период межени)
УПС	113,50	к 1 марта (к началу половодья)

30. Допустимые продолжительности стояния уровней воды на предельных отметках не установлены.

31. Допустимые интенсивности подъема уровней верхнего бьефа:

- для нижних слоев тела земляной плотины – без ограничений;
- для средних слоев тела земляной плотины – 0,5 - 1,0 м/сутки;
- для верхних слоев тела земляной плотины – 0,25 - 0,5 м/сутки.

32. Допустимая интенсивность снижения уровней верхнего бьефа – не более 0,5 м/сутки.

33. Максимальный допустимый напор на сооружения составляет 10,0 м.

34. Допустимые, рекомендуемые и запрещенные схемы маневрирования затворами бетонной водосливной плотины приведены в пункте 17 настоящих Правил.

35. Максимально допустимые отметки уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Белгородского водохранилища по условиям незатопления систем вентиляции и энергоснабжения, помещений сооружений гидроузла, его оборудования не установлены.

36. Максимальный уровень воды у плотины гидроузла Белгородского водохранилища, обеспечивающий неподтопление объектов и территорий по длине водохранилища при пропуске максимальных расходов воды обеспеченностью 0,1 % и 1 %, составляет 114,50 м.

37. При наличии ледового покрова значительной толщины уровень воды в верхнем бьефе гидроузла Белгородского водохранилища необходимо держать постоянным. При необходимости сработки уровня воды в водохранилище в зимний период интенсивность сработки должна быть менее 0,5 м/сутки.

38. Максимальный допустимый зарегулированный расход сброса воды в нижний бьеф гидроузла Белгородского водохранилища по условиям незатопления и неподтопления населенных пунктов, хозяйственных объектов и территорий составляет 12 м<sup>3</sup>/с, соответствующий уровень воды в нижнем бьефе – 106,30 м.

39. Максимальная контрольная отметка уровня воды на затрагиваемом участке нижнего бьефа в зимний период, определяющая условия незатопления и неподтопления населенных пунктов и ограничения на максимальные зимние расходы, назначаемые в зависимости от ледовой обстановки и других гидрометеорологических характеристик, составляет 106,20 м.

40. Согласно статье 67.1 Водного кодекса Российской Федерации<sup>5</sup> в границах зон затопления, подтопления запрещается строительство объектов капитального строительства, не обеспеченных сооружениями и (или) методами инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод. Порядок установления, изменения и прекращения существования зон затопления, подтопления установлен Положением о зонах затопления, подтопления, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 360 «О зонах затопления, подтопления»<sup>6</sup>.

## VII. Водопользование и объемы водопотребления

41. Водные ресурсы Белгородского водохранилища используются для промышленного водоснабжения, орошения, обеспечения уровня режима водохранилища в целях соблюдения благоприятных условий естественного воспроизводства водных биологических ресурсов в верхнем бьефе, а также обеспечения санитарного (санитарно-экологического) попуска в нижний бьеф.

Расчетная обеспеченность гарантированной отдачи из Белгородского водохранилища по числу бесперебойных лет составляет:

Вид использования	Объемы водопотребления, млн. м <sup>3</sup>	Обеспеченность гарантированной отдачи по числу бесперебойных лет, %	
		нормативная	расчетная
Промышленное водоснабжение	0,10	95 - 99	98,9
Орошение земель	0,44	75 - 90	98,9
Сельскохозяйственное водоснабжение	0,44	75 - 90	98,9
Санитарно-экологический попуск, в том числе санитарный попуск	147,18 47,30	- 97 - 99	83 98,9

На Белгородском водохранилище имеются нерестовые участки. В целях сохранения благоприятных условий естественного воспроизводства водных биологических ресурсов при эксплуатации Белгородского водохранилища должно быть обеспечено плавное регулирование уровня режима водохранилища в весенний и зимний периоды. Следует не допускать существенного понижения уровня воды в водохранилище в период нереста (ниже отметки НПУ 114,50 м) и в период зимнего ледостава (ниже отметки 113,50 м).

Обеспеченность благоприятных условий воспроизводства водных биологических ресурсов Белгородского водохранилища составляет:

Показатель	Обеспеченность уровня режима водохранилища, %	
	по числу бесперебойных лет	по числу бесперебойных периодов
Минимальная отметка уровня воды в период половодья не ниже 114,00 м	76,6	84,8
Минимальная отметка уровня воды в период ледостава не ниже 113,50 м	60,6	69,2

<sup>5</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 23, ст. 2381; 2013, № 43, ст. 5452; 2022, № 18, ст. 3008.

<sup>6</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, № 18, ст. 2201; 2022, № 34, ст. 5984.

42. В режиме регулирования использования водных ресурсов Белгородского водохранилища предусмотрено увеличение отдач сверх гарантированных в отдельные интервалы регулирования в случае необходимости сработки избытка стока. Снижение отдачи относительно гарантированной предусмотрено только для общей величины санитарно-экологического попуска (с сохранением гарантированной величины санитарного попуска).

43. Максимальная отдача из Белгородского водохранилища в условиях пропуска половодья расчетной обеспеченности 0,1 % и 1 % составляет 705,5 м<sup>3</sup>/с и 429,5 м<sup>3</sup>/с соответственно.

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

44. Диспетчерский график работы Белгородского водохранилища приведен в приложении № 5 к настоящим Правилам. Диспетчерский график построен на основе водохозяйственных расчетов, выполненных по календарному ряду восстановленного стока.

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

зона I – зона неиспользуемого объема водохранилища, расположена ниже УМО. В данной зоне расход воды в нижний бьеф за счет фильтрации составляет 0,01 м<sup>3</sup>/с;

зона II – зона сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. В данной зоне потребности водопользователей удовлетворяются в полном объеме, в нижний бьеф в течение всего года поступает сниженный (относительно гарантированного) санитарно-экологический попуск в размере 2,5 м<sup>3</sup>/с, включающий санитарный попуск в размере 1,5 м<sup>3</sup>/с;

зона III – зона гарантированного режима. В данной зоне потребности водопользователей удовлетворяются в полном объеме, в нижний бьеф поступает санитарно-экологический попуск в размере 5,5 м<sup>3</sup>/с в период половодья и 4,5 м<sup>3</sup>/с в период межени, включающий санитарный попуск в размере 1,5 м<sup>3</sup>/с. В период с 3-й декады апреля по июль включительно при достижении уровня воды в водохранилище отметки НПУ гидроузла работает в транзитном режиме с возможностью увеличения сбросных расходов в нижний бьеф до соответствующих пропускной способности бетонной водосливной плотины (720 м<sup>3</sup>/с) при пропуске максимальных расходов притока;

зона IV – зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В данной зоне потребности водопользователей удовлетворяются в полном объеме, расход воды в нижний бьеф определяется как сумма санитарно-экологического попуска в размере 5,5 м<sup>3</sup>/с в период половодья и 4,5 м<sup>3</sup>/с в период межени и дополнительного попуска, определяемого из условия сработки избытка воды над верхней границей зоны гарантированного режима. Расход воды в зоне IV может изменяться от 5,5 м<sup>3</sup>/с в период половодья и от 4,5 м<sup>3</sup>/с в период межени на нижней границе зоны до 720 м<sup>3</sup>/с на верхней границе зоны (НПУ). К 1 марта отметка уровня воды в водохранилище должна находиться не выше 113,50 м (УПС).

46. Регулирование режима работы Белгородского водохранилища по диспетчерскому графику осуществляется в соответствии с интервалами регулирования, составляющими 1 декаду в период с марта по апрель (начинающуюся с 1, 11 и 21-го числа каждого календарного месяца) и 1 календарный месяц в период с мая по февраль. За начало водохозяйственного года принято 1 марта.

Даты начала интервалов регулирования устанавливаются таким образом, чтобы даты начала и окончания календарных месяцев не попадали внутрь интервала регулирования. Для отдельных календарных месяцев продолжительность расчетных интервалов может отличаться от номинальной и составлять для декад от 8 до 11 суток.

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

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

47.1. Отдача водохранилища назначается исходя из расчетного значения уровня воды у плотины гидроузла на конец конкретного интервала регулирования таким образом, чтобы средние за интервал значения отдач были равны соответствующим значениям той зоны диспетчерского графика, в пределах которой окажется расчетная отметка уровня воды в конце интервала регулирования.

В случае, если расчетное значение отметки уровня воды на конец интервала регулирования попадает точно на границу зон диспетчерского графика, средние за интервал расходы сброса через гидроузел и подачи воды потребителям располагаются в пределах отдач, соответствующих режимным зонам диспетчерского графика, разграничиваемым данной линией.

В случае, когда интервал регулирования составляет менее 1 суток и регулирующая емкость водохранилища на начало интервала достаточно велика, допускается назначать отдачу водохранилища исходя из простой экстраполяции значений соответствующих уровней воды по фактическим их значениям за предшествующий период или по фактическому значению уровня воды на начало интервала.

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

В соответствии с определенной зоной определяется отдача водохранилища, включающая в себя среднеинтервальный расход воды в нижний бьеф гидроузла и расход подачи воды потребителям.

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



48. Допускаемые на конец расчетного интервала отклонения от устанавливаемых диспетчерским графиком отметок уровней воды и соответствующих им расходов устанавливаются в размере 5 %.

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

– если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится ниже верхней границы зоны сниженной отдачи, то принимается нижний предел прогноза притока;

– если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится выше верхней границы зоны гарантированного режима, то принимается верхний предел прогноза притока;

– если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится в зоне гарантированного режима, то принимается среднее значение диапазона прогноза притока.

При отсутствии прогнозов притока воды в водохранилище на предстоящий интервал регулирования приток на предстоящий интервал регулирования вычисляется путем экстраполяции изменения фактического притока воды в водохранилище за предшествующие 10 - 15 суток.

50. Ограничения на внутрисуточные и внутринедельные изменения режимов работы гидроузла Белгородского водохранилища не устанавливаются.

51. В зимний период (с момента начала образования ледовых явлений) санитарно-экологический попуск в нижний бьеф гидроузла Белгородского водохранилища не должен быть ниже  $2,5 \text{ м}^3/\text{с}$ .

52. При прогнозе катастрофически высокого и высокого половодья (обеспеченностью, близкой к 0,1 % или 1 %) Белгородское водохранилище срабатывает до УМО, при этом интенсивность сработки водохранилища не должна превышать 0,5 м/сутки. Далее при увеличении приточных расходов производится наполнение Белгородского водохранилища за счет избытка притока над сбросом. Если при наполнении водохранилища уровень воды еще не достиг отметки НПУ, а приточные расходы уменьшаются, необходимо осуществить постепенное закрытие затворов бетонной водосливной плотины и наполнить водохранилище до НПУ.

Пропуск максимальных расходов половодья 0,1 % обеспеченности осуществляется без превышения отметки НПУ за счет превышения пропускной способности бетонной водосливной плотины над максимальным притоком воды к водохранилищу в период половодья.

53. Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Белгородского водохранилища приведены в приложении № 6 к настоящим Правилам.

54. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Белгородского водохранилища за конкретные водохозяйственные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, приведены в приложении № 7 к настоящим Правилам.

55. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Белгородского водохранилища за самые маловодные  $n$ -летние периоды многолетнего расчетного ряда приведены в приложении № 8 к настоящим Правилам.

56. Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий и паводков расчетных обеспеченностей через гидроузел Белгородского водохранилища приведены в приложении № 9 к настоящим Правилам.

57. Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Белгородского водохранилища и р. Северский Донец в нижнем бьефе гидроузла при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей приведены в приложении № 10 к настоящим Правилам.

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

58. Регулярные наблюдения за гидрометеорологическими условиями в зоне формирования притока воды в Белгородское водохранилище осуществляет федеральное государственное бюджетное учреждение «Центрально-Черноземное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (далее – ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»).

Вопросы предоставления ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» информационных услуг получателям информации независимо от их организационно-правовой формы регулируются Положением об информационных услугах в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей природной среды, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15 ноября 1997 г. № 1425 «Об информационных услугах в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей природной среды»<sup>7</sup>.

59. Характеристика и состав информационных элементов гидрологических постов:

Река - пост	Расстояние от устья, км	Площадь бассейна, км <sup>2</sup>	Отметка нуля поста, м	Характеристика пункта наблюдений	Состав информационных элементов	Принадлежность
р. Северский Донец – село Киселево	1014	740	120,08	гидрологический пост 1 разряда	уровни воды, расходы воды, температура воды, толщина льда, толщина снега	ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС»
р. Северский Донец – село Зеленая Поляна	999	1225	112,33	гидрологический пост 1 разряда		
р. Болховец – город Белгород	2,4	394	114,45	гидрологический пост 1 разряда		

<sup>7</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 47, ст. 5410; 2008, № 13, ст. 1314.

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

60. Филиалом «УЭ Белгородского водохранилища» ФГБВУ «Центррегионводхоз» ведутся постоянные наблюдения за уровнями воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла Белгородского водохранилища. Расход воды, пропускаемый через водосбросные сооружения гидроузла, определяется по таблицам пропускной способности водопропускных сооружений в зависимости от уровня воды в водохранилище и высоты открытия затворов.

Филиал «УЭ Белгородского водохранилища» ФГБВУ «Центррегионводхоз» ежедневно представляет в Донское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее – Донское БВУ) следующие данные о режиме работы водохранилища:

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

61. Порядок представления Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды сведений для внесения в государственный водный реестр и состав сведений, представляемых Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды для внесения в государственный водный реестр, утверждены приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 2 ноября 2007 г. № 284<sup>8</sup>.

62. Согласно пунктам 3 и 5 Положения о функциональной подсистеме наблюдения, оценки и прогноза опасных гидрометеорологических и гелиогеофизических явлений и загрязнения окружающей среды единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденного приказом Росгидромета от 4 февраля 2008 г. № 25<sup>9</sup>, ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» входит в перечень территориальных органов и учреждений Росгидромета, входящих в функциональную подсистему наблюдения, оценки и прогноза опасных гидрометеорологических и гелиогеофизических явлений и загрязнения окружающей среды единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, одной из основных задач которой является оперативное доведение экстренной информации (штормовых предупреждений (оповещений) об ожидаемых (наблюдающихся) опасных гидрометеорологических явлениях) органам государственной власти, органам управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и населению.

В соответствии с пунктом 5 Порядка сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, утвержденного постановлением

<sup>8</sup> Зарегистрирован Минюстом России 28 ноября 2007 г., регистрационный № 10561, с изменениями, внесенными приказом Минприроды России от 7 февраля 2019 г. № 81 (зарегистрирован Минюстом России 6 марта 2019 г., регистрационный № 53976).

<sup>9</sup> Зарегистрирован Минюстом России 3 апреля 2008 г., регистрационный № 11456.

Правительства Российской Федерации от 24 марта 1997 г. № 334<sup>10</sup>, координацию работы по сбору и обмену информацией, а также сбор и обработку информации, представляемой федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации осуществляет Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

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

63. Непосредственное регулирование режима работы гидроузла Белгородского водохранилища в порядке, установленном настоящими Правилами, осуществляет филиал «УЭ Белгородского водохранилища» ФГБВУ «Центррегионводхоз».

64. В соответствии с подпунктом 5.8 пункта 5 Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 июня 2004 г. № 282<sup>11</sup>, Федеральное агентство водных ресурсов устанавливает режимы пропуска паводков, специальных попусков, наполнения и сброски (выпуска воды) водохранилищ.

Указания по ведению режимов работы Белгородского водохранилища составляются Донским БВУ и доводятся до исполнителя по имеющимся каналам связи (факс, электронная почта) не менее чем за два дня до начала их реализации.

65. Рекомендуемый образец указаний по ведению режима работы Белгородского водохранилища приведен в приложении № 11 к настоящим Правилам.

66. Согласно статье 9 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»<sup>12</sup> собственник гидротехнического сооружения и (или) эксплуатирующая организация обязаны своевременно осуществлять разработку и реализацию мер по обеспечению технически исправного состояния гидротехнического сооружения и его безопасности, а также по предотвращению аварии гидротехнического сооружения.

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

В указанных обстоятельствах изменение режима работы гидроузла производится по распоряжению лица, непосредственно отвечающего за его эксплуатацию, с одновременным уведомлением об этом Донского БВУ,

<sup>10</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 13, ст. 1545; 2017, № 39, ст. 5704.

<sup>11</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 25, ст. 2564; 2006, № 52, ст. 5598.

<sup>12</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3589; 2018, № 31, ст. 4860.

Правительства Белгородской области, Главного управления МЧС России по Белгородской области, ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС», Верхне-Донского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Московско-Окского территориального управления Федерального агентства по рыболовству, администрации Шебекинского городского округа Белгородской области.

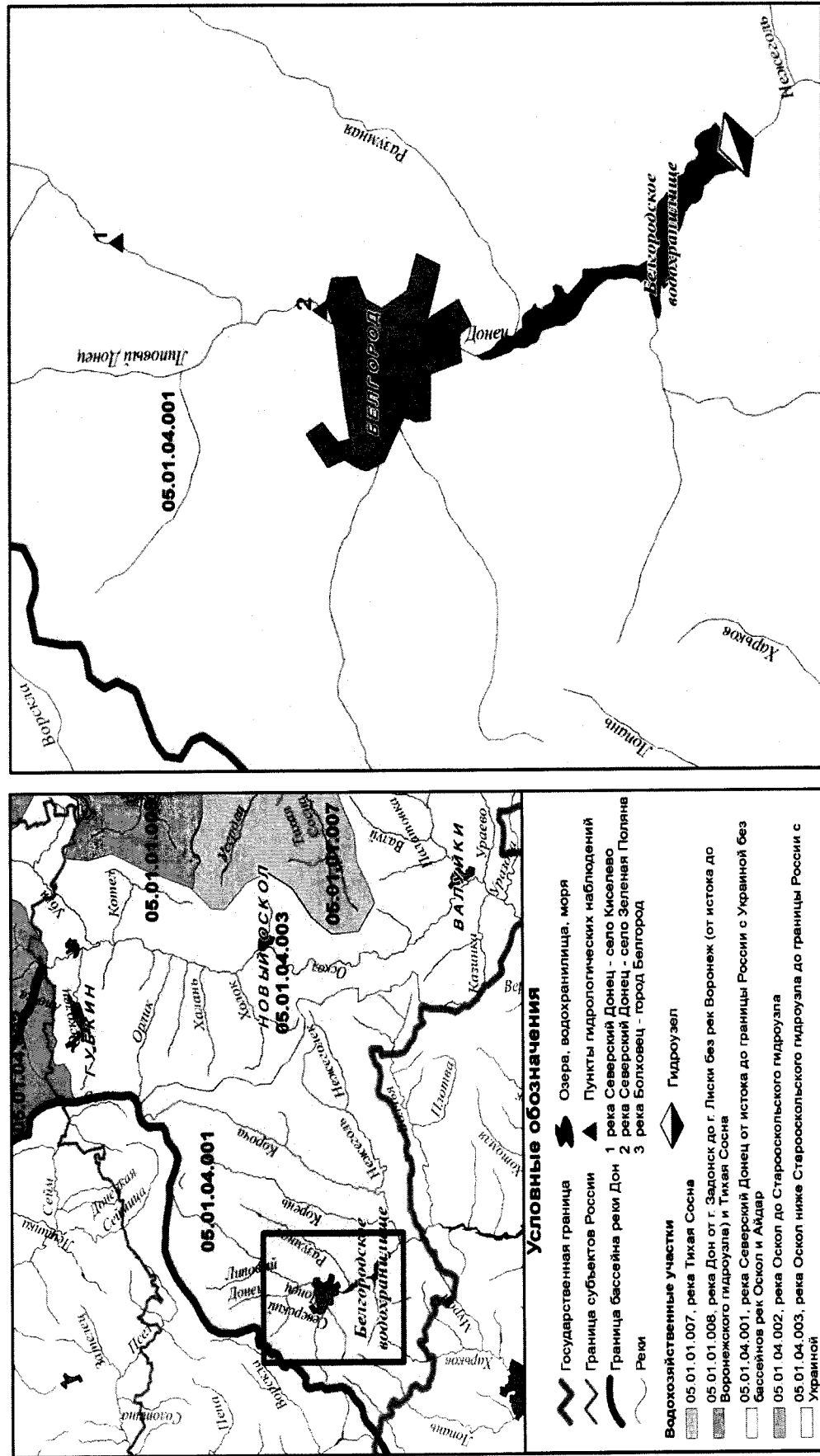
67. Доступ населения к оперативной информации о фактических режимах функционирования гидроузла и образованного им Белгородского водохранилища, а также об установленных на ближайший период режимах обеспечивается путем размещения соответствующих сведений на официальном сайте Донского БВУ в информационно-телекоммуникационной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

68. Гидроузел Белгородского водохранилища оборудован локальной системой оповещения, которая подключена к региональной системе централизованного оповещения и комплексной системе экстренного оповещения населения Шебекинского района.

Оповещение о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидроузла Белгородского водохранилища осуществляется в соответствии с планом действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, который разрабатывается и утверждается директором филиала «УЭ Белгородского водохранилища» ФГБВУ «Центррегионводхоз».

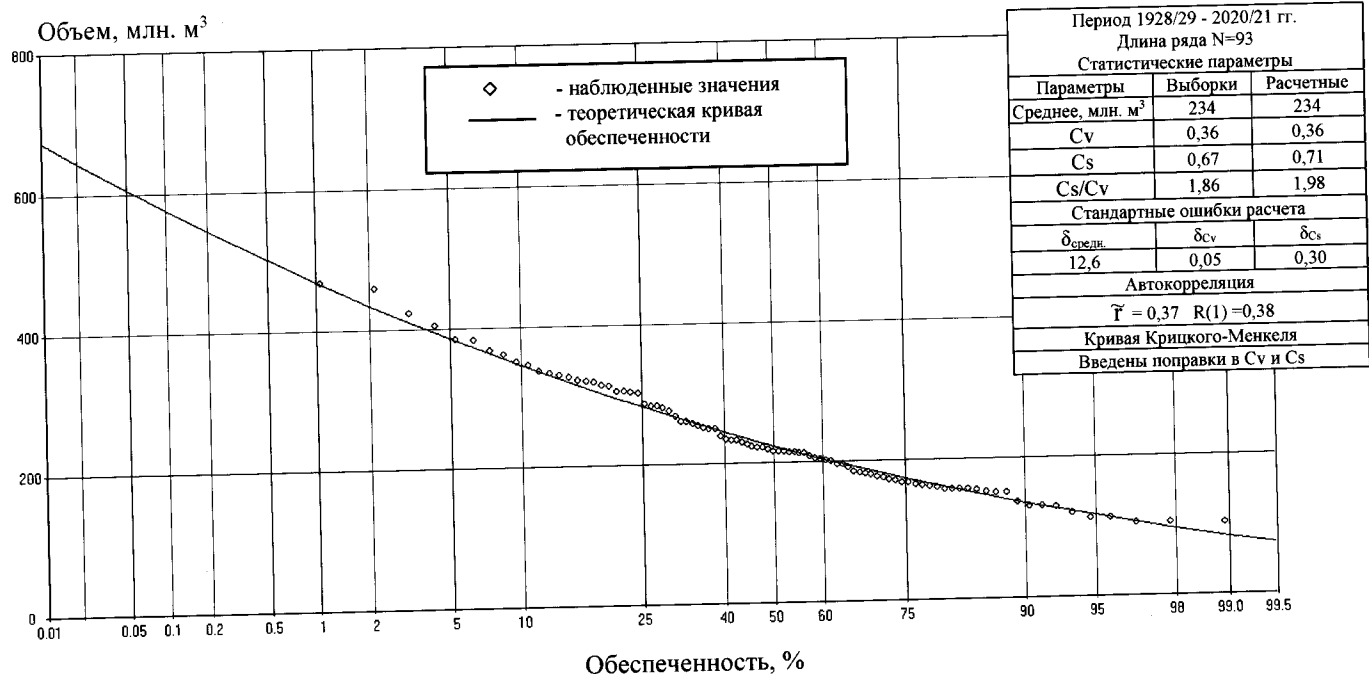
Приложение № 1  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

Карты-схемы расположения гидроузла и Белгородского водохранилища с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков, нанесением положений постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных объектов



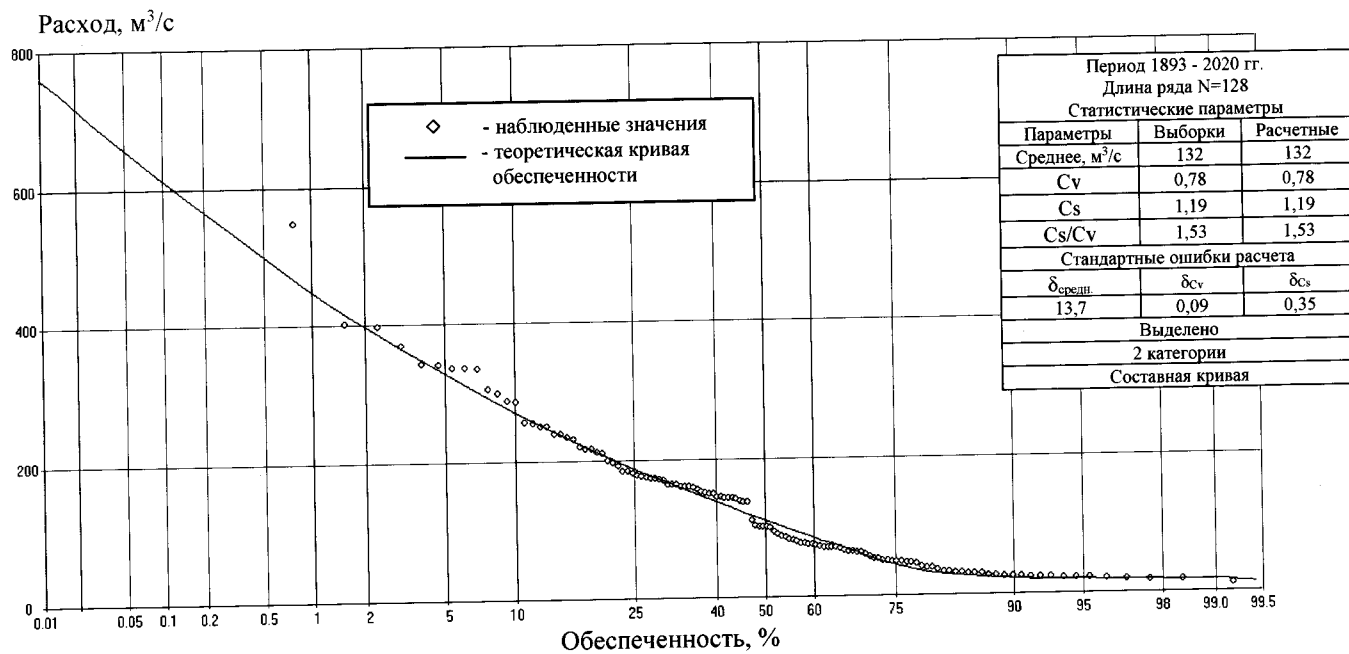
Приложение № 2  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

Расчетная кривая обеспеченности естественного годового стока  
в створе гидроузла Белгородского водохранилища



Приложение № 3  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

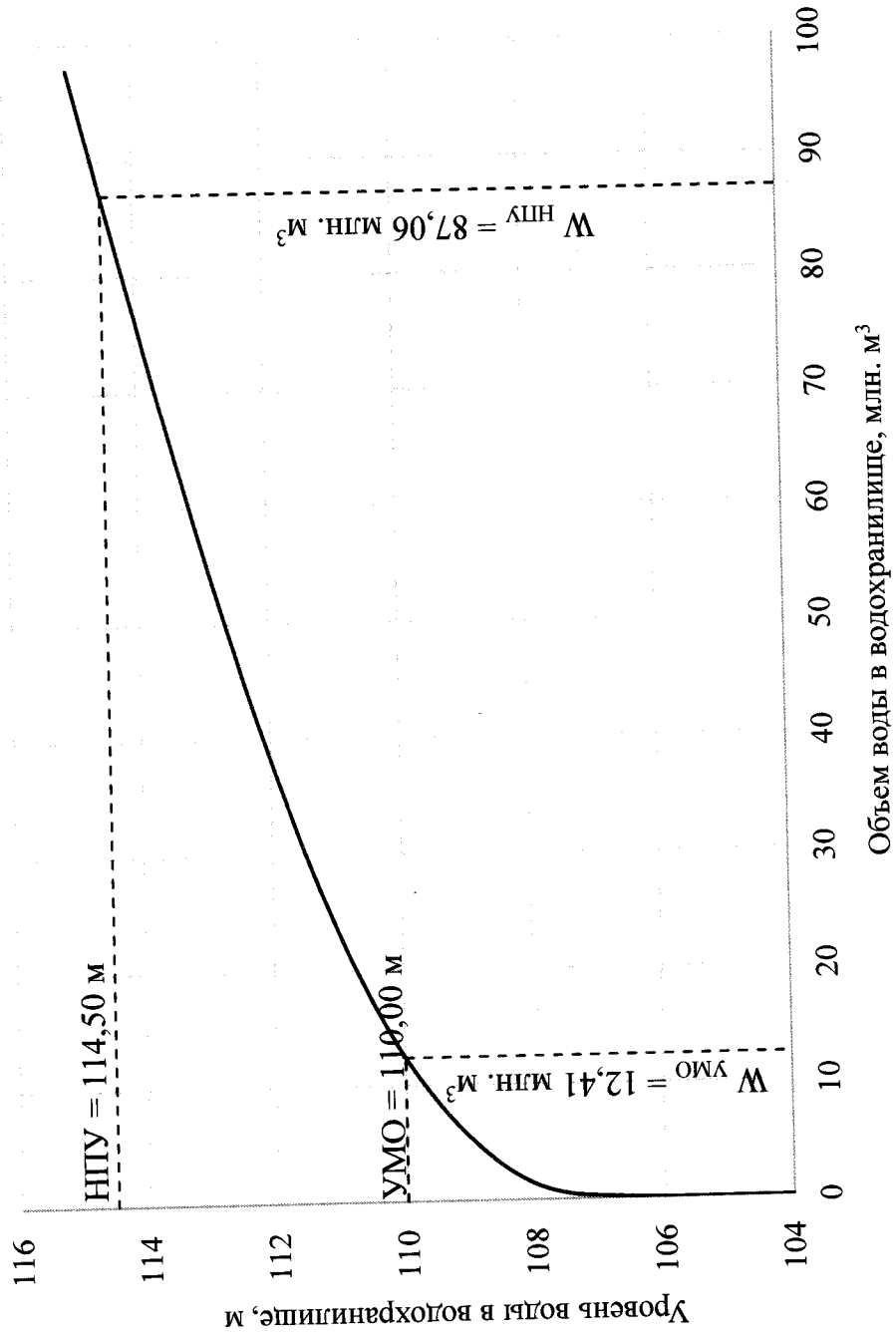
Расчетная кривая обеспеченности максимальных расходов воды  
в створе гидроузла Белгородского водохранилища





Приложение № 4  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

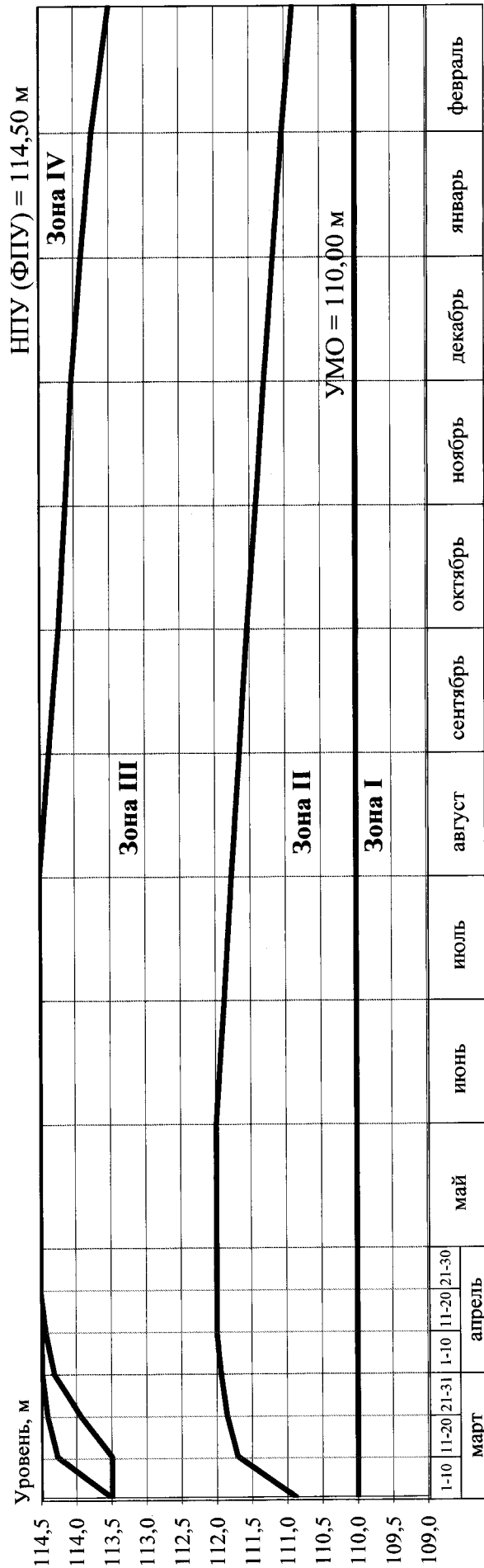
Статическая кривая зависимости объемов воды в Белгородском водохранилище от уровней воды





Приложение № 5  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

Диспетчерский график работы Белгородского водохранилища



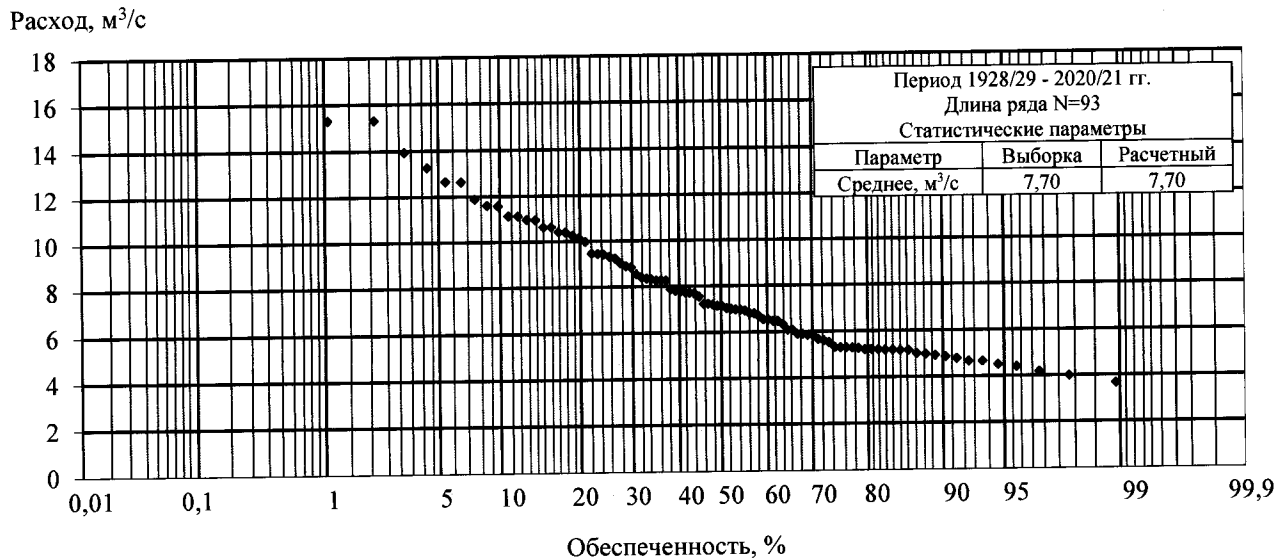
Зона I – зона неиспользуемого объема. Расход в нижний бьеф равен расходу фильтрации 0,01 м<sup>3</sup>/с.  
 Зона II – зона сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища. Расход в нижний бьеф равен 2,5 м<sup>3</sup>/с.  
 Зона III – зона гарантированного режима. Расход в нижний бьеф составляет от 4,5 м<sup>3</sup>/с до 720 м<sup>3</sup>/с.  
 Зона IV – зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). Расход в нижний бьеф составляет от 4,5 м<sup>3</sup>/с до 720 м<sup>3</sup>/с.



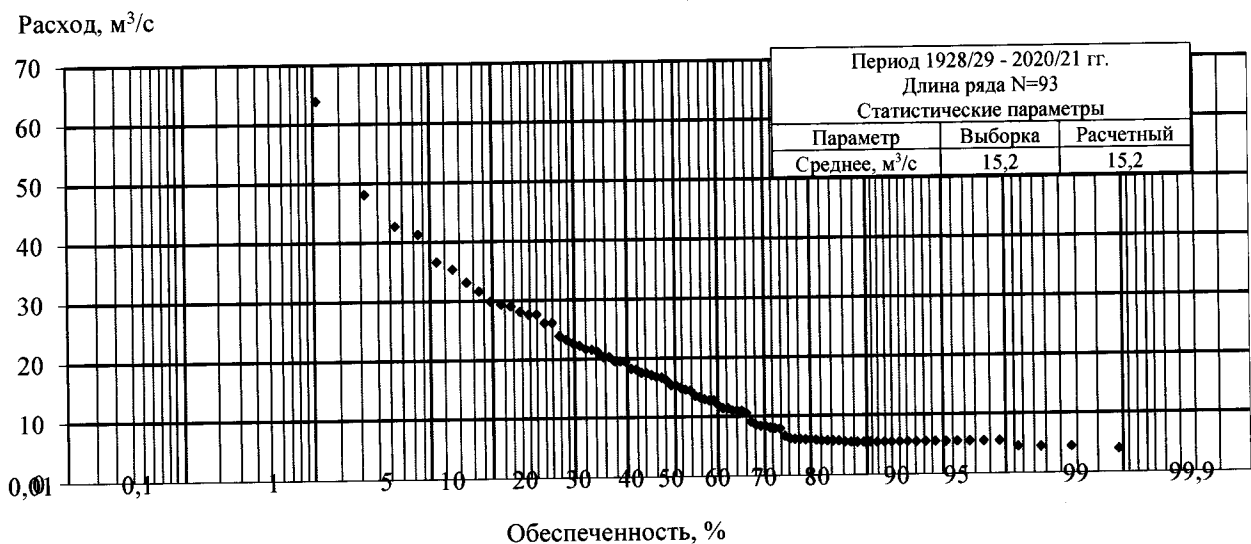
Приложение № 6  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

Кривые продолжительности основных элементов режимов работы  
Белгородского водохранилища

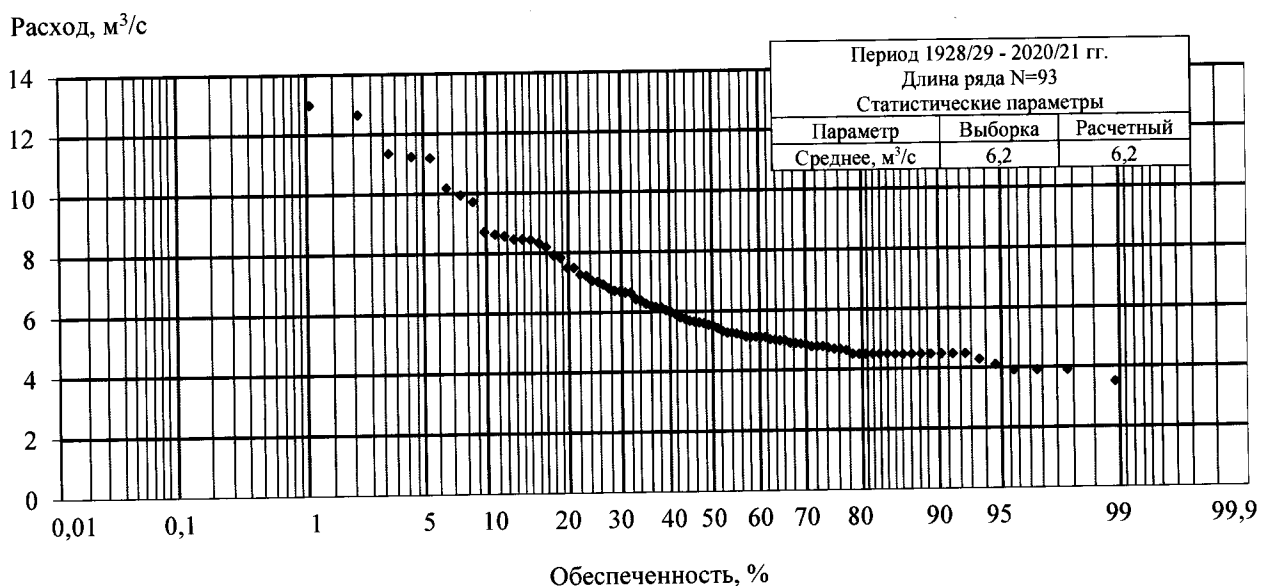
Кривые продолжительности средних годовых расходов воды в нижнем бьефе гидроузла



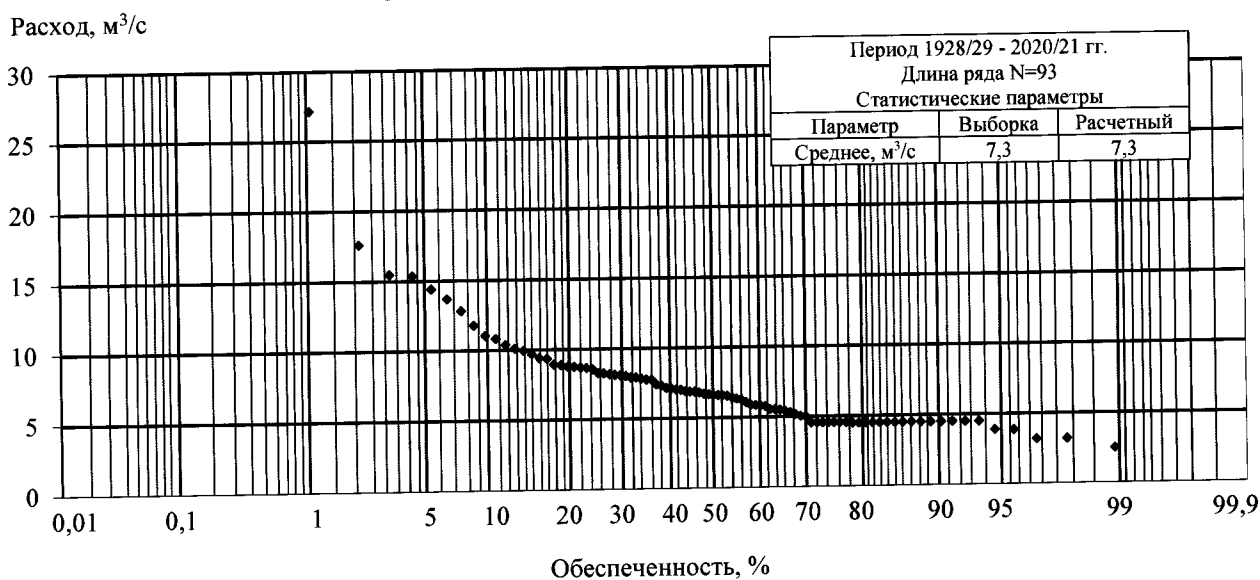
Кривые продолжительности средних расходов воды в нижнем бьефе гидроузла  
за период половодья (март - апрель)



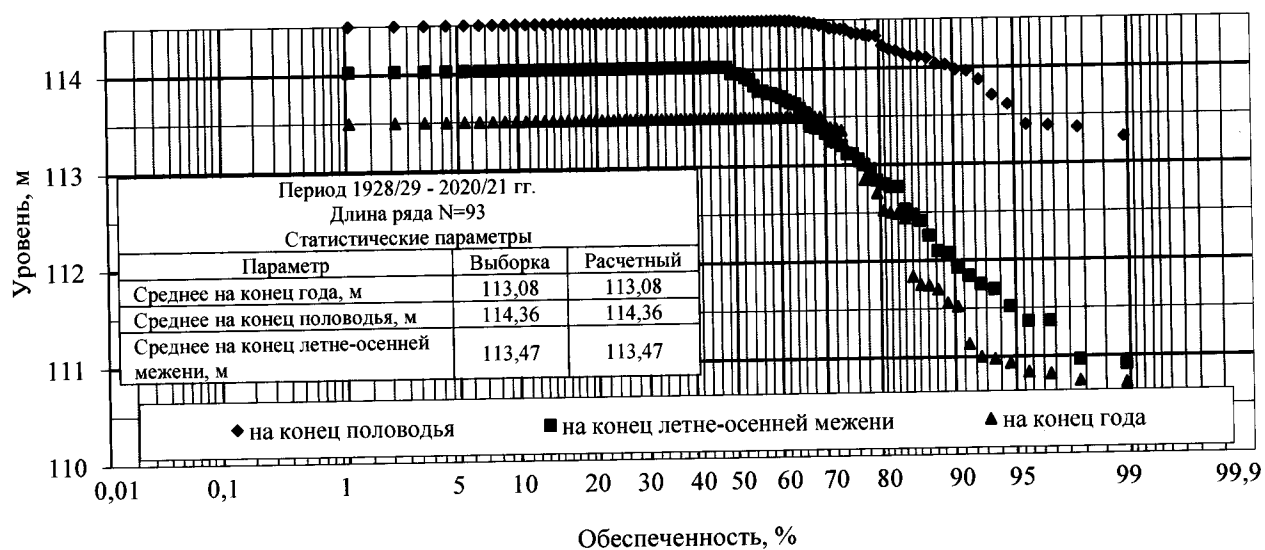
Кривые продолжительности средних расходов воды в нижнем бьефе гидроузла  
за меженный период (май - февраль)



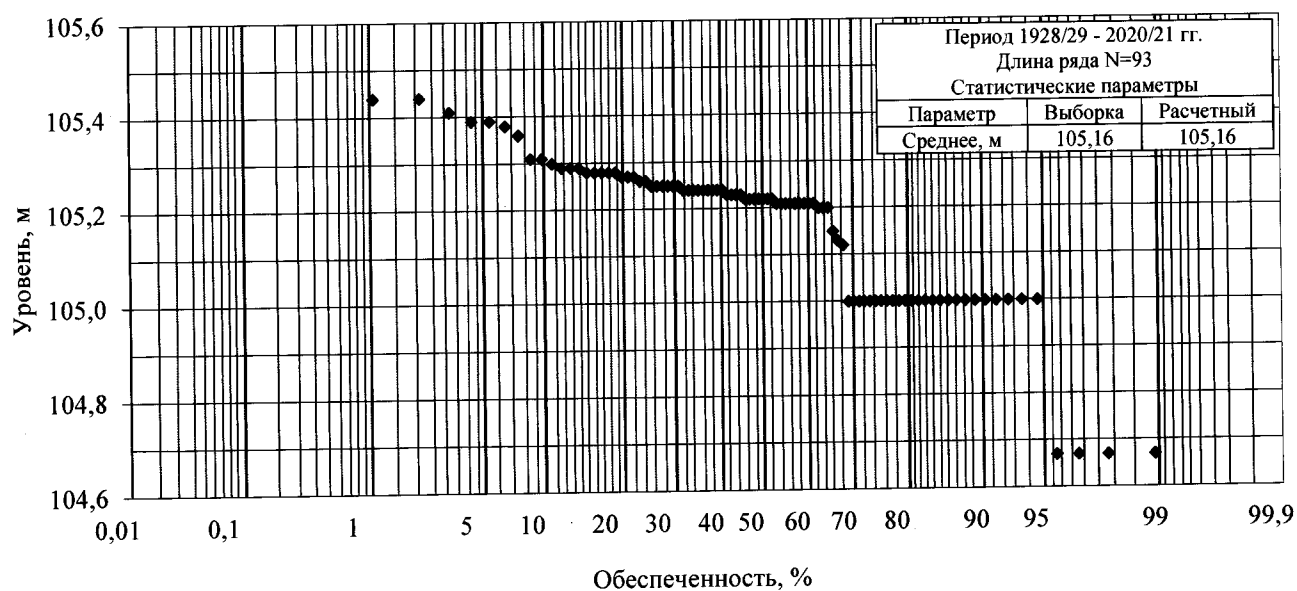
Кривые продолжительности средних расходов воды в нижнем бьефе гидроузла  
за период зимней межени (декабрь - февраль)



Кривые продолжительности уровней воды в верхнем бьефе гидроузла



## Кривые продолжительности уровней воды в нижнем бьефе гидроузла на конец года



## Кривые продолжительности уровней воды в нижнем бьефе гидроузла на конец половодья и летне-осенней межени



Приложение № 7  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

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

ТЫС. М<sup>3</sup>

Составляющая	За год	Март			Апрель			Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль
		1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30										
1932/33 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку – 7,2 %. Отметка водохранилища на 1 марта – 112,49 м																	
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Приток к водохранилищу	385961	1984	3082	15434	158511	161829	16642	29035	20605	15513	7145	6100	8488	11374	18037	6651	5528
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	1544	-213,2	-191,4	-200,4	-14,4	-15,3	-13,1	765,4	1312,2	1290,3	1167,4	739,4	-166,4	-600,3	-915,1	-767,3	-633,5
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	-
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-	-
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-	-
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	2424	-213	-391	-400	21	20	22	888	1551	1525	1392	784	-161	-600	-815	-667	-534
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	365626	4760	4760	5236	126235	60311	16620	28147	19054	13988	12078	11688	12082	11683	16013	12069	10902
4.1. Санитарно-экологический попуск	147182	4752	4752	5227	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	12053	10886
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	3629
4.2. Холостой сброс	218138	-	-	-	121472	55548	11857	16057	7356	1905	-	-	-	-	3942	-	-
4.3. Фильтрация	305	8	8	9	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	15
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																	
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала	43995	42709	53307	53307	85562	87060	87060	87060	87060	87060	80736	74363	70930	71221	74060	69310	64470
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м	112,34	112,27	112,85	114,43	114,50	114,50	114,50	114,50	114,50	114,50	114,20	113,90	113,74	113,75	113,89	113,66	113,42
1937/38 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку – 49,3 %. Отметка водохранилища на 1 марта – 110,94 м																	
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Приток к водохранилищу	242317	2340	68809	73583	14541	6946	4777	8337	4731	3868	4874	4906	5505	7347	16798	7536	7418
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	4929	-123,0	-169,8	-195,8	65,5	65,6	43,7	1126,6	1732,1	1701,8	1530,9	907,3	69,2	-342,5	-591,3	-495,8	-395,7



Составляющая	За год	Март			Апрель			Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль
		1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30										
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-	
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-	
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-	
<b>ИТОГО</b>	<b>5808</b>	<b>-123</b>	<b>-370</b>	<b>-396</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>79</b>	<b>1250</b>	<b>1971</b>	<b>1937</b>	<b>1755</b>	<b>952</b>	<b>75</b>	<b>-342</b>	<b>-491</b>	<b>-396</b>	
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	225603	4760	4760	72021	14226	6631	4763	12090	11698	12083	12078	11688	12082	11683	12071	12069	
4.1. Санитарно-экологический попуск	147182	4752	4752	5227	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	12053	
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	
4.2. Холостой сброс	78116	-	-	66784	9463	1868	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.3. Фильтрация	305	8	8	9	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																	
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала		20255	84674	86632	86846	87060	86995	81993	73055	62903	53945	46210	39558	35564	40783	36646	
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м		110,74	114,39	114,48	114,49	114,50	114,50	114,26	113,84	113,34	112,89	112,47	112,09	111,84	112,16	111,91	
1977/78 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку – 71,4 %. Отметка водохранилища на 1 марта – 112,85 м																	
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Приток к водохранилищу	196557	15492	23787	18825	9931	5809	4807	11763	11392	11297	9215	10243	14153	18925	12621	8883	
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	8012	-157,2	-167,0	-152,0	152,9	131,2	131,2	1524,7	2288,6	2349,0	2080,9	1308,5	311,1	-272,1	-608,4	-498,9	
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-	
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-	
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-	
<b>ИТОГО</b>	<b>8891</b>	<b>-157</b>	<b>-367</b>	<b>-352</b>	<b>189</b>	<b>167</b>	<b>167</b>	<b>1648</b>	<b>2528</b>	<b>2584</b>	<b>2305</b>	<b>1353</b>	<b>317</b>	<b>-272</b>	<b>-508</b>	<b>-399</b>	
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	174868	4760	4760	16020	9529	5428	4763	12090	11698	12083	12078	11688	12082	14765	16049	12382	
4.1. Санитарно-экологический попуск	147182	4752	4752	5227	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	12053	
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	
4.2. Холостой сброс	27380	-	-	10784	4766	665	-	-	-	-	-	-	-	3082	3978	313	
4.3. Фильтрация	305	8	8	9	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																	
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала		64081	83475	86632	86846	87060	86938	84963	82130	78761	73593	70794	72549	76980	74060	70960	
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м		113,40	114,33	114,48	114,49	114,50	114,49	114,40	114,27	114,11	113,87	113,73	113,82	114,03	113,89	113,74	

Составляющая	За год		Март		Апрель			Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль
	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	11-17,0 м										
1938/39 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку – 96,7 %. Отметка водохранилища на 1 марта – 111,70 м																	
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Приток к водохранилищу	117676	1861	3443	20141	11715	8484	7922	19054	5292	4593	2794	3075	3682	6045	5355	5597	8624
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	10949	-91,5	-75,6	-85,0	209,4	216,2	199,7	1914,1	2778,3	2721,7	2240,1	1243,7	389,2	-38,6	-264,6	-220,2	-187,6
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	-
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-	-
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-	-
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	11829	-91	-276	-285	245	252	235	2037	3018	2957	2465	1289	395	-38	-165	-120	-88
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	115951	4760	2168	2385	4763	4763	4763	12090	11698	12083	12078	11688	6725	6499	6714	6712	6063
4.1. Санитарно-экологический попуск	115646	4752	2160	2376	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	6696	6480	6696	6696	6048
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	3629
4.2. Холодовой сброс	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3. Фильтрация	305	8	8	9	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	15
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																	
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала		30649	32200	50240	56948	60417	63342	68269	58846	48399	36651	26748	23310	22894	21700	20705	23354
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м		111,52	111,62	112,69	113,05	113,22	113,37	113,61	113,14	112,59	111,91	111,25	111,00	110,97	110,86	110,78	111,00

Приложение № 8  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Белгородского водохранилища за самые маловодные  
n-летние периоды многолетнего расчетного ряда

Тыс. м<sup>3</sup>

Составляющая	За год		Март		Апрель		Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	
	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30											
1943/44 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку – 75,5 %. Отметка водохранилища на 1 марта – 113,04 м																	
Маловодный период 1943/44 - 1944/45 гг.																	
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Приток к водохранилищу	185981	5109	5102	5599	13875	13875	13884	14072	6018	4432	7374	9399	7753	14858	12131	9240	43259
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	11939	-117,0	-97,8	-98,1	221,0	228,3	213,8	2041,7	2949,0	2957,2	2592,1	1588,0	543,1	-55,8	-396,3	-336,7	-293,8
2. Потери на ледообразование	-96	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	104
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	-
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-	-
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-	-
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-	-
ИТОГО	12822	-117	-298	-298	257	264	249	2165	3188	3192	2817	1633	549	-55	-296	-237	-190
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	164089	4760	4760	5236	4763	4763	4763	12090	11698	12083	12078	11688	12082	11683	12071	12069	27503
4.1. Санитарно-экологический попуск	147571	4752	4752	5227	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	12053	11275
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47434	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	3758
4.2. Холостой сброс	16212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16212
4.3. Фильтрация	306	8	8	9	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	16
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																	
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала	57385	58025	58686	67542	76391	85263	85080	85080	76212	65369	57849	53927	49049	52280	52636	50044	65990
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м	113,07	113,10	113,13	113,58	114,00	114,42	114,41	113,99	113,47	113,09	112,89	112,63	112,63	112,80	112,82	112,68	113,50
1944/45 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку – 95,6 %. Отметка водохранилища на 1 марта – 113,50 м																	
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Приток к водохранилищу	125949	7960	13310	11777	10074	7888	5503	12894	6666	3950	3624	3645	7164	11177	10524	5088	4705
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	12040	-122,9	-104,3	-107,2	239,6	240,5	218,7	2050,6	2958,6	2966,2	2578,1	1518,0	500,2	-50,1	-347,1	-283,6	-215,1

Составляющая	За год		Март			Апрель			Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль
	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30												
	Матоводный период 1961/62 - 1962/63 гг.																	
1961/62 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку - 91,3 %. Отметка водохранилища на 1 марта - 113,50 м																		
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																		
1. Приток к водохранилищу	144259	3718	17371	8669	4924	3576	3706	26366	13224	6120	4347	6471	8637	8792	9239	8008	11092	
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																		
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	12292	-122,0	-103,6	-106,5	235,9	235,3	212,8	2025,2	3008,6	3056,5	2688,2	1638,1	563,7	-389,9	-56,9	-325,9	-267,1	
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	-	
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-	-	
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-	-	
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-	-	
<b>ИТОГО</b>	12920	-123	-304	-307	275	276	254	2174	3198	3201	2803	1563	506	-50	-247	-184	-115	
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	153813	4760	4760	5236	7967	7398	5249	12090	11698	12083	12078	11688	12082	11683	12071	12069	10902	
4.1. Санитарно-экологический попуск	147182	4752	4752	5227	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	12053	10886	
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	3629	
4.2. Холостой сброс	6326	-	-	-	3205	2635	486	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.3. Фильтрация	305	8	8	9	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	15	
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																		
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала	69313	78167	85015	86846	87060	87060	87060	85690	77461	66127	54871	45264	39840	39384	38085	31288	25206	
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м		113,66	114,09	114,40	114,49	114,50	114,50	114,44	114,05	113,51	112,94	112,42	112,10	112,08	112,00	111,57	111,14	
Матоводный период 1961/62 - 1962/63 гг.																		
1961/62 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку - 91,3 %. Отметка водохранилища на 1 марта - 113,50 м																		
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																		
1. Приток к водохранилищу	144259	3718	17371	8669	4924	3576	3706	26366	13224	6120	4347	6471	8637	8792	9239	8008	11092	
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																		
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	12292	-122,0	-103,6	-106,5	235,9	235,3	212,8	2025,2	3008,6	3056,5	2688,2	1638,1	563,7	-389,9	-56,9	-325,9	-267,1	
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	-	
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-	-	
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-	-	
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-	-	
<b>ИТОГО</b>	13172	-122	-304	-307	272	271	248	2148	3248	3291	2913	1683	569	-57	-290	-226	-167	
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	151406	4760	4760	5236	4763	4763	4763	16009	11698	12083	12078	11688	12082	11683	12071	12069	10902	
4.1. Санитарно-экологический попуск	147182	4752	4752	5227	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	12053	10886	
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	3629	
4.2. Холостой сброс	3919	-	-	-	-	-	-	3919	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.3. Фильтрация	305	8	8	9	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	15	
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																		
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала	65070	77984	81723	81613	80156	78851	87060	85338	76083	65440	58540	54525	51691	49149	45313	45671		
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м		113,45	114,08	114,25	114,25	114,18	114,12	114,50	114,42	113,99	113,47	113,13	112,92	112,77	112,63	112,42	112,44	
1962/63 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку - 96,7 %. Отметка водохранилища на 1 марта - 112,44 м																		
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																		
1. Приток к водохранилищу	117583	9343	6865	7719	11975	5857	2980	8019	7003	5745	5499	7611	9467	10140	7980	5249	6132	

Составляющая	За год		Март		Апрель			Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль
	За год	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30										
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	10174	-109,3	-93,7	-95,6	216,6	220,8	200,1	1843,8	2584,2	2483,1	2036,6	1211,0	435,5	-45,3	-303,0	-232,8	-177,5
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	-
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-	-
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-	-
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	11054	-109	-294	-296	252	256	236	1967	2823	2718	2261	1256	441	-45	-203	-133	-78
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	132108	4760	4760	5236	4763	4763	4763	12090	11698	12083	12078	6504	6725	11683	12071	12069	6063
4.1. Санитарно-экологический попуск	131803	4752	4752	5227	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	6480	6696	11664	12053	12053	6048
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	3629
4.2. Холостой сброс	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3. Фильтрация	305	8	8	9	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	15
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																	
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала		50362	52760	55538	62498	63337	61318	55281	47762	38706	29866	29717	32018	30520	26632	19945	20092
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м		112,70	112,82	112,97	113,32	113,37	113,27	112,96	112,56	112,04	111,47	111,46	111,61	111,52	111,24	110,72	110,73
Маловодный период 1975/76 - 1976/77 гг.																	
1975/76 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку - 95,7 %. Отметка волохранилища на 1 марта - 113,50 м																	
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>	124779	3865	8549	8251	9642	5382	4380	9224	5577	5932	6463	7715	10270	8170	8998	13177	9183
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																	
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	11359	-122,0	-102,3	-103,5	230,4	232,3	211,0	1965,8	2824,6	2803,6	2396,0	1416,1	479,8	-48,0	-323,0	-274,2	-227,5
2. Потери на ледообразование	-96	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	104
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	-
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-	-
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-	-
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	12242	-122	-302	-303	266	268	247	2089	3064	3039	2620	1461	485	-48	-223	-174	-124
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	147877	4760	4760	5236	4763	4763	4763	12090	11698	12083	12078	11688	12082	11683	12071	12069	11291
4.1. Санитарно-экологический попуск	147571	4752	4752	5227	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	12053	11275
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47434	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	3758
4.2. Холостой сброс	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3. Фильтрация	306	8	8	9	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	16
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																	
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала		65217	69308	72626	77239	77591	76961	72007	62823	53634	45399	39964	37667	34202	31352	32634	30650

Составляющая	За год	Март		Апрель			Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль
		1-10	11-20	21-31	1-10	11-20										
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м		113,46	113,66	113,82	114,04	114,06	114,03	113,79	113,34	112,87	112,42	111,97	111,75	111,57	111,65	111,52
1976/77 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стoku - 80,5 %. Отметка водохранилища на 1 марта - 111,52 м																
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																
1. Приток к водохранилищу	174819	1489	1707	2254	37549	15258	7732	18116	10062	7084	9597	8052	10619	10814	15962	10439
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	11946	-87,4	-70,4	-70,4	194,9	225,3	208,9	1985,4	2909,7	2955,2	2620,6	1610,0	557,2	-404,3	-347,2	-285,0
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	12825	-87	-270	-270	230	261	245	2108	3149	3190	2845	1655	563	-57	-304	-247
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	139452	4760	2168	2385	2171	4763	4763	12090	11698	12083	12078	11688	12082	11683	12071	12069
4.1. Санитарно-экологический попуск	139147	4752	2160	2376	2160	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	12053
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	3629
4.2. Холостой сброс	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3. Фильтрация	305	8	8	9	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	16	15
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала		27466	27275	27414	62562	72796	75521	79439	74654	66465	61139	55847	53821	53009	57204	53470
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м		111,30	111,29	111,30	113,33	113,83	113,96	114,14	113,92	113,52	113,26	112,99	112,88	112,84	113,06	112,85
Маловодный период 2001/02 - 2002/03 гг.																
2001/02 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стoku - 82,3 %. Отметка водохранилища на 1 марта - 113,50 м																
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																
1. Приток к водохранилищу	172567	7758	10000	9625	5307	6888	6290	13842	13483	6383	3449	8541	16662	19335	12452	20700
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	4352	-170,2	-155,9	-158,5	-161,9	-164,3	122,7	1704,4	-1136,8	2860,8	2581,0	830,7	12,1	-373,3	-628,3	-430,0
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	5231	-170	-356	-358	-126	-129	158	1827	-898	3096	2805	876	18	-373	-528	-330
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	167336	4760	4760	5236	4763	4763	4763	12090	11698	12083	12078	11688	12082	11683	13657	26000
4.1. Санитарно-экологический попуск	147182	4752	4752	5227	4752	4752	4752	11664	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	10886
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1426	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	3629
4.2. Холостой сброс	19848	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1586	3164	15098



Составляющая	За год		Март			Апрель			Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль
	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30												
	8	8	9	11	11	11												
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	15553	6492	4760	4763	4763	4763	12090	11698	12083	12078	11688	12082	11683	12071	12983	16321		
4.1. Санитарно-экологический попуск	147182	4752	4752	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	12053	10886		
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	3629		
4.2. Холостой сброс	8066	1732	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	915	5419		
4.3. Фильтрация	305	8	8	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	15		
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																		
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала	65990	69581	73914	77022	77552	77165	77784	75506	73780	69786	64525	66590	68923	71994	70960	65990		
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м	113,50	113,67	113,88	114,03	114,06	114,04	114,07	113,96	113,88	113,68	113,43	113,53	113,64	113,79	113,74	113,50		
2010/11 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку – 82,2 %. Отметка водохранилища на 1 марта – 113,50 м																		
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>	170545	4800	5516	11123	11385	7676	6886	13698	9872	9008	8038	7387	13377	14783	17664	15560	13772	
1. Приток к водохранилищу																		
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																		
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	11212	-106,0	-105,5	-37,2	333,7	388,8	535,1	1742,4	3258,0	2847,5	3042,5	357,4	120,9	-126,0	-407,1	-345,8	-286,4	
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	-	
3.1. Производственное (промышленное) водоснабжение	98	-	-	-	1,9	1,9	1,9	6,0	16,3	25,9	23,5	15,0	5,6	0,4	-	-	-	
3.2. Орошение сельскохозяйственных земель	441	-	-	-	0,3	0,3	0,3	7,0	113,0	159,0	161,0	-	-	-	-	-	-	
3.3. Сельскохозяйственное водоснабжение	440	-	-	-	33,3	33,3	33,3	110,0	110,0	50,0	40,0	30,0	-	-	-	-	-	
<b>ИТОГО</b>	12092	-106	-305	-237	369	424	571	1865	3497	3082	3267	402	127	-126	-307	-246	-186	
4. Поступление воды на нижерасположенный участок:	158453	4906	4760	5236	4763	4763	12090	11698	12083	12078	11688	12082	11683	12071	14862	18928		
4.1. Санитарно-экологический попуск	147182	4752	4752	4752	4752	4752	12053	11664	12053	12053	11664	12053	11664	12053	12053	10886		
4.1.1. В том числе санитарный попуск	47304	1296	1296	1296	1296	1296	4018	3888	4018	4018	3888	4018	3888	4018	4018	3629		
4.2. Холостой сброс	10966	146	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2794	8027		
4.3. Фильтрация	305	8	8	11	11	11	37	34	30	25	24	29	19	18	16	15		
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ БАЛАНСА</b>																		
1. Текущее наполнение водохранилища на конец расчетного интервала	65990	67051	73175	79428	81917	83469	83213	77890	71732	64426	59722	60891	64117	70017	70960	65990		
2. Отметка уровня водохранилища на конец расчетного интервала, м	113,50	113,55	113,85	114,14	114,26	114,33	114,32	114,07	113,78	113,42	113,18	113,24	113,41	113,69	113,74	113,50		
Маловодный период 1934/35 - 1936/37 гг.																		
1934/35 водохозяйственный год. Обеспеченность года по стоку – 91,9 %. Отметка водохранилища на 1 марта – 113,11 м																		
<b>ПРИХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>	141748	2172	15556	53880	8838	5149	3334	5769	3841	4646	5311	3775	4565	7393	5864	5570	6084	
1. Приток к водохранилищу																		
<b>РАСХОДНАЯ ЧАСТЬ</b>																		
1. Потери на дополнительное испарение (разность между испарением с поверхности водохранилища и осадками на зеркало водохранилища)	11516	-116,9	-99,6	-104,7	238,1	239,3	216,9	2002,3	2847,6	2819,8	2394,1	1375,2	438,4	-42,7	-283,9	-224,0	-184,4	
2. Потери на ледообразование	-100	-	-200	-200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	
3. Объемы водопотребления:	979	-	-	-	35,6	35,6	35,6	123,0	239,3	234,9	224,5	45,0	5,6	0,4	-	-	-	







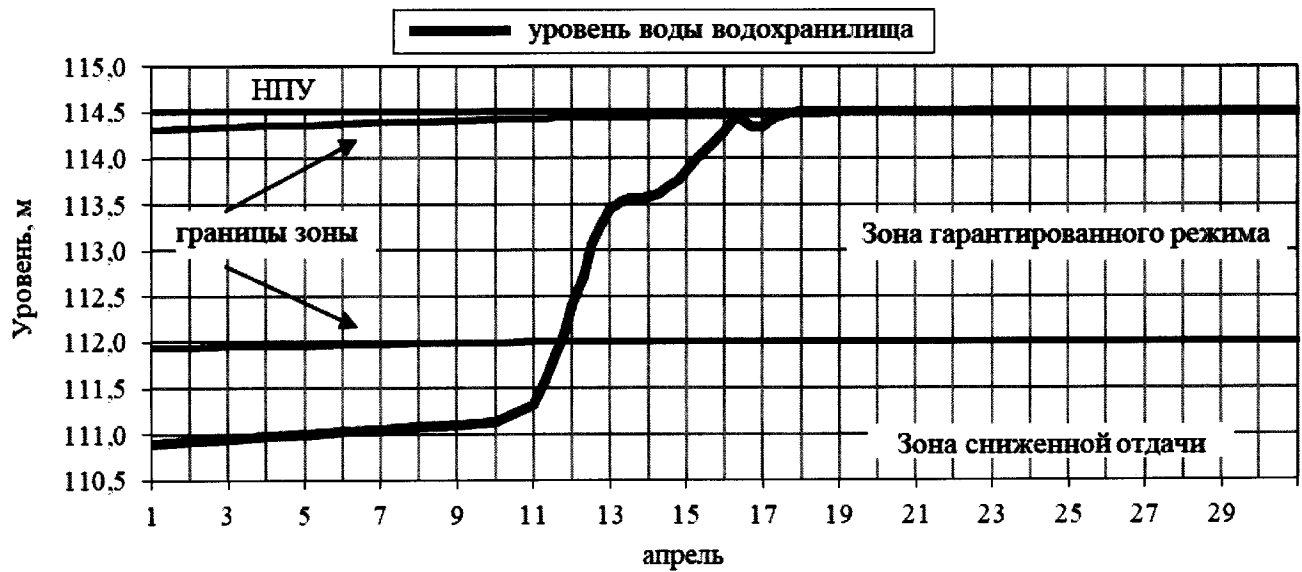
Приложение № 9  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий и паводков  
расчетных обеспеченностей через гидроузел Белгородского водохранилища

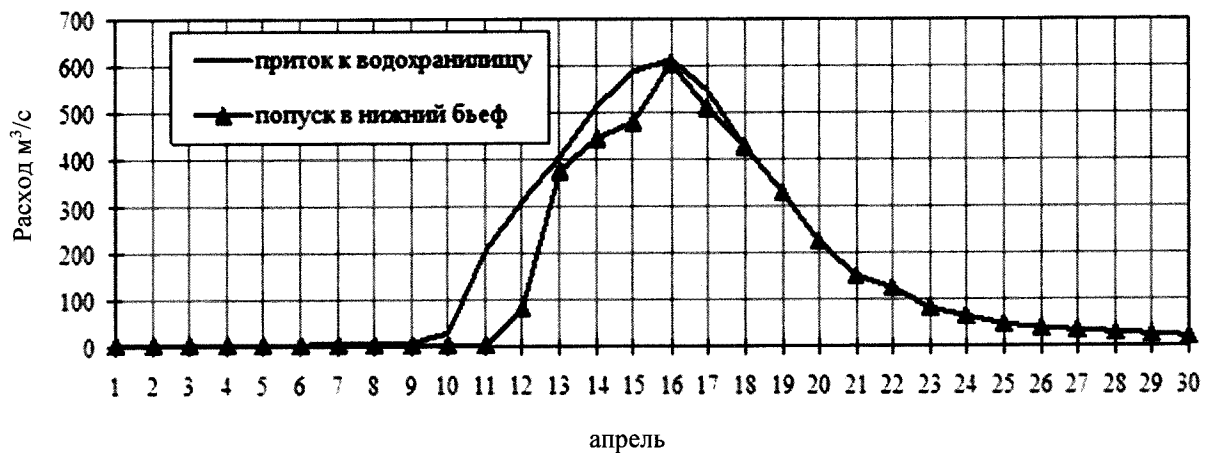
Расчетный режим работы Белгородского водохранилища при пропуске половодья  
вероятностью превышения 0,1 %

Дата	Объем водохранилища	Уровень воды в водохранилище	Приток к водохранилищу		Попуск в нижний бьеф	
	млн. м <sup>3</sup>		м	м <sup>3</sup> /с	млн. м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup> /с
1 апреля	22,01	110,89	6,13	0,53	2,50	0,22
2 апреля	22,32	110,92	6,13	0,53	2,50	0,22
3 апреля	22,63	110,94	6,38	0,55	2,50	0,22
4 апреля	22,97	110,97	6,23	0,54	2,50	0,22
5 апреля	23,29	111,00	6,23	0,54	2,50	0,22
6 апреля	23,61	111,02	6,40	0,55	2,50	0,22
7 апреля	23,95	111,05	6,50	0,56	2,50	0,22
8 апреля	24,30	111,07	6,78	0,59	2,50	0,22
9 апреля	24,67	111,10	7,75	0,67	2,50	0,22
10 апреля	25,12	111,13	31,70	2,74	2,50	0,22
11 апреля	27,64	111,31	207,05	17,89	5,50	0,48
12 апреля	45,06	112,40	312,17	26,97	81,75	7,06
13 апреля	64,96	113,45	406,03	35,08	375,50	32,44
14 апреля	67,60	113,58	513,04	44,33	446,50	38,58
15 апреля	73,35	113,86	586,26	50,65	478,50	41,34
16 апреля	82,66	114,29	613,52	53,01	603,17	52,11
17 апреля	83,56	114,34	548,71	47,41	508,17	43,91
18 апреля	87,06	114,50	428,56	37,03	428,56	37,03
19 апреля	87,06	114,50	329,06	28,43	329,06	28,43
20 апреля	87,06	114,50	225,80	19,51	225,80	19,51
21 апреля	87,06	114,50	152,59	13,18	152,59	13,18
22 апреля	87,06	114,50	127,24	10,99	127,24	10,99
23 апреля	87,06	114,50	83,12	7,18	83,12	7,18
24 апреля	87,06	114,50	63,41	5,48	63,41	5,48
25 апреля	87,06	114,50	49,52	4,28	49,52	4,28
26 апреля	87,06	114,50	40,13	3,47	40,13	3,47
27 апреля	87,06	114,50	35,25	3,05	35,25	3,05
28 апреля	87,06	114,50	31,68	2,74	31,68	2,74
29 апреля	87,06	114,50	25,68	2,22	25,68	2,22
30 апреля	87,06	114,50	23,12	2,00	23,12	2,00

Ход уровней Белгородского водохранилища при пропуске половодья  
вероятностью превышения 0,1 %



Расчетный режим работы Белгородского водохранилища при пропуске половодья  
вероятностью превышения 0,1 %



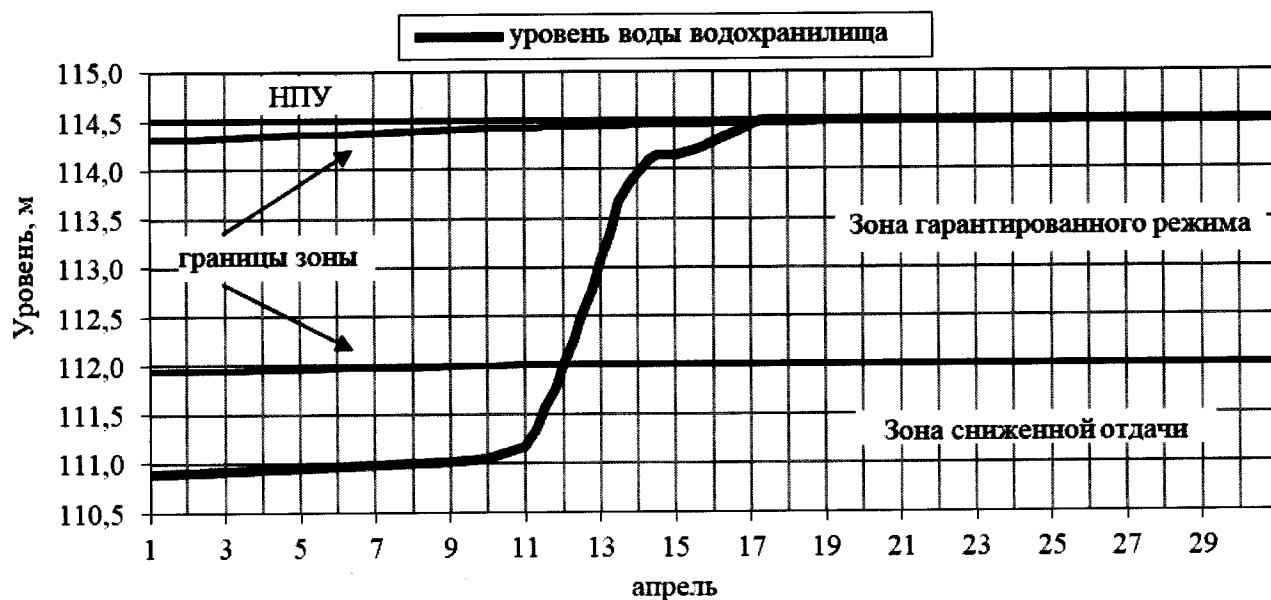
Показатели пропуска половодья вероятностью превышения 0,1 %

Показатель	Размерность	Значение показателя
Максимальный фактический среднесуточный приток воды к водохранилищу	м³/с	613,5
Максимальный среднесуточный сбросной расход воды в нижний бьеф	м³/с	603,2
Максимальный сбросной расход воды в нижний бьеф	м³/с	705,5
Приток воды к водохранилищу за апрель	млн. м³	422,7
Поступление воды в нижний бьеф водохранилища за апрель	млн. м³	357,6
Кратность снижения максимального среднесуточного расхода воды	-	1,02
Минимальная отметка уровня воды в водохранилище за апрель	м	110,89
Максимальная отметка уровня воды в водохранилище за апрель	м	114,50

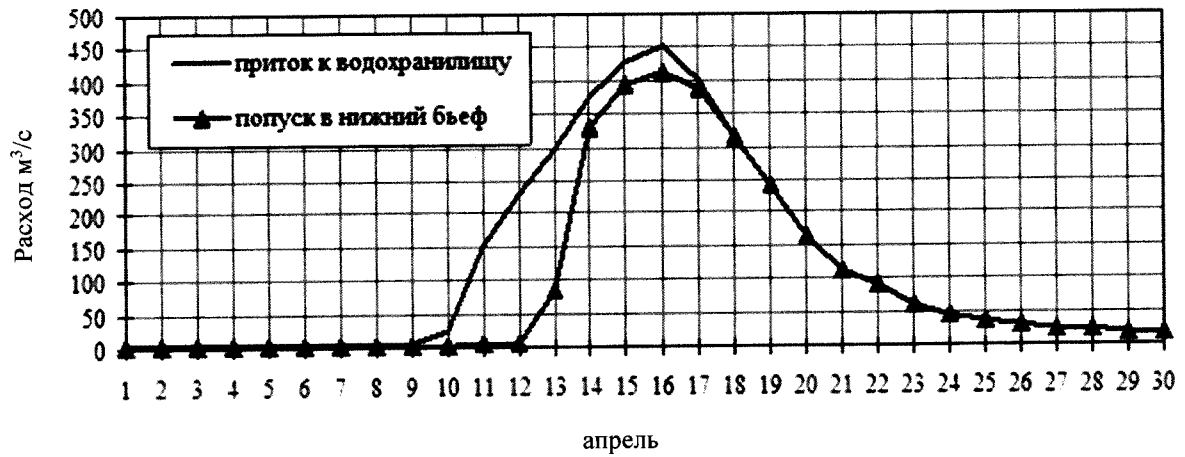
Расчетный режим работы Белгородского водохранилища при пропуске половодья  
вероятностью превышения 1 %

Дата	Объем водохранилища млн. м <sup>3</sup>	Уровень воды в водохранилище м	Приток к водохранилищу		Попуск в нижний бьеф	
			м <sup>3</sup> /с	млн. м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup> /с	млн. м <sup>3</sup>
1 апреля	22,01	110,89	4,62	0,40	2,50	0,22
2 апреля	22,19	110,91	4,62	0,40	2,50	0,22
3 апреля	22,37	110,92	4,81	0,42	2,50	0,22
4 апреля	22,57	110,94	4,70	0,41	2,50	0,22
5 апреля	22,76	110,95	4,69	0,41	2,50	0,22
6 апреля	22,95	110,97	4,82	0,42	2,50	0,22
7 апреля	23,15	110,99	4,89	0,42	2,50	0,22
8 апреля	23,36	111,00	5,09	0,44	2,50	0,22
9 апреля	23,58	111,02	5,80	0,50	2,50	0,22
10 апреля	23,87	111,04	23,26	2,01	2,50	0,22
11 апреля	25,66	111,17	151,12	13,06	5,50	0,48
12 апреля	38,24	112,01	227,77	19,68	5,50	0,48
13 апреля	57,45	113,07	296,21	25,59	86,00	7,43
14 апреля	75,61	113,96	374,24	32,33	328,75	28,40
15 апреля	79,54	114,15	427,63	36,95	392,50	33,91
16 апреля	82,57	114,29	450,52	38,92	410,17	35,44
17 апреля	86,06	114,45	400,25	34,58	388,65	33,58
18 апреля	87,06	114,50	312,64	27,01	312,64	27,01
19 апреля	87,06	114,50	240,08	20,74	240,08	20,74
20 апреля	87,06	114,50	164,79	14,24	164,79	14,24
21 апреля	87,06	114,50	111,40	9,62	111,40	9,62
22 апреля	87,06	114,50	92,92	8,03	92,92	8,03
23 апреля	87,06	114,50	60,75	5,25	60,75	5,25
24 апреля	87,06	114,50	46,38	4,01	46,38	4,01
25 апреля	87,06	114,50	36,25	3,13	36,25	3,13
26 апреля	87,06	114,50	29,40	2,54	29,40	2,54
27 апреля	87,06	114,50	25,85	2,23	25,85	2,23
28 апреля	87,06	114,50	23,24	2,01	23,24	2,01
29 апреля	87,06	114,50	18,86	1,63	18,86	1,63
30 апреля	87,06	114,50	17,27	1,49	17,27	1,49

Ход уровней Белгородского водохранилища при пропуске половодья  
вероятностью превышения 1 %



Расчетный режим работы Белгородского водохранилища при пропуске половодья  
вероятностью превышения 1 %



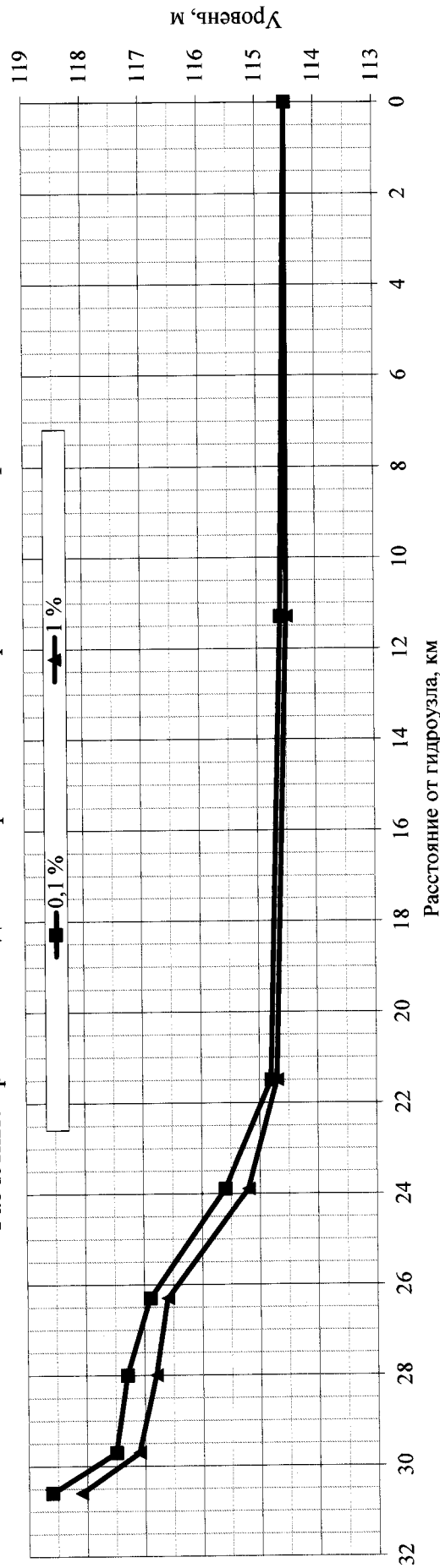
Показатели пропуска половодья вероятностью превышения 1 %

Показатель	Размерность	Значение показателя
Максимальный фактический среднесуточный приток воды к водохранилищу	м³/с	450,5
Максимальный среднесуточный сбросной расход воды в нижний бьеф	м³/с	410,2
Максимальный сбросной расход воды в нижний бьеф	м³/с	429,5
Приток воды к водохранилищу за апрель	млн. м³	308,9
Поступление воды в нижний бьеф водохранилища за апрель	млн. м³	243,8
Кратность снижения максимального среднесуточного расхода воды	-	1,1
Минимальная отметка уровня воды в водохранилище за апрель	м	110,89
Максимальная отметка уровня воды в водохранилище за апрель	м	114,50

Приложение № 10  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Белгородского водохранилища и р. Северский Донец в нижнем бьефе гидроузла при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей

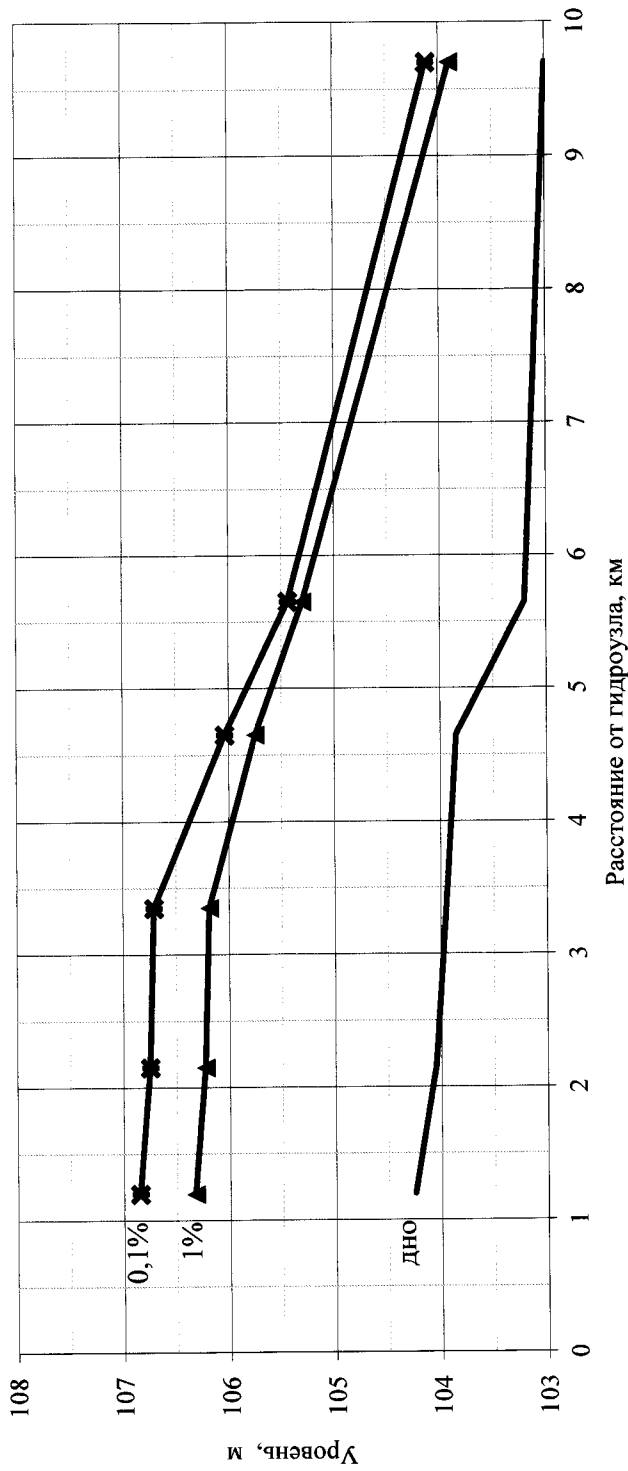
Расчетные кривые свободной поверхности Белгородского водохранилища



Координаты расчетных кривых свободной поверхности Белгородского водохранилища

Расчетные створы	Расстояние от гидроузла, км	Уровень воды (м), вероятность превышения (%)	
		0,1	1
Гидроузел Белгородского водохранилища	0,0	114,50	114,50
Створ № 5	11,3	114,60	114,50
Село Дальние Пески	21,5	114,80	114,70
Створ № 3	23,9	115,60	115,20
Створ № 2	26,3	116,90	116,60
Город Белгород - автодорожный мост	28,0	117,30	116,80
Город Белгород - железнодорожный мост	29,7	117,50	117,10
Город Белгород - 0,9 км выше железнодорожного моста	30,6	118,60	118,10

Расчетные кривые свободной поверхности р. Северский Донец в нижнем бьефе гидроузла



Координаты расчетных кривых свободной поверхности р. Северский Донец в нижнем бьефе гидроузла

Расчетные створы	Расстояние от гидроузла, км	Уровень воды (м), вероятность превышения (%)		Отметка дна, м
		0,1	1	
Створ № 1	1,2	106,85	106,33	104,25
Створ № 2	2,15	106,75	106,23	104,05
Створ № 3	3,35	106,71	106,19	103,95
Створ № 4	4,65	106,04	105,75	103,85
Створ № 5	5,65	105,44	105,30	103,20
Створ № 6	9,7	104,12	103,90	103,00



Приложение № 11  
к Правилам использования водных ресурсов  
Белгородского водохранилища,  
утвержденным приказом Росводресурсов  
от 27 декабря 2022 г. № 357

Рекомендуемый образец

Указания по ведению режима работы Белгородского водохранилища

На бланке Донского БВУ

Директору филиала  
«УЭ Белгородского водохранилища»  
ФГБВУ «Центррегионводхоз»

Копия: Росводресурсы

С учетом рекомендаций Межведомственной рабочей группы по регулированию режимов работы \_\_\_\_\_ водохранилищ (заседание от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_), складывающейся гидрологической и водохозяйственной обстановки, а также предложений водопользователей установить на период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ включительно режим работы гидроузла Белгородского водохранилища средними за период сбросными расходами в нижний бьеф: \_\_\_\_\_ м<sup>3</sup>/с, при следующих ограничениях: \_\_\_\_\_.

Руководитель

\_\_\_\_\_  
(подпись)

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

Исполнитель  
Телефон