

# Об утверждении Правил использования водных ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве

Приказ · № 108 · от 29.04.2022 · Федеральное агентство водных ресурсов · Действует без изменений

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ПРИКАЗ

МОСКВА

29 апреля 2022 г. № 108

Об утверждении Правил использования водных ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве

Зарегистрирован Минюстом России 30 сентября 2022 г.

Регистрационный № 70336

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 "Об утверждении Положения о разработке, согласовании и утверждении правил использования водохранилищ, в том числе типовых правил использования водохранилищ" (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 "Об утверждении Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 25, ст. 2564; 2008, № 22, ст. 2581), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила использования водных ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве.
2. Настоящий приказ действует до 31 декабря 2036 г.

Руководитель Д.М.Кириллов

Утверждены

приказом Федерального

агентства водных ресурсов

от 29 апреля 2022 г. № 108

Правила использования водных ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве

## I. Общие положения

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

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

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

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

2. Настоящие Правила определяют режим использования, в том числе режим наполнения и сброски Нарвского водохранилища.

3. В соответствии с Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Эстонской Республики о сотрудничестве в области охраны и рационального использования трансграничных вод от 20 августа 1997 г. 4 настоящие Правила разработаны с учетом интересов Эстонской Республики.

---

4 Бюллетень международных договоров, 2017, № 1, с. 35 - 39.

Государственная граница между Российской Федерацией и Эстонской Республикой проходит посередине водосливной плотины гидроузла Нарвского водохранилища. Министерством экономики и коммуникаций Эстонской Республики обязанности по содержанию, обслуживанию и ремонту части бетонной плотины с водосливыми пролетами и левобережной земляной дамбы, которые расположены на территории Эстонской Республики, возложены на правах аренды сроком на 30 лет на Enefit Energiatootmine AS (AS Narva Elektriijaamad). Между Enefit Energiatootmine AS и публичным акционерным обществом "Территориальная генерирующая компания № 1" (далее - ПАО "ТГК-1") заключен договор о сотрудничестве, в соответствии с которым ответственность за проведение работ по управлению затворами части водосливной плотины (5,5 пролетов) гидроузла Нарвского водохранилища, расположенной на территории Эстонской Республики, возложена на ПАО "ТГК-1".

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

## II. Характеристики гидроузла, водохранилища и их возможностей

5. Гидроузел Нарвского водохранилища расположен на трансграничном водотоке - р. Нарве (Нарова), его сооружения расположены как на территории Российской Федерации, так и на территории Эстонской Республики. На левом берегу расположен г. Нарва (Эстонская Республика), на правом - г. Ивангород Кингисеппского района Ленинградской области. Водоподпорная плотина гидроузла Нарвского водохранилища возведена на расстоянии 18,2 км от устья р. Нарвы (на 0,75 км выше Нарвских водопадов), координаты расположения плотины - 59°21'10,23" с.ш., 28°11'31,68" в.д. Длина водохранилища при нормальном подпорном уровне (далее - НПУ) составляет 38,0 м, средняя глубина - 2,0 м, максимальная глубина - 10,0 м, наибольшая ширина - 18,7 м.

Нарвское водохранилище работает на стоке р. Нарвы, зарегулированном естественным регулятором - Чудско-Псковским озером, крупнейшим трансграничным водоемом Европы, являющимся частью озерного комплекса, состоящего из трех последовательно соединенных между собой с юга на север водоемов: Псковского, Теплого и Чудского озер.

6. Нарвское водохранилище котловинное (в естественном понижении) с русловыми частями по р. Нарве и р. Плюссе, равнинного типа.

По степени регулирования Нарвское водохранилище относится к водохранилищам суточного регулирования стока (сработка водохранилища при этом составляет 2 - 3 см) и частично недельного регулирования (сработка водохранилища до 10 см). Изменение уровня воды в нижнем бьефе в течение суток достигает 2 м и более.

7. Строительство Нарвской гидроэлектростанции (далее - ГЭС) № 13 "Ленэнерго" (в настоящее время - Нарвская ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1") началось в 1949 году по проекту Ленинградского отделения института "Гидроэнергопроект". Проектные материалы хранятся в архиве Нарвской ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1".

Пуск первого агрегата Нарвской ГЭС был произведен 30 сентября 1955 г. Нормальный эксплуатационный режим установился в мае 1956 года, когда уровень водохранилища достиг отметки НПУ 25,00 м. Акт приемки Нарвской ГЭС в постоянную эксплуатацию был утвержден 11 декабря 1969 г.

8. Нарвское водохранилище создавалось для выработки электроэнергии на Нарвской ГЭС.

Фактическое использование водохранилища совпадает с проектным назначением, также его водные ресурсы используются для водоснабжения, рыбного хозяйства, водного транспорта (маломерный флот) и санитарных попусков в старое русло р. Нарвы.

9. Ранее для Нарвского водохранилища действовали Основные положения правил использования водных ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденные Государственным производственным комитетом по орошаемому земледелию и водному хозяйству РСФСР 22 июля 1965 г.

10. Схема бассейна р. Нарвы с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков (в пределах территории Российской Федерации), месторасположения гидроузла и Нарвского водохранилища представлена в приложении № 1 к настоящим Правилам. Схема Нарвского водохранилища приведена в приложении № 2 к настоящим Правилам. Схема расположения постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных объектов в бассейне р. Нарвы (без бассейна Чудско-Псковского озера) приведена в приложении № 3 к настоящим Правилам.

### III. Основные характеристики водотока

11. Бассейн р. Нарвы принадлежит водосбору Балтийского моря, является одним из крупнейших речных бассейнов его восточного побережья и имеет общую площадь 56,2 тыс. км<sup>2</sup>.

Бассейн р. Нарвы является трансграничным, по административному подчинению общая площадь водосборного бассейна реки распределяется следующим образом:

- Российская Федерация - 35,7 тыс. км<sup>2</sup> (63,5%);
- Эстонская Республика - 17,2 тыс. км<sup>2</sup> (30,6%);
- Латвийская Республика - 2,9 тыс. км<sup>2</sup> (5,2%);
- Республика Беларусь - 0,4 тыс. км<sup>2</sup> (0,7%).

Российская часть бассейна расположена на территории трех субъектов Российской Федерации - Псковской (92%), Ленинградской (7,8%) и Новгородской (0,2%) областей.

Согласно физико-географическому районированию России территория водосборного бассейна Нарвского водохранилища принадлежит северо-западной низменной части Русской равнины, в основании которой лежит древний кристаллический фундамент Русской платформы. По характеру рельефа территория бассейна представляет собой слабопересеченную равнину.

Климат территории бассейна Нарвского водохранилища является переходным от морского к континентальному, с прохладным летом и относительно теплой зимой. Средняя многолетняя годовая температура воздуха в северной части бассейна составляет 4,4°C. Наиболее теплым месяцем является июль (17,1°C), наиболее холодным - февраль (-8°C). Среднемноголетнее годовое количество осадков составляет 590 мм. Средняя многолетняя годовая величина испарения с водной поверхности за безледоставный период составляет 390 мм, суммарного испарения с суши - 350 мм. Максимальная за зиму высота снежного покрова, как правило, наблюдается в марте и на открытых участках в среднем составляет 0,5 м, а в многоснежные зимы достигает 1,3 м.

Река Нарва вытекает из Чудского озера и впадает в Нарвскую губу Финского залива Балтийского моря. По полноводности р. Нарва занимает второе место после р. Невы среди рек, впадающих в Финский залив. Длина р. Нарвы равна 77 км, средний уклон - 0,39‰. Общее падение реки составляет 29,8 м и сосредоточено в основном на двух участках, где река прорезает известняки:

- Нарвские водопады - 21,0 м;
- Омутские пороги - 6,0 м.

Омутские пороги находятся в 12 - 16 км от истока, Нарвские водопады - в пределах г. Нарвы (западнее Кренгольмского острова - Кренгольмский водопад высотой 3,5 м, восточнее - Йоалаский водопад высотой 7 м и шириной 125 м). От нижнего бьефа водосливной плотины до нижнего бьефа Нарвской ГЭС русло реки сухое, так как сток реки направлен в подводящий канал Нарвской ГЭС. Ниже водопадов река также порожиста.

Основная часть стока р. Нарвы зарегулирована Чудско-Псковским озером. Водосборная площадь Чудско-Псковского озера составляет 47,8 тыс. км<sup>2</sup> (около 85% бассейна р. Нарвы), а непосредственно р. Нарвы - 8,4 тыс. км<sup>2</sup> (15%).

При среднемноголетнем уровне Чудско-Псковского озера 30,0 м, площадь зеркала озера составляет 3560 км<sup>2</sup>, объем - 25,2 км<sup>3</sup>.

Устьевой участок р. Нарвы протяженностью 15 км подвергается влиянию Балтийского моря, особенно в осенние месяцы при часто повторяющихся ветрах западных направлений.

Подпор от плотины гидроузла Нарвского водохранилища распространяется вверх по р. Нарве до Омутских порогов (деревня Степановщина, 57,3 км от устья) и не доходит до Чудско-Псковского озера, сток из которого определяется пропускной способностью русла р. Нарвы в истоке. По р. Плюссе подпор от плотины распространяется до г. Сланцы (около 15 км от устья р. Плюсы).

В зимний период р. Нарва выше водохранилища шугоносна, в зоне выклинивания подпора водохранилища часто образуются сильные зажоры. Зажорные подъемы уровней воды в р. Нарве связаны с ее водностью в предзимний период, зависящей от уровня Чудского озера. Чем выше уровни воды в реке и, соответственно, турбулентность потока, тем интенсивнее шугообразование на порогах и выше зажорные подъемы уровня воды ниже порогов.

12. Средний годовой расход воды р. Нарвы в створе гидроузла Нарвского водохранилища равен 396 м<sup>3</sup>/с. На водном режиме сказывается регулирующее влияние Чудско-Псковского озера (коэффициент зарегулированности стока реки равен 0,86).

Параметры естественного годового стока р. Нарвы в створе гидроузла Нарвского водохранилища:  
Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра

Средний многолетний годовой сток за период 1903 - 2010 гг.км<sup>3</sup> 12,5

Сток в многоводный год (1924 г.)км<sup>3</sup> 21,8

Сток в маловодный год (1973 г.)км<sup>3</sup> 6,50

Максимальный наблюдаемый расход (30.04.1926 г.)м<sup>3</sup>/с1870

Минимальный наблюдаемый расход (декабрь 1939 г.)м<sup>3</sup>/с53,0

Коэффициент изменчивости годового стока  $C_v$ -0,25

Коэффициент асимметрии  $C_s$ -0,29

Расчетная кривая обеспеченности годового стока р. Нарвы в створе гидроузла Нарвского водохранилища за период 1903 - 2010 гг. приведена в приложении № 4 к настоящим Правилам. Параметры и вероятные расчетные значения среднегодовых расходов воды р. Нарвы в створе гидроузла Нарвского водохранилища:

Период наблюденийПараметры годового стокаСреднегодовые расходы воды (м<sup>3</sup>/с)  
вероятностью превышения (%)

годычисло летрасход,

м<sup>3</sup>/с $C_v$  $C_s$ / $C_v$ 1510255075909597

1903 - 1955534080,232,5672578533465398340294269253

1956 - 2010553860,260611548515455386317254219196

1903 - 20101083960,250,86638563525461392327272241222



расход,  
м<sup>3</sup>/с CvCs/Cv0,01 с г.п.0,10,5135102550  
1085610,283,61597130711191043915853765646537

Примечание: Cv - коэффициент изменчивости максимальных расходов дождевых паводков, Cs - коэффициент асимметрии.

Максимальный наблюдаемый расход дождевого паводка равен 1070 м<sup>3</sup>/с (16 декабря 1923 г.).

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

15. Гидроузел Нарвского водохранилища состоит из трех групп гидротехнических сооружений: головного узла, деривации (подводящего канала) и станционного узла. В соответствии со статьей 7 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений" 5 гидротехнические сооружения гидроузла Нарвского водохранилища отнесены к сооружениям II класса - гидротехнические сооружения высокой опасности.

---

5 Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3589; 2016, № 27, ст. 4188.

Головной узел составляет напорный фронт Нарвского водохранилища и включает ряд водоподпорных сооружений:

- водосливную плотину, расположенную в русловой части реки;
- водоприемник, предназначенный для регулирования подачи воды в подводящий канал ГЭС;
- ледозащитную стенку, расположенную перед водоприемником;
- правобережную земляную дамбу, соединяющую водоприемник с водосливной плотиной;
- левобережную земляную дамбу, примыкающую к водосливной плотине;
- левобережную струенаправляющую земляную дамбу нижнего бьефа.

Подводящий канал (деривация) обеспечивает подвод воды из водохранилища через водоприемник к напорному бассейну здания ГЭС.

Станционный узел включает: напорный бассейн, ледосброс, угреход, станционную площадку, здание ГЭС и отводящий канал.

Схема расположения гидротехнических сооружений гидроузла Нарвского водохранилища представлена в приложении № 5 к настоящим Правилам.

#### 16. Состав и описание гидротехнических сооружений гидроузла Нарвского водохранилища:

| Наименование сооружения | Местоположение сооружения | Описание сооружения |
|-------------------------|---------------------------|---------------------|
|-------------------------|---------------------------|---------------------|

|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| Бетонная водосливная плотина |  |  |
|------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|
| (разделена пополам между Россией и Эстонией)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Головной узел, является частью напорного фронта |  |
| Бетонная плотина с водосливом практического профиля с широким порогом (флютбет), за которой с целью гашения энергии расположен водобойный колодец с двумя водобойными стенками высотой 1,6 м и 1,3 м. Отметка флютбета (порога) - 20,50 м, длина плотины по гребню - 206 м (11 пролетов), ширина по гребню - 13,80 м, максимальная ширина по основанию - 15,35 м, максимальная высота - 9,0 м, отметка гребня - 27,2 м. |                                                 |  |

|                                                                                                                             |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Назначение плотины - сброс паводковых расходов, превышающих расходы подводящего канала ГЭС, сброс льда и плавающего мусора. |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Расчетная пропускная способность при НПУ - 2450 м <sup>3</sup> /с, при форсированном подпорном уровне (далее - ФПУ) - 2600 м <sup>3</sup> /с. Водосливные отверстия перекрыты плоскими металлическими щитами, которые обслуживаются двумя козловыми кранами грузоподъемностью по 60 т. |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Два крайних пролета, предназначенные для сброса льда и плавающего мусора при малых расходах воды, перекрыты сдвоенными плоскими щитами. Для сброса воды в зимний период пролеты № 3 и № 4 снабжены системой электрообогрева. В основании плотины выполнена цементационная завеса на глубину 10,0 - 14,5 м. Длина завесы - 1167 м, максимальная глубина - 23,0 м. Через плотину проходит |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

служебный мост для проезда транспорта с максимальным разрешенным весом 15 т.

Кривые зависимости пропускной способности одного пролета водосливной плотины в зависимости от уровня воды в верхнем бьефе и высоты подъема щита приведены в приложении № 6 к настоящим Правилам.

**Правобережная земляная дамба** Расположена между водосливной плотиной и водоприемником подводящего канала, является частью напорного фронта

Тип дамбы - земляная. Выполнена внутри отвала грунта. Грунты основания - доломиты, суглинки.

Строительная высота - 1,0 - 1,5 м. Длина дамбы по гребню - 366,63 м, ширина по гребню - 8,0 м, отметка гребня - 27,0 м.

Назначение дамбы - создание и поддержание напора.

**Левобережная земляная дамба (на территории Эстонии)** Примыкает к бетонной водосливной плотине, является частью напорного фронта

Тип дамбы - земляная. Длина дамбы по гребню - 1297 м, ширина по гребню - 14,0 м, отметка гребня - 27,0 м, максимальная высота - 9,0 м, максимальный напор - 5 м. На напорном участке верховой откос закреплен каменной наброской.

Противофильтрационное устройство в основании дамбы - цементационная завеса.

Назначение дамбы - создание и поддержание напора.

**Левобережная струенаправляющая земляная дамба нижнего бьефа (на территории Эстонии)** Примыкает к левобережной земляной дамбе под прямым углом

Тип дамбы - земляная. Длина дамбы по гребню - 544 м, ширина по гребню - 6 м.

Назначение дамбы - направление потока при сбросе воды с плотины.

**Водоприемник подводящего канала** Примыкает справа к правобережной дамбе

Служит для прекращения поступления воды в канал в случае ремонта или осмотра канала. Имеет три пролета шириной по 16,0 м. Отметка порога водослива - 17,50 м. Отверстия перекрываются плоскими сдвоенными колесными затворами. Высота верхнего затвора - 4,8 м, нижнего - 3,0 м.

Затворы обслуживаются козловыми кранами грузоподъемностью 60 т. Расчетный расход при НПУ составляет 760 м<sup>3</sup>/с, при ФПУ - 900 м<sup>3</sup>/с.

**Воронка водоприемника** Расположена между ледозащитной стенкой и водоприемником подводящего канала

Предназначена для обеспечения плавного подвода воды из водохранилища к водоприемнику подводящего канала. Длина воронки - 240,0 м, ширина в начале - 110,0 м, в конце - 54,0 м. Отметка дна воронки в начале - 19,50 м, в конце у водоприемника - 17,00 м.

**Ледозащитная стенка** Расположена перед воронкой водоприемника подводящего канала

Предназначена для защиты подводящего канала от попадания льда и других плавающих предметов.

Разбита на 13 пролетов шириной 15 м каждый и рассчитана на давление льда, равное 4 т на 1 м.

Длина ледозащитной стенки - 200,37 м, отметка верха - 26,00 м, отметка низа - 23,00 м.

**Подводящий канал (деривация)** Расположен справа от русла р. Нарвы (от водоприемника до напорного бассейна)

Канал самотечный. Расчетный расход при НПУ в равномерном режиме - 760 м<sup>3</sup>/с, при ФПУ - 900 м<sup>3</sup>/с.

Длина - 2137 м, в плане имеет криволинейное очертание, фиксируемое направлением входа в канал и осью здания ГЭС. Форма поперечного сечения - трапецеидальная, с шириной по дну 20,0 м и уклоном откосов 1:2,5. Уклон дна составляет 0,00025, максимальная глубина - 9,5 м. Дно и откосы защищены бетонной облицовкой толщиной 30 см. Канал пересекают автодорожный и железнодорожный мосты.

**Напорный бассейн** Входит в состав сооружений станционного узла

Служит для создания равномерного подвода воды к напорным трубопроводам ГЭС и является конечным участком подводящего канала. Имеет прямоугольное сечение. Длина напорного бассейна -

170,0 м, ширина - 57,10 м, глубина у щитовой стенки составляет около 15,0 м.

Здание ГЭСПримыкает одной стороной к правому берегу, другой - к ледосбросу

Состоит из подводной и надводной частей, относится к типу деривационных с безнапорной деривацией. Длина подводной части здания ГЭС - 61,10 м, ширина - 55,16 м, строительная высота - 56,00 м. В здании ГЭС установлены три агрегата типа ПЛ-495-ВБ-660, состоящие из поворотнo-лопастных турбин и вертикальных гидрогенераторов. Диаметр рабочего колеса турбины - 6,6 м. Максимальный расход ГЭС при НПУ составляет 760 м<sup>3</sup>/с, расчетный напор ГЭС - 22,6 м, номинальная мощность агрегата по генератору - 41,6 МВт. При достижении отметки ФПУ в период пропуска половодья и паводков допускается загрузка агрегатов ГЭС сверх установленной мощности, при которой максимальный расход ГЭС составляет 770 м<sup>3</sup>/с.

Эксплуатационная характеристика турбины Нарвской ГЭС приведена в приложении № 7 к настоящим Правилам.

Отводящий канал ГЭСРасположен от здания ГЭС до автодорожного моста через р. Нарву

Служит для отвода воды в старое русло р. Нарвы. Представляет собой расчищенный и углубленный участок р. Нарвы длиной 1060 м. Ширина по дну - 55,0 м. Отметка дна - минус 5,5 м.

ЛедосбросОгибает здание ГЭС с левой стороны

Предназначен для пропуска в нижний бьеф льда, шуги, мусора и срезки горизонтов воды в подводящем канале при аварийном отключении агрегатов ГЭС. Имеет входной участок, регулятор, быстроток и водобойную часть. Пропускная способность при НПУ - 150 м<sup>3</sup>/с, при ФПУ - 175 м<sup>3</sup>/с.

Максимальная высота - 15,85 м, длина - 15,4 м.

УгrehодРасположен между зданием ГЭС и ледосбросом

Предназначен для прохода молоди угря из Финского залива в водохранилище. Представляет собой прямоугольный лоток, заполненный крупной галькой, по которому пропускается струя воды из напорного бассейна. Имеет по длине 5 горизонтальных бассейнов для отдыха рыбы. Расход воды составляет 0,08 - 0,1 м<sup>3</sup>/с.

17. Нарвское водохранилище является источником технологического водоснабжения двух крупных тепловых электростанций (далее - ТЭС), расположенных на западном берегу Балтийской ТЭС с установленной мощностью 1612 МВт и Эстонской ТЭС с установленной мощностью 1610 МВт, работающих на сланце.

Основные характеристики открытых каналов ТЭС:

Наименование сооруженияДлина,

мШирина,

мОтметка дна (начало - конец), мПропускная способность, м<sup>3</sup>/с

Балтийская ТЭС

Подводящий канал № 1292823 - 3722,5 - 20,030,0

Подводящий канал № 217373122,36 - 21,7430,0

Отводящий канал78224023,83 - 23,0068,5

Эстонская ТЭС

Подводящий канал № 1294040нет данных60,0

Отводящий канал270140нет данных60,0

Золоотвал № 1 Балтийской ТЭС площадью 485 га огражден со стороны водохранилища дамбой, которая имеет высоту призм наращивания 26 м. Длина дамбы равна 2,2 км.

На Эстонской ТЭС забор воды осуществляется из Нарвского водохранилища (на 41 км от устья р. Нарвы). Золоотвал площадью 930 га огражден дамбой длиной 5,4 км.

Забор воды для водоснабжения г. Нарвы осуществляется из Нарвского водохранилища,

водозаборное сооружение находится на 42 км от устья в приустьевой части притока Мустайыги. Приемный оголовок находится в 30,0 м от берега. В оголовок вмонтированы два трубопровода диаметром 1200 мм, по которым вода самотеком поступает в приемные камеры.

#### V. Основные параметры водохранилища

18. Характерные уровни воды в верхнем бьефе у плотины гидроузла Нарвского водохранилища:  
Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра

НПУ (нормальный подпорный уровень)м25,00

ФПУ (форсированный подпорный уровень)м25,30

Уровень мертвого объема (далее - УМО)м24,55

Уровень допустимого наполнения (при неполном использовании пропускной способности гидроузла)м25,05

Уровень принудительной предподоводной сработки на конкретную календарную дату не установлен

19. Топографические характеристики Нарвского водохранилища:  
Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра

Площадь зеркала:  
км<sup>2</sup>

- при НПУ144,1\*

- при УМО130,8

Объем:  
млн. м<sup>3</sup>

- при НПУ (полный объем)290,7

- при УМО (мертвый объем)229,7

- при ФПУ (полный форсированный объем)337,2

- полезный (между отметками НПУ и УМО)61,0

- форсировки (между отметками ФПУ и НПУ)46,5

---

\* В том числе 35 км<sup>2</sup> (24%) на территории Эстонской Республики.

Параметры водохранилища приведены на основании батиметрической карты дна Нарвского водохранилища, составленной Всероссийским научно-исследовательским геологическим институтом имени А.П.Карпинского по результатам исследований, проведенных в 2011 году.

Батиметрическая карта Нарвского водохранилища приведена в приложении № 8 к настоящим Правилам.

Статическая кривая зависимости объемов воды в Нарвском водохранилище от уровней воды приведена в приложении № 9 к настоящим Правилам.

20. Пропуск воды в нижний бьеф гидроузла Нарвского водохранилища осуществляется через ГЭС, ледосброс и водосливную плотину. Ледосброс используется при пропуске в нижний бьеф льда, шуги и мусора, накапливающихся в напорном бассейне, при аварийной остановке турбин ГЭС и при пропуске катастрофических паводков.

Водосливной фронт водосливной плотины длиной 176 м состоит из 11 пролетов по 16 м с отметкой порога 20,5 м, напор на пороге - 4,50 м. Расчетный проектный расход при НПУ через одно отверстие при полном открытии щита составляет 227 м<sup>3</sup>/с. По результатам тарировки водосливных пролетов фактический расход составляет 223 м<sup>3</sup>/с.

Максимальная пропускная способность сооружений гидроузла Нарвского водохранилища:

| Наименование сооружения | Расход воды, м <sup>3</sup> /с<br>при НПУпри ФПУ |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
|-------------------------|--------------------------------------------------|

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Водосливная плотина | 24502600 |
|---------------------|----------|

|     |        |
|-----|--------|
| ГЭС | 760770 |
|-----|--------|

|           |        |
|-----------|--------|
| Ледосброс | 150175 |
|-----------|--------|

|        |          |
|--------|----------|
| Всего: | 33603545 |
|--------|----------|

21. Характерные расходы воды р. Нарвы в нижнем бьефе гидроузла Нарвского водохранилища:

| Наименование параметра | Единица измерения | Значение параметра |
|------------------------|-------------------|--------------------|
|------------------------|-------------------|--------------------|

|                                            |   |     |
|--------------------------------------------|---|-----|
| Расчетный средний многолетний расход водым | З | 396 |
|--------------------------------------------|---|-----|

|                                                                                 |                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|
| Расчетный среднемесячный расход воды обеспеченностью 95% (по многолетнему ряду) | м <sup>3</sup> /с | 176 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|

Расчетный максимальный расход воды обеспеченностью:

|                   |  |
|-------------------|--|
| м <sup>3</sup> /с |  |
|-------------------|--|

|      |      |
|------|------|
| - 1% | 1760 |
|------|------|

|        |      |
|--------|------|
| - 0,1% | 2270 |
|--------|------|

|                |      |
|----------------|------|
| - 0,01% с г.п. | 3160 |
|----------------|------|

|                                                    |   |      |
|----------------------------------------------------|---|------|
| Расчетный максимальный среднедекадный расход водым | З | 1290 |
|----------------------------------------------------|---|------|

Минимальный среднемесячный расход воды в нижнем бьефе гидроузла по сезонам года обеспеченностью 95%:

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| - лето (апрель - октябрь) | 118 |
|---------------------------|-----|

|                        |     |
|------------------------|-----|
| - зима (ноябрь - март) | 187 |
|------------------------|-----|

|                                                 |   |     |
|-------------------------------------------------|---|-----|
| Минимальный базовый внутрисуточный расход водым | З | 0,3 |
|-------------------------------------------------|---|-----|

|                                                                                                                                            |                   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|
| Санитарный (еженедельный) расход воды в старое русло р. Нарвы с 15 июня по 15 сентября (в период с 13:00 до 15:00 в течение 20 - 30 минут) | м <sup>3</sup> /с | 223 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|

Максимальный по условиям незатопления расход водым З/с не установлен

22. Расчетные уровни воды в нижнем бьефе гидроузла Нарвского водохранилища:

| Наименование параметра | Единица измерения | Значение параметра |
|------------------------|-------------------|--------------------|
|------------------------|-------------------|--------------------|

|                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| Уровень воды в нижнем бьефе ГЭС при среднемноголетнем расходе водым | 1,10 |
|---------------------------------------------------------------------|------|

|                                                   |  |
|---------------------------------------------------|--|
| Уровни воды в нижнем бьефе ГЭС при среднемесячном |  |
|---------------------------------------------------|--|

|   |  |
|---|--|
| м |  |
|---|--|

расходе воды 95% обеспеченности:

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| - зимний (118 м <sup>3</sup> /с) | 0,33 |
|----------------------------------|------|

- летний (187 м<sup>3</sup>/с)0,53

Уровень воды в нижнем бьефе ГЭС при базовом расходе воды (0,3 м<sup>3</sup>/с)м0,0

Уровни воды в нижнем бьефе ГЭС:

м

- при максимальных сбросных расходах через гидроузел (770 м<sup>3</sup>/с)2,0

- при максимальных сбросных расходах с учетом сбросов через плотину обеспеченностью 0,1% (2270 м<sup>3</sup>/с)5,8

- при максимальных сбросных расходах с учетом сбросов через плотину обеспеченностью 0,01% с г.п. (3160 м<sup>3</sup>/с)7,9

Уровни воды в нижнем бьефе водосливной плотины при максимальных сбросных расходах (с учетом работы ГЭС):

м

- обеспеченностью 0,1% (1465 м<sup>3</sup>/с)22,82

- обеспеченностью 0,01% с г.п. (2260 м<sup>3</sup>/с)23,97

Кривая зависимости уровней воды в нижнем бьефе Нарвской ГЭС от расходов приведена в приложении № 10 к настоящим Правилам. Кривая зависимости уровней воды в нижнем бьефе водосливной плотины от расходов приведена в приложении № 11 к настоящим Правилам.

23. Водно-энергетические характеристики Нарвской ГЭС:

| Наименование параметра | Единица измерения | Значение параметра |
|------------------------|-------------------|--------------------|
|------------------------|-------------------|--------------------|

Напоры:

|                      |   |       |
|----------------------|---|-------|
| - максимальный нетто | м | 25,00 |
|----------------------|---|-------|

|                     |   |       |
|---------------------|---|-------|
| - минимальный нетто | м | 20,60 |
|---------------------|---|-------|

|                         |   |       |
|-------------------------|---|-------|
| - расчетный по мощности | м | 22,60 |
|-------------------------|---|-------|

|                                                                          |   |       |
|--------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| - средневзвешенный по выработке электроэнергии за период 1956 - 2011 гг. | м | 23,63 |
|--------------------------------------------------------------------------|---|-------|

|                                     |   |       |
|-------------------------------------|---|-------|
| - среднемноголетний летний (IV - X) | м | 23,52 |
|-------------------------------------|---|-------|

|                                       |   |       |
|---------------------------------------|---|-------|
| - среднемноголетний зимний (XI - III) | м | 23,78 |
|---------------------------------------|---|-------|

Мощность:

|                 |     |       |
|-----------------|-----|-------|
| - установленная | МВт | 124,8 |
|-----------------|-----|-------|

|                            |     |       |
|----------------------------|-----|-------|
| - максимально используемая | МВт | 140,0 |
|----------------------------|-----|-------|

Число установленных агрегатовшт.3

Номинальная мощность одного агрегатаМВт41,6

Зимняя расчетная среднемесячная мощность:

|                       |     |      |
|-----------------------|-----|------|
| - обеспеченностью 95% | МВт | 32,1 |
|-----------------------|-----|------|

|                       |     |      |
|-----------------------|-----|------|
| - обеспеченностью 90% | МВт | 36,8 |
|-----------------------|-----|------|

Среднегодовая выработка электроэнергии за период 1956 - 2011 гг., в том числе:млн. кВт.ч656

- летняя (IV - X)млн. кВт.ч415

- зимняя (XI - III)млн. кВт.ч241

Среднегодовая годовая выработка за период 1903 - 2011 гг., в том числе:млн. кВт.ч671

- летняя (IV - X)млн. кВт.ч435

- зимняя (XI - III)млн. кВт.ч236

Коэффициент использования стока-0,98

24. Водопотребление российской стороны из поверхностных водных объектов в бассейне р. Нарвы составляет порядка 14,4 млн. м<sup>3</sup>/год, сброс сточных вод - 21,7 млн. м<sup>3</sup>/год. Суммарный объем водопотребления эстонской стороны из поверхностных водных объектов составляет порядка 1354,0 млн. м<sup>3</sup>/год, сброс сточных вод - 1353,2 млн. м<sup>3</sup>/год.

25. Данные о наличии естественных нерестилищ ценных видов рыб в нижнем бьефе гидроузла Нарвского водохранилища отсутствуют.

26. Среднегодовой укрупненный водный баланс Нарвского водохранилища:

№

п/пСтатьи балансаОбъем, млн. м<sup>3</sup> Расход,

м<sup>3</sup>/с

Приходные статьи

1

Сток р. Нарвы в истоке (створ Васкнарва)10400,0329,8

2

Боковая приточность на участке исток - Нарвская ГЭС2100,066,6

3

Наполнение водохранилища0,000,00

4

Осадки на зеркало водохранилища85,0

Всего приход12585,0399,1

Расходные статьи

5

Сработка водохранилища0,000,00

6

Безвозвратное водопотребление4,20,13

7

Потери на испарение с поверхности водохранилища56,2

8

Попуск воды в нижний бьеф, всего12500,0396,4

в том числе: через турбины ГЭС12280,0389,4

через плотину199,06,31

через ледосброс4,80,15

через угреход0,20,01

фильтрация9,60,30

санитарный попуск воды в старое русло6,40,20

Всего расход12560,4398,2

VI. Требования по безопасности в верхнем и нижнем бьефах

27. В летний период гидроузел Нарвского водохранилища работает при НПУ 25,0 м с колебаниями уровней до 10 см (по лимниграфу головного узла).

Уровень допустимой сработки водохранилища, при котором обеспечивается бесперебойная работа крупнейших водозаборных сооружений, в том числе Балтийской и Эстонской ТЭС, составляет 24,90 м.

При уровне воды в водохранилище ниже 24,90 м нагрузка Нарвской ГЭС не должна превышать установленную мощность станции 124,8 МВт.

В период пропуска половодья уровень воды в водохранилище поддерживается на отметке НПУ 25,0 м при работе трех агрегатов Нарвской ГЭС с максимальной мощностью до 140 МВт. Повышение уровня воды в водохранилище выше отметки 25,0 м не допускается (за исключением пропуска катастрофических паводков, когда форсировка уровня воды в водохранилище допускается до отметки ФПУ 25,30 м). Расход воды, превышающий пропускную способность подводящего канала, сбрасывается через водосливную плотину.

28. Допустимые продолжительности стояния уровней воды на предельных отметках составляют 7 дней. Допустимые интенсивности подъема и снижения уровней воды в верхнем бьефе гидроузла не установлены.

29. Максимальный поверочный расход притока вероятностью превышения 0,01% с г.п., равный 3160 м<sup>3</sup>/с, пропускается при отметке водохранилища 25,05 м при расходе водосливной плотины равном 2260 м<sup>3</sup>/с, ледосброса - 140 м<sup>3</sup>/с и трех работающих агрегатов ГЭС - 760 м<sup>3</sup>/с.

30. Устанавливается следующий порядок открытия затворов водосливной плотины: затворы поднимаются, начиная с девятого затвора с левой стороны плотины, в следующем порядке: № 9, № 11, № 8, № 6, № 4, № 10, № 7, № 5, № 3. Открывать щиты подряд, то есть иметь сплошной водосливной фронт, разрешается только при наличии более 5 открытых затворов. Закрываются щиты в обратном порядке.

Для регулирования количества сбрасываемой воды могут использоваться верхние щиты пролетов № 1 и № 2, пропускная способность каждого из которых составляет 70 м<sup>3</sup>/с. Последовательность открытия щитов № 1 и № 2 не регламентируется.

31. В теплое время года, начиная с 15 июня, еженедельно по пятницам в период с 13:00 до 15:00 в течение 20 - 30 минут (когда в старом русле маловероятно нахождение людей) производится санитарный попуск воды через водосливную плотину в старое русло р. Нарвы.

Открытие щитов плотины в другое время допускается только в случае крайней необходимости (сброс нагрузки, внезапное резкое повышение уровня воды в водохранилище и т.п.).

32. Максимальный допустимый напор, действующий на водоподпорные и водопропускные сооружения, их гидромеханическое и гидроэнергетическое оборудование, равен 25,0 м, минимально допустимый напор на гидротурбину - 14,0 м.

33. Максимально допустимый уровень воды в нижнем бьефе гидроузла Нарвского водохранилища по условиям незатопления систем вентиляции и энергоснабжения, собственно помещений сооружений гидроузла, его оборудования, размещенного на внешних площадках, а также служебно-технических корпусов управления гидроузлом - 7,00 м.

34. При аварийных сбросах нагрузки агрегатов наивысший расчетный уровень воды в напорном бассейне не должен превышать отметку 26,00 м, так как нижняя кромка железнодорожного моста, пересекающего напорный бассейн, имеет отметки 25,58 - 26,20 м. При достижении уровня воды в напорном бассейне отметки 25,50 м должны автоматически открываться затворы ледосброса.

35. При появлении плавающих торфяных полей вблизи сооружений головного узла организуется их перехват и отбуксировка катером к плотине для сброса в нижний бьеф. В случае необходимости

сброса плавающих торфяных островов производится внеплановый пропуск воды через плотину.

## VII. Водопользование и объемы водопотребления

36. Водные ресурсы Нарвского водохранилища используются для нужд Российской Федерации и Эстонской Республики, в том числе водоснабжения, энергетики, рыбного хозяйства, водного транспорта (маломерный флот) и осуществления санитарных попусков в старое русло р. Нарвы.

37. На территории Российской Федерации забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностных водных объектов в бассейне Нарвского водохранилища осуществляют Нарвская ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1", государственное унитарное предприятие Ленинградской области "Сланцы-Водоканал", общество с ограниченной ответственностью "Сланцы" и филиал акционерного общества "Нева Энергия". Суммарный объем забора воды за 2019 год составил 14,4 млн. м<sup>3</sup>.

Использование поверхностных водных объектов бассейна Нарвского водохранилища для целей сброса сточных вод осуществляют Нарвская ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1", общество с ограниченной ответственностью "Сланцы", общество с ограниченной ответственностью "Петербургцемент", открытое акционерное общество "Цесла", общество с ограниченной ответственностью "Ивангородский водоканал" и другие. Суммарный объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты по данным 2019 года составил 21,7 млн. м<sup>3</sup>.

Крупнейшими водопотребителями в бассейне Нарвского водохранилища на территории Эстонской Республики являются Балтийская и Эстонская ТЭС. За 2018 год объем водопотребления эстонской стороной из поверхностных водных объектов бассейна р. Нарвы составил 1354,0 млн. м<sup>3</sup>. Из общего объема используемой воды 98% пришлось на сектор энергетики. Более половины остального объема используемой воды (57%) составляет хозяйственно-питьевое водоснабжение, 28% - промышленное водоснабжение, 11% - сельскохозяйственное водоснабжение и 4% - другие сектора экономики. Объем сброса сточных вод на эстонской части бассейна р. Нарвы в 2018 году составил 1353,2 млн. м<sup>3</sup>, из них 10,7 млн. м<sup>3</sup> - сброс сточных вод г. Нарвы в нижний бьеф гидроузла Нарвского водохранилища.

38. Основные реки, формирующие сток Нарвского водохранилища - Нарва, Плюсса и их притоки, а также само водохранилище являются водоемами рыбохозяйственного значения.

В нижнем бьефе гидроузла Нарвского водохранилища расположен Нарвский рыболовный завод Северо-Западного филиала федерального государственного бюджетного учреждения "Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов" (далее - ФГБУ "Главрыбвод"). В летний и осенний периоды режим работы гидроузла Нарвского водохранилища должен обеспечивать оптимальные условия (скорость течения, особенно в ночное время) для нерестового хода осенненерестующих рыб и рыбообразных к местам их нереста, внутрисуточные (внутринедельные) попуски воды следует назначать с учетом предложений ФГБУ "Главрыбвод".

39. Нарвская ГЭС выполняет следующие функции в Единой энергетической системе России:

- генерация активной и реактивной мощности и выработка электроэнергии;
- участие в суточном и недельном регулировании графиков нагрузки;
- участие в общем первичном регулировании частоты;
- участие в оперативном вторичном регулировании частоты и перетоков мощности.

При соблюдении положений настоящих Правил возможно снижение минимальной внутрисуточной мощности Нарвской ГЭС до 0 МВт.

Обеспеченность энергоотдачи Нарвской ГЭС принята равной 95% и составляет в среднем по расчетному периоду с 1903 по 2011 год: за год - 671 млн. кВт\*ч, за зимний период (ноябрь - март) - 236 млн. кВт\*ч.

40. На дату утверждения настоящих Правил крупные рекреационные объекты на берегах водохранилища отсутствовали (за исключением баз охотников и рыболовов).

41. Участок р. Нарвы (г. Ивангород - устье (Финский залив) длиной 13 км и Нарвское водохранилище (г. Сланцы - Нарвская ГЭС) длиной 41 км отнесены к участкам внутренних водных путей без гарантированных габаритов судовых ходов и без определения сроков навигации.

На дату утверждения настоящих Правил судоходство на акватории и в нижнем бьефе гидроузла Нарвского водохранилища не осуществлялось (за исключением маломерного флота).

42. Еженедельный санитарный попуск через водосливную плотину в старое русло р. Нарвы составляет 223 м<sup>3</sup>/с.

43. Величина расчетной обеспеченности по числу бесперебойных лет принимается:

- для водоснабжения - 99%;
- для гидроэнергетики - 95%;
- для рыбного хозяйства - 75%;
- для санитарных попусков - 97%.

#### VIII. Порядок регулирования режима функционирования водохранилища

44. Основной задачей регулирования режима функционирования Нарвского водохранилища является поддержание уровней воды в водохранилище в различные периоды года при пропуске расходов воды через гидроузел, близких к расходам притока к створу гидроузла. Нарвское водохранилище осуществляет суточное регулирование стока и незначительное недельное регулирование.

Диспетчерский график работы Нарвского водохранилища и соответствующие ему координаты линий (уровни воды на 1 число месяца) приведены в приложении № 12 к настоящим Правилам. Уровни воды на диспетчерском графике соответствуют уровням воды в водохранилище у головного сооружения (в начале подводящего канала).

45. Поле диспетчерского графика работы Нарвского водохранилища, построенного в координатах отметок уровней воды и времени, разбито на пять режимных зон:

Зона I - зона неиспользуемого объема водохранилища, расположена ниже УМО 24,55 м, сбросной расход равен расходу фильтрации и составляет 0,3 м<sup>3</sup>/с.

Зона II - зона перебоев (резервная), расположена между УМО 24,55 м и уровнем допустимой сработки 24,90 м (в апреле - июне 24,95 м), сбросной расход назначается в диапазоне 0,3 - 3340 м<sup>3</sup>/с. Работа водохранилища в указанной зоне допускается только при использовании Нарвской ГЭС в аварийном резерве энергосистемы с последующим скорейшим восстановлением отметки НПУ.

Зона III - зона гарантированного режима, расположена между уровнями допустимой сработки (24,90 м) и допустимого наполнения (25,05 м) (в апреле - июне между 24,95 м и 25,00 м). Сбросной расход назначается в диапазоне 0,3 - 760 м<sup>3</sup>/с. Допускается разгрузка Нарвской ГЭС до 0 МВт при соблюдении порядка регулирования режима функционирования Нарвского водохранилища, установленного главой VIII настоящих Правил.

Зона IV - зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). В этой зоне загрузка ГЭС осуществляется на полную мощность, сбросной расход равен 760 м<sup>3</sup>/с.

Зона V - зона максимальных сбросов, расположена между уровнями 25,05 м и 25,30 м, сбросной расход назначается в диапазоне 760 - 3545 м<sup>3</sup>/с. В этой зоне при притоке, превышающем пропускную способность подводящего канала, сброс воды осуществляется через агрегаты ГЭС, ледосброс и водосливную плотину.

46. Регулирование режима работы Нарвского водохранилища по диспетчерскому графику осуществляется в соответствии с интервалами регулирования, составляющими одну декаду (начинающуюся с 1, 11 и 21 числа каждого календарного месяца) в период прохождения половодья (апрель - июнь) и дождевых паводков, и один календарный месяц в остальные периоды года. При интенсивном росте притока воды к водохранилищу интервал регулирования назначается равным 1 суткам.

47. Режимы работы Нарвского 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 в водохранилище на конец конкретного интервала регулирования таким образом, чтобы средние за интервал значения расходов воды были равны соответствующим значениям той зоны диспетчерского графика, в пределах которой окажется расчетная отметка уровня воды в конце интервала регулирования. Таким образом, изменение режима работы водохранилища может осуществляться до пересечения линий, разграничивающих режимные зоны диспетчерского графика. 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 располагаются в пределах значения сбросных расходов, соответствующих режимным зонам графика, разграничиваемым данной линией.

47.2. При назначении режимов работы водохранилища на поле диспетчерского графика наносится отметка уровня воды на начало расчетного интервала времени и определяется режимная зона, в которой начинает работать гидроузел в этот интервал времени. В соответствии с определенной режимной зоной определяются среднеинтервальные расходы воды в нижний бьеф. Расчет отметки уровня воды на конец интервала регулирования выполняется по заданному расходу в нижний бьеф и притоку в водохранилище (прогнозируемому или оценочному).

48. Уровни воды в Нарвском водохранилище поддерживаются без учета сгонно-нагонных ветровых явлений. Превышение уровня воды в водохранилище над НПУ вследствие ветрового нагона не является форсировкой. Снижение уровня воды в водохранилище ниже УМО вследствие ветрового сгона не является сработкой.

Отклонение среднего фактического расхода воды в нижний бьеф гидроузла Нарвского водохранилища за прошедший интервал регулирования от расхода, требуемого по диспетчерскому графику, для каждой зоны диспетчерского графика не должно превышать 10%.

49. Для Нарвского водохранилища устанавливается следующий порядок использования гидрологических прогнозов притока воды в водохранилище:

49.1. При наличии прогнозов притока воды на предстоящий интервал регулирования:

- если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится ниже нижней границы зоны гарантированной отдачи, то принимается нижний предел прогноза притока;
- если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится выше верхней границы зоны гарантированной отдачи, то принимается верхний предел прогноза притока;
- если уровень воды у плотины на начало интервала регулирования находится в зоне гарантированной отдачи, то принимается среднее значение диапазона прогноза притока.

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

50. Ограничения на внутрисуточные и внутринедельные изменения режима работы гидроузла Нарвского водохранилища заключаются в непревышении суточной сработки уровня воды Нарвского водохранилища более 10 см и недельной сработки уровня воды более 15 см.

51. При проведении ремонтов основного оборудования Нарвской ГЭС и сетевого оборудования, влияющего на режим загрузки ГЭС, допускается отклонение расходов и уровней воды от регламентированных диспетчерским графиком работы Нарвского водохранилища. Допущенное отклонение компенсируется при условии соблюдения требований водопользователей, изложенных в настоящих Правилах.

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

- а) при притоке воды к водохранилищу менее 760 м<sup>3</sup>/с сброс воды осуществляется по подводящему каналу через турбины ГЭС;

б) при расходе притока 760 м<sup>3</sup>/с и более Нарвская ГЭС загружается на полную мощность. При уровнях воды в водохранилище выше 25,00 м в период половодья и 25,05 м в остальной период избыточные расходы сбрасываются через ледосброс и водосливную плотину.

Для пропуска половодий и паводков устанавливается специальный порядок открытия затворов водосливной плотины, приведенный в пункте 30 настоящих Правил.

53. Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Нарвского водохранилища для принятого варианта (комплексный вариант) работы водохранилища с максимально возможным использованием водных ресурсов для всех водопользователей и водопотребителей (энергетика, водоснабжение, рыбное хозяйство, санитарные попуски в старое русло р. Нарвы) представлены в приложениях № 13 - 15 к настоящим Правилам:

- кривые продолжительности среднемесячных расходов воды в нижнем бьефе Нарвской ГЭС за расчетный период 1903 - 2011 гг. приведены в приложении № 13 к настоящим Правилам;
- кривые продолжительности среднемесячных и пиковых месячных мощностей Нарвской ГЭС за расчетный период 1903 - 2011 гг. приведены в приложении № 14 к настоящим Правилам;
- кривые продолжительности выработки электроэнергии Нарвской ГЭС за расчетный период 1903 - 2011 гг. приведены в приложении № 15 к настоящим Правилам.

54. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за конкретные водохозяйственные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, представлены в приложениях № 16 - 19 к настоящим Правилам:

- балансовая таблица расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за многоводный обеспеченностью 5% 1991/1992 водохозяйственный год приведена в приложении № 16 к настоящим Правилам;
- балансовая таблица расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за средний по водности обеспеченностью 45% 2001/2002 водохозяйственный год приведена в приложении № 17 к настоящим Правилам;
- балансовая таблица расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за среднемаловодный обеспеченностью 73% 2000/2001 водохозяйственный год приведена в приложении № 18 к настоящим Правилам;
- балансовая таблица расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за маловодный обеспеченностью 90% 1996/1997 водохозяйственный год приведена в приложении № 19 к настоящим Правилам.

55. Балансовая таблица расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за самый маловодный пятилетний период с 1969/1970 по 1973/1974 водохозяйственный год приведена в приложении № 20 к настоящим Правилам.

56. Гидрографы притока половодья к створу гидроузла Нарвского водохранилища рассчитаны по моделям нескольких лет. По максимальным расходам и объему половодья принята модель 1926 года. Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий обеспеченностью 0,1% и 0,01% с г.п. приведены в приложениях № 21 и № 22 к настоящим Правилам соответственно.

57. Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Нарвского водохранилища и р. Нарвы в верхнем (от Чудско-Псковского озера до ГЭС) и нижнем (от ГЭС до Финского залива) бьефах гидроузла при прохождении максимальных расходов воды обеспеченностью 0,01% с г.п., 0,1% и 1% приведены в приложении № 23 к настоящим Правилам.

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

58. Гидрометеорологическое обеспечение в зоне Нарвского водохранилища на территории Российской Федерации осуществляется федеральным государственным бюджетным учреждением "Северо-Западное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" (далее - ФГБУ "Северо-Западное УГМС").

Наблюдения за уровнем и стоковым режимом в створах гидроузла Нарвского водохранилища осуществляются Нарвской ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1".

59. Схема расположения постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных объектов в бассейне р. Нарвы (без бассейна Чудско-Псковского озера) приведена в приложении № 3 к настоящим Правилам.

Список действующих пунктов наблюдений, на которых осуществляются регулярные гидрологические наблюдения, представлен в приложении № 24 к настоящим Правилам.

60. Оперативная служба Нарвской ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1" ежедневно представляет в Невско-Ладожское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее - Невско-Ладожское БВУ) следующие данные о режиме работы водохранилища:

- уровень воды в верхнем бьефе на 8-00;
- среднесуточный уровень воды в нижнем бьефе за предыдущие сутки;
- среднесуточный приток воды за предыдущие сутки;
- средний сбросной расход воды через гидроузел за предыдущие сутки, включая расход через ГЭС, водосливную плотину, ледосброс и расход фильтрации.

ПАО "ТГК-1" ежесуточно представляет отчетные данные по водно-энергетическим показателям работы Нарвской ГЭС в акционерное общество "Системный оператор единой энергетической системы" (далее - АО "СО ЕЭС").

61. Вопросы представления ФГБУ "Северо-Западное 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" 6 .

62. Порядок представления Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды сведений для внесения в государственный водный реестр и состав сведений, предоставляемых 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 7 .

---

6 Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 47, ст. 5410; 2008, № 13, ст. 1314.

7 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).

63. 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 8 , ФГБУ "Северо-Западное 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 Правительства Российской Федерации от 24 марта 1997 г. № 334 9 , 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.

---

8 Зарегистрирован Минюстом России 3 апреля 2008 г., регистрационный № 11456.

9 Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 13, ст. 1545; 2017, № 39, ст. 5704.

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

64. Непосредственное регулирование режима работы гидроузла Нарвского водохранилища в порядке, установленном настоящими Правилами, осуществляет Нарвская ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1".

65. Оперативно-диспетчерское управление Нарвской ГЭС осуществляется филиалом АО "СО ЕЭС" "Региональное диспетчерское управление энергосистемами Санкт-Петербурга и Ленинградской области" (далее - Филиал АО "СО ЕЭС" Ленинградское РДУ).

66. 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 10 , Федеральное агентство водных ресурсов устанавливает режимы пропуска паводков, специальных попусков, наполнения и сброски (выпуска воды) водохранилищ.

Указания по ведению режимов работы Нарвского водохранилища составляются Невско-Ладужским БВУ и доводятся до исполнителей по имеющимся каналам связи (факс, электронная почта) не менее чем за два дня до начала их реализации.

67. Рекомендуемый образец указаний по ведению режима работы Нарвского водохранилища приведен в приложении № 25 к настоящим Правилам.

68. Согласно статье 9 Федерального закона от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений" 11 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.

---

10 Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 25, ст. 2564; 2006, № 52, ст. 5598.

11 Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3589; 2018, № 31, ст. 4860.

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

В указанных обстоятельствах изменение режима работы гидроузла производится распоряжением лица, отвечающего за его эксплуатацию, с одновременным уведомлением об этом Невско-Ладужского БВУ, Филиала АО "СО ЕЭС" Ленинградское РДУ, администрации муниципального образования "Город Ивангород", администрации г. Нарвы, Enefit Energiatootmine AS, Главного управления Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Ленинградской области, Северо-Западного территориального управления Федерального агентства по рыболовству, Северо-Западного управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

69. Допускается отклонение расхода воды, относительно установленного диспетчерским графиком

работы Нарвского водохранилища, по команде диспетчера АО "СО ЕЭС" при возникновении дефицита активной мощности, предотвращении развития и ликвидации нарушений нормального режима работы Единой энергетической системы России или в результате действия средств автоматического противоаварийного управления. Допущенное отклонение расхода воды подлежит компенсации при условии соблюдения требований водопользователей по нижнему бьефу.

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

71. Для оповещения о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидроузла Нарвского водохранилища на объекте развернута локальная система оповещения. Оповещение о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидроузла Нарвского водохранилища осуществляется в соответствии с планом действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, разрабатываемым и утверждаемым директором Нарвской ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1".

Оповещение персонала Нарвской ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1", населения, заинтересованных органов исполнительной власти и организаций об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайной ситуации осуществляется посредством городской телефонной, мобильной и радиосвязи, местного кабельного телевидения, громкоговорящей связи и системы звуковой сигнализации.

Сигнал об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайной ситуации передается оперативным дежурным Нарвской ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1" диспетчеру Филиала АО "СО ЕЭС" Ленинградское РДУ".

Оповещение эстонской стороны осуществляется путем уведомления начальника смены Балтийской ТЭС, в том числе при следующих отклонениях режимов работы Нарвского водохранилища от предусмотренных настоящими Правилами:

- превышение суточной сработки уровня воды Нарвского водохранилища более чем на 10 см;
- сработка уровня воды Нарвского водохранилища ниже отметки 24,90 м;
- повышение уровня воды Нарвского водохранилища выше отметки 25,10 м.

На эстонской стороне Enefit Energiatootmine AS имеет свою систему оповещения и действий в период чрезвычайных ситуаций, разработанную в составе программы ликвидации чрезвычайных ситуаций для случаев снижения уровня воды в Нарвском водохранилище и разрушения (прорыва) левобережной земляной дамбы Нарвского водохранилища. Оповещение служб и должностных лиц обеспечивает начальник смены Балтийской ТЭС.

72. Оповещение населения и заинтересованных организаций об открытии щитов водосливной плотины при осуществлении в летний период еженедельного санитарного пуска воды в старое русло р. Нарвы осуществляет Нарвская ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1".

#### Приложение № 1

к Правилам использования водных ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным приказом Росводресурсов от 29 апреля 2022 г. № 108

Схема бассейна р. Нарвы с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков (в пределах территории Российской Федерации), месторасположения гидроузла и Нарвского водохранилища

#### Приложение № 2

к Правилам использования водных

ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Схема Нарвского водохранилища

Приложение № 3  
к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Схема расположения постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных  
объектов в бассейне р. Нарвы (без бассейна Чудско-Псковского озера)

Приложение № 4  
к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Расчетная кривая  
обеспеченности годового стока р. Нарвы в створе гидроузла нарвского водохранилища за период  
1903 - 2010 гг.

Приложение № 5  
к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Схема расположения гидротехнических сооружений гидроузла Нарвского водохранилища

Приложение № 6  
к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Кривые зависимости пропускной способности одного пролета водосливной плотины в зависимости от  
уровня воды в верхнем бьефе и высоты подъема щита

Приложение № 7  
к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУРБИНЫ НАРВСКОЙ ГЭС

Характеристика составлена на основании эксплуатационной характеристики турбины и рабочей  
характеристики генератора при

Приложение № 8  
к Правилам использования водных

ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

#### БАТИМЕТРИЧЕСКАЯ КАРТА НАРВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Приложение № 9  
к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Статическая кривая зависимости объемов воды в Нарвском водохранилище от уровней воды

Координаты статической кривой зависимости объемов воды в Нарвском водохранилище от уровней  
воды, млн. м<sup>3</sup>

Отметки уровней воды, м0,000,010,020,030,040,050,060,070,080,09

26,0456,2

25,9438,6440,4442,1443,9445,6447,4449,2450,9452,7454,5

25,8421,0422,7424,5426,3428,0429,8431,5433,3435,1436,8

25,7403,4405,1406,9408,6410,4412,2413,9415,7417,5419,2

25,6385,7387,5389,3391,0392,8394,6396,3398,1399,8401,6

25,5368,1369,9371,7373,4375,2376,9378,7380,5382,2384,0

25,4352,7354,2355,7357,3358,8360,4361,9363,5365,0366,6

25,3337,2338,7340,3341,8343,4344,9346,5348,0349,6351,1

25,2321,7323,2324,8326,3327,9329,4331,0332,5334,1335,6

25,1306,2307,8309,3310,9312,4314,0315,5317,1318,6320,1

25,0290,7292,3293,8295,4296,9298,5300,0301,6303,1304,7

24,9277,1278,4279,8281,2282,5283,9285,3286,6288,0289,4

24,8263,4264,8266,1267,5268,9270,2271,6273,0274,3275,7

24,7249,7251,1252,5253,8255,2256,6257,9259,3260,7262,0

24,6236,1237,4238,8240,2241,5242,9244,3245,6247,0248,4

24,5222,4223,7225,1226,5227,9229,2230,6232,0233,3234,7

24,4210,2211,4212,6213,8215,1216,3217,5218,7219,9221,2

24,3198,0199,2200,4201,7202,9204,1205,3206,5207,7209,0

24,2185,8187,0188,2189,5190,7191,9193,1194,3195,6196,8

24,1173,6174,8176,0177,3178,5179,7180,9182,1183,4184,6

24,0161,4162,6163,9165,1166,3167,5168,7169,9171,2172,4

23,9151,0152,0153,1154,1155,2156,2157,2158,3159,3160,4

23,8140,5141,6142,6143,7144,7145,8146,8147,9148,9149,9

23,7130,1131,2132,2133,2134,3135,3136,4137,4138,5139,5

23,6119,7120,7121,8122,8123,9124,9125,9127,0128,0129,1

23,5109,3110,3111,3112,4113,4114,5115,5116,6117,6118,6

23,4100,9101,7102,5103,4104,2105,1105,9106,7107,6108,4

23,392,593,394,295,095,896,797,598,499,2100,0

23,284,184,985,886,687,588,389,190,090,891,6

23,175,776,577,478,279,179,980,781,682,483,3

23,067,368,269,069,870,771,572,473,274,074,9

22,961,261,862,463,063,664,264,965,566,166,7

22,855,055,656,356,957,558,158,759,359,960,6

22,748,949,550,150,751,351,952,653,253,854,4  
 22,642,743,344,044,645,245,846,447,047,648,3  
 22,536,637,237,838,439,039,640,340,941,542,1  
 22,432,833,233,634,034,334,735,135,535,836,2  
 22,329,129,529,930,230,631,031,431,732,132,5  
 22,225,425,826,126,526,927,327,628,028,428,7  
 22,121,722,022,422,823,223,523,924,324,625,0  
 22,017,918,318,719,119,419,820,220,520,921,3  
 21,915,916,116,316,516,716,917,117,317,517,7  
 21,813,914,114,314,514,714,915,115,315,515,7  
 21,711,912,112,312,512,712,913,113,313,513,7  
 21,69,910,110,310,510,710,911,111,311,511,7  
 21,57,88,08,28,48,68,89,09,39,59,7  
 21,46,86,97,07,17,27,37,47,57,67,7  
 21,35,85,96,06,16,26,36,46,56,66,7  
 21,24,74,85,05,15,25,35,45,55,65,7  
 21,13,73,83,94,04,14,24,34,44,54,6  
 21,02,72,82,93,03,13,23,33,43,53,6  
 20,92,32,32,42,42,42,52,52,62,62,6  
 20,81,91,92,02,02,02,12,12,22,22,2  
 20,71,51,51,61,61,61,71,71,81,81,8  
 20,61,11,11,21,21,21,31,31,41,41,4  
 20,50,70,70,80,80,80,90,91,01,01,0  
 20,40,50,50,60,60,60,60,60,60,60,7  
 20,30,40,40,40,40,50,50,50,50,50,5  
 20,20,30,30,30,30,30,30,30,40,40,4  
 20,10,10,10,20,20,20,20,20,20,20,3  
 20,00,00,00,00,00,10,10,10,10,10,1

#### Приложение № 10

к Правилам использования водных  
 ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
 приказом Росводресурсов  
 от 29 апреля 2022 г. № 108

Кривая зависимости уровней воды в нижнем бьефе Нарвской ГЭС от расходов

Отметки уровня воды, мРасходы воды,  
 м<sup>3</sup>/сОтметки уровня воды, мРасходы воды,  
 м<sup>3</sup>/с

001,4518  
 0,273,01,6602  
 0,41421,8686  
 0,62112,0771  
 0.82852,2857  
 1,03602,4943  
 1,24352,61030

#### Приложение № 11

к Правилам использования водных

ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным приказом Росводресурсов от 29 апреля 2022 г. № 108

Кривая зависимости уровней воды в нижнем бьефе водосливной плотины от расходов

Приложение № 12

к Правилам использования водных

ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным

приказом Росводресурсов

от 29 апреля 2022 г. № 108

Диспетчерский график работы нарвского водохранилища

Координаты линий диспетчерского графика работы Нарвского водохранилища (уровни воды на 1 число месяца, м)

МесяцЗона IЛиния 1Зона IIЛиния 2Зона IIIЛиния 3Зона IVЛиния 4Зона VЛиния 5

IVЗона неиспользуемого объема

$Q = 0,3 \text{ м}^3/\text{с}$ 24,55Зона перебоев (резервная)

$Q = 0,3 - 3340 \text{ м}^3/\text{с}$ 24,90Зона гарантированного режима

$Q = 0,3 - 760 \text{ м}^3/\text{с}$ 25,00Зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач)

$Q = 760 \text{ м}^3/\text{с}$ 25,05Зона максимальных сбросов

$Q = 760 - 3545 \text{ м}^3/\text{с}$ 25,30

V24,5524,9525,0025,0025,30

VI24,5524,9025,0025,0525,30

VII24,5524,9025,0025,0525,30

VIII24,5524,9025,0025,0525,30

IX24,5524,9025,0025,0525,30

X24,5524,9025,0025,0525,30

XI24,5524,9025,0025,0525,30

XII24,5524,9025,0025,0525,30

I24,5524,9025,0025,0525,30

II24,5524,9025,0025,0525,30

III24,5524,9025,0025,0525,30

Приложение № 13

к Правилам использования водных

ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным

приказом Росводресурсов

от 29 апреля 2022 г. № 108

Кривые продолжительности среднемесячных расходов воды в нижнем бьефе Нарвской ГЭС за расчетный период 1903 - 2011 гг.

Приложение № 14

к Правилам использования водных

ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным

приказом Росводресурсов

от 29 апреля 2022 г. № 108

Кривые продолжительности среднемесячных и пиковых месячных мощностей Нарвской ГЭС за расчетный период 1903 - 2011 гг.

Приложение № 15

к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Кривые продолжительности выработки электроэнергии Нарвской ГЭС за расчетный период 1903 - 2011 гг.

Приложение № 16

к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за многоводный  
обеспеченностью 5% 1991/1992 водохозяйственный год

| Месяц, год | Декада | Приток | Уровни | Объем водохранилища | Сброс в нижний бьеф ГЭС | Створ р. Нарва - деревня Васкнарва | Боковой | Суммарный (полезный) | Створ р. Нарва - деревня Васкнарва | Водохранилище | Верхний бьеф (напорный бассейн) | Нижний бьеф | Напор нетто | Канал - ГЭС | Через плотину                   | Суммарный          | Объем сброса | Расход через турбины | Мощность                        | Выработка          |                                 |                    |                                 |                    |                                 |                    |       |
|------------|--------|--------|--------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|---------|----------------------|------------------------------------|---------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------|--------------------|--------------|----------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|-------|
|            |        |        |        |                     |                         |                                    |         |                      |                                    |               |                                 |             |             |             | м <sup>3</sup> /см <sup>3</sup> | лн. м <sup>3</sup> | мм           | лн. м <sup>3</sup>   | м <sup>3</sup> /см <sup>3</sup> | лн. м <sup>3</sup> | м <sup>3</sup> /см <sup>3</sup> | лн. м <sup>3</sup> | м <sup>3</sup> /см <sup>3</sup> | лн. м <sup>3</sup> | м <sup>3</sup> /см <sup>3</sup> | лн. м <sup>3</sup> | кВт.ч |

|               |    |         |          |        |        |         |         |          |        |            |           |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|----|---------|----------|--------|--------|---------|---------|----------|--------|------------|-----------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Апрель 1991   | 15 | 27314   | 72630,1  | 125,05 | 24,222 | 4321,54 | 298,57  | 6072,08  | 32719  | 760141,3   | 333,9     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Апрель 1991   | 26 | 20258   | 75930,3  | 725,05 | 24,222 | 4821,49 | 298,57  | 60118,08 | 78759  | 760141,0   | 333,8     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Апрель 1991   | 37 | 13736   | 7930,6   | 025,05 | 24,222 | 0521,92 | 298,57  | 6035,07  | 95687  | 760143,8   | 334,5     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Май 1991      | 16 | 09123   | 63330,3  | 325,00 | 24,291 | 9222,12 | 290,77  | 320,07   | 32632  | 732139,8   | 333,5     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Май 1991      | 26 | 15796   | 60030,3  | 325,00 | 24,381 | 8322,31 | 290,76  | 940,06   | 94600  | 694133,7   | 332,1     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Май 1991      | 36 | 03726   | 4230,3   | 025,00 | 24,421 | 7822,39 | 290,76  | 750,06   | 75642  | 675130,5   | 334,4     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Июнь 1991     | 15 | 80635   | 5630,2   | 225,00 | 24,491 | 6822,56 | 290,76  | 430,06   | 43556  | 643125,2   | 330,1     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Июнь 1991     | 25 | 42885   | 4530,1   | 125,00 | 24,511 | 6622,60 | 290,76  | 300,06   | 30544  | 631123,0   | 29,5      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Июнь 1991     | 35 | 04145   | 56130,0  | 125,00 | 24,471 | 7022,52 | 290,76  | 490,26   | 49561  | 649126,2   | 330,3     |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Июль 1991     | 11 | - 35394 | 41562    | 30,11  | 25,00  | 24,591  | 5022,84 | 290,75   | 830,45 | 83156      | 2583114,9 | 85,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Август 1991   | 11 | - 35234 | 141130,0 | 625,00 | 24,671 | 3223,10 | 290,75  | 260,45   | 27141  | 11526105,0 | 78,1      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сентябрь 1991 | 11 | - 34202 | 41151    | 29,74  | 25,00  | 24,771  | 0923,43 | 290,74   | 440,24 | 44115144   | 489,76    | 4,6  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Октябрь 1991  | 11 | - 34174 | 31232    | 29,73  | 25,00  | 24,761  | 1123,40 | 290,74   | 600,04 | 601232     | 46092,9   | 69,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ноябрь 1991   | 11 | - 33978 | 11239    | 29,67  | 25,00  | 24,731  | 1623,32 | 290,74   | 780,04 | 781239     | 47896,2   | 69,3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Декабрь 1991  | 11 | - 33716 | 51168    | 29,58  | 25,00  | 24,781  | 0823,45 | 290,74   | 360,04 | 361168     | 43688,3   | 65,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Январь 1992   | 11 | - 33907 | 61248    | 29,64  | 25,00  | 24,751  | 1323,37 | 290,74   | 660,04 | 661248     | 46694,0   | 69,9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Февраль 1992  | 11 | - 34305 | 01203    | 29,78  | 25,00  | 24,731  | 1723,31 | 290,74   | 800,04 | 801202     | 48096,5   | 67,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Март 1992     | 11 | - 34741 | 04154    | 29,91  | 25,00  | 24,601  | 4922,86 | 290,75   | 780,05 | 781547     | 578114,1  | 84,9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Год           | 47 | 87517   | 46029,9  | 225,00 | 24,621 | 4122,96 | 291,45  | 466,35   | 52174  | 60546107,8 | 947       |      |  |  |  |  |  |  |  |  |

Зима41275640629,7225,0024,721,2123,26290,74880,0488640448897,8357

Приложение № 17

к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за средний по водности  
обеспеченностью 45% 2001/2002 водохозяйственный год

Месяц, годДекадаПритокУровниОбъем водохранилищаСброс в нижний бьефГЭС  
Створ р. Нарва - деревня ВаскнарваБоковойСуммарный (полезный)Створ р. Нарва - деревня  
ВаскнарваВодохранилищеВерхний бьеф (напорный бассейн)Нижний бьефНапор неттоКанал -  
ГЭСЧерез плотинуСуммарныйОбъем сбросаРасход через турбиныМощностьВыработка  
м 3 /см 3 /смлн. м 3 ммммммлн. м 3 м 3 /см 3 /смлн. м 3 м 3 /сМВтмлн. кВт.ч

Апрель 2001137912543529,6325,0024,681,2823,15290,75040,0504435504100,724,2

Апрель 2001244621857329,8525,0024,431,7522,43290,76640,0664574664128,530,8

Апрель 2001351320562030,0325,0024,331,8922,19290,77180,0718620718137,533,0

Май 2001148113853529,9425,0024,541,6122,68290,76190,0619535619121,229,1

Май 200124864545929,9525,0024,671,3323,09290,75310,0531459531105,825,4

Май 200134762042829,9225,0024,711,2223,24290,74960,049647149699,526,3

Июнь 200114432244129,8125,0024,741,1423,35290,74650,046540246593,8. 22,5

Июнь 2001241411245429,7125,0024,671,3223,11290,75260,0526454526104,925,2

Июнь 2001338512343929,6325,0024,701,2623,19290,75080,2508439507101,524,4

Июль 20011 - 335332103129,5225,0024,831,0123,57290,73850,4385103138478,258,2

Август 20011 - 3299681729,3225,0024,890,7123,93290,73050,430581630462,946,8

Сентябрь 20011 - 32642073629,1925,0024,900,6424,01290,72840,228473728458,942,4

Октябрь 20011 - 32703180629,2125,0024,890,7023,94290,73010,030180630162,246,3

Ноябрь 20011 - 330185100129,3325,0024,831,0123,57290,73860,0386100038678,556,5

Декабрь 20011 - 32493475829,1325,0024,910,6324,03290,72830,028375828358,843,7

Январь 20021 - 32663781229,1925,0024,890,7023,94290,73030,030381130362,646,6

Февраль 20021 - 3327179122429,4225,0024,701,2623,19290,75060,05061224506101,368,1

Март 20021 - 3472143164729,9125,0024,541,6022,70290,76150,06151647615120,589,6

Год345751321729,4825,0024,771,0423,47290,74200,14201322042084,6739

Зима32396544129,4025,0024,771,0423,49290,74190,0419544141984,3305

Приложение № 18

к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за среднемаловодный обеспеченностью 73% 2000/2001 водохозяйственный год

Месяц, годДекадаПритокУровниОбъем водохранилищаСброс в нижний бьефГЭС  
Створ р. Нарва - деревня ВаскнарваБоковойСуммарный (полезный)Створ р. Нарва - деревня  
ВаскнарваВодохранилищеВерхний бьеф (напорный бассейн)Нижний бьефНапор неттоКанал -  
ГЭСЧерез плотинуСуммарныйОбъем сбросаРасход через турбиныМощностьВыработка  
м<sup>3</sup>/см<sup>3</sup>/смлн. м<sup>3</sup>мммммммлн. м<sup>3</sup>м<sup>3</sup>/см<sup>3</sup>/смлн. м<sup>3</sup>м<sup>3</sup>/сМВтмлн. кВт.ч

Апрель 2000127513135129,2525,0024,801,1023,45290,74060,040635140682,319,7  
Апрель 2000232419745029,4325,0024,691,2923,15290,75210,0521450521104,125,0  
Апрель 2000337310441229,5925,0024,741,1623,33290,74770,047741247796,023,0  
Май 200013257434529,4325,0024,821,0423,54290,73990,039934539981,019,4  
Май 200023281329529,4325,0024,870,8423,78290,73410,034129534170,016,8  
Май 200033222432929,4025,0024,860,8623,75290,73460,034632934670,918,7  
Июнь 200013081427829,3425,0024,880,7723,86290,73220,032227832266,315,9  
Июнь 200022881326029,2725,0024,890,6923,95290,73010,030126030162,214,9  
Июнь 200032681224229,2025,0024,910,6224,04290,72800,228024228058,113,9  
Июль 20001 - 32912985729,2925,0024,880,7723,86290,73200,432085732065,949,0  
Август 20001 - 32913787929,2925,0024,880,8023,83290,73280,432888032867,550,2  
Сентябрь 20001 - 32564177029,1525,0024,900,6823,97290,72970,229777029761,444,2  
Октябрь 20001 - 32742680429,2225,0024,890,6923,95290,73000,030080330062,046,1  
Ноябрь 20001 - 32899098229,2825,0024,840,9823,61290,73790,037998237977,255,6  
Декабрь 20001 - 32935793729,3025,0024,860,8823,73290,73500,035093735071,753,3  
Январь 20011 - 32714985729,2125,0024,880,7723,86290,73200,032085832065,949,1  
Февраль 20011 - 32334968229,0625,0024,910,6324,03290,72820,028268228258,539,3  
Март 20011 - 332954102629,4325,0024,831,0023,58290,73830,0383102638378,058,0  
Год289521075529,2825,0024,860,8323,78290,73410,13411075634169,9612  
Зима28360448529,2625,0024,860,8523,76290,73430,0343448534370,3255

Приложение № 19

к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за маловодный обеспеченностью 90% 1996/1997 водохозяйственный год

Месяц, годДекадаПритокУровниОбъем водохранилищаСброс в нижний бьефГЭС  
Створ р. Нарва - деревня ВаскнарваБоковойСуммарный (полезный)Створ р. Нарва - деревня  
ВаскнарваВодохранилищеВерхний бьеф (напорный бассейн)Нижний бьефНапор неттоКанал -  
ГЭСЧерез плотинуСуммарныйОбъем сбросаРасход через турбиныМощностьВыработка

м 3 /см 3 /смлн. м 3 ммммммлн. м 3 м 3 /см 3 /см 3 /смлн. м 3 м 3 /сМВтмлн. кВт.ч

Апрель 199611623917428,7525,0024,950,4124,28290,72010,020117420142,010,1

Апрель 199621909324528,8825,0024,900,6723,98290,72830,028324528358,614,1

Апрель 1996321921137229,0025,0024,791,0823,46290,74300,043037243087,120,9

Май 1996129810835129,3125,0024,811,0723,50290,7406.0,040635140682,419,8

Май 199623017532529,3325,0024,840,9723,62290,73760,037632537676,718,4

Май 199632958235829,3025,0024,840,9823,61290,73770,037735837776,820,3

Июнь 199612789532229,2325,0024,840,9423,65290,73730,037332237376,118,3

Июнь 199622604926729,1625,0024,890,7223,93290,73090,030926730963,715,3

Июнь 199632422423029,1025,0024,920,5724,10290,72660,226623026655,313,3

Июль 19961 - 32262567229,0325,0024,920,5324,14290,72510,425167325152,238,9

Август 19961 - 31791552028,8225,0024,950,3624,34290,71940,419452019440,730,3

Сентябрь 19961 - 31462243528,6725,0024,950,2824,42290,716810,216843516835,325,4

Октябрь 19961 - 31543049328,7125,0024,950,3324,37290,71840,018449318438,728,8

Ноябрь 19961 - 31596658328,7325,0024,940,4724,22290,72250,022558322547,033,8

Декабрь 19961 - 31548564028,7125,0024,930,5024,18290,72390,023964023949,937,1

Январь 19971 - 31553350428,7125,0024,950,3424,36290,71880,018850418839,629,5

Февраль 19971 - 32084160228,9525,0024,920,5224,15290,72490,024960224951,934,9

Март 19971 - 3291150118129,2925,0024,781,0823,45290,74410,0441118144189,366,4

Год20260,5827328,9125,0024,910,5724,08290,72620,1262827326254,2475

Зима19375,0351028,8825,0024,900,5824,07290,72680,0268351026855,5202

#### Приложение № 20

к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Балансовая таблица расчетных режимов работы Нарвского водохранилища за самый маловодный  
пятилетний период с 1969/1970 по 1973/1974 водохозяйственный год

Месяц, годДекадаПритокУровниОбъем водохранилищаСброс в нижний бьефГЭС

Створ р. Нарва - деревня ВаскнарваБоковойСуммарный (полезный)Створ р. Нарва - деревня  
ВаскнарваВодохранилищеВерхний бьеф (напорный бассейн)Нижний бьефНапор неттоКанал -  
ГЭСЧерез плотинуСуммарныйОбъем сбросаРасход через турбиныМощностьВыработка  
м 3 /см 3 /смлн. м 3 ммммммлн. м 3 м 3 /см 3 /см 3 /смлн. м 3 м 3 /сМВтмлн. кВт.ч

Апрель 196912392622929,0925,0024,910,6024,06290,72650,026522926555,113,2

Апрель 1969226010831829,2025,0024,810,9923,57290,73680,036831836874,918,0

Апрель 1969333527953029,4525,0024,541,6022,69290,76140,0614530614120,328,9

Май 1969139121252129,6425,0024,571,5522,77290,76030,0603521603118,428,4  
Май 1969239514846929,6725,0024,651,3723,03290,75430,0543469543108,025,9  
Май 1969341311350029,7225,0024,671,3223,10290,75260,0526500526104,927,7  
Июнь 196914142638029,7125,0024,791,0723,47290,74400,044038044089,121,4  
Июнь 19692381-1931329,6025,0024,850,9023,70290,73620,036231336274,217,8  
Июнь 19693336-3026529,4625,0024,890,7223,92290,73060,030626530663,215,2  
Июль 19691 - 3298-877729,3225,0024,900,6623,99290,72900,029077729060,144,7  
Август 19691 - 3251-3358429,1325,0024,940,4424,25290,72180,021858421845,633,9  
Сентябрь 19691 - 3224158329,0225,0024,940,4724,22290,72250,022558322547,133,9  
Октябрь 19691 - 32081860528,9525,0024,940,4724,22290,72260,022660522647,335,2  
Ноябрь 19691 - 32133263528,9825,0024,930,5124,17290,72450,024563524551,136,8  
Декабрь 19691 - 3260-5854129,1725,0024,950,3924,31290,72020,020254120242,431,5  
Январь 19701 - 31291739128,5825,0024,960,2224,49290,71460,014639114630,923,0  
Февраль 19701 - 31521440228,7025,0024,950,2824,42290,71660,016640216635,023,5  
Март 19701 - 3211758428,9725,0024,940,4424,25290,72180,021858421845,634,0  
Апрель 197012208126029,0225,0024,880,7323,90290,73010,030126030162,114,9  
Апрель 1970225718137829,1825,0024,761,1123,40290,74380,043837843888,521,2  
Апрель 1970331627150729,3825,0024,581,5222,81290,75870,0587507587115,627,7  
Май 1970136715445029,5625,0024,691,2923,15290,75210,0521450521104,025,0  
Май 197023867339729,6225,0024,771,123,41290,74590,045939745992,822,3  
Май 197033593537429,5425,0024,821,0423,53290,73940,039437439480,021,1  
Июнь 197013342430929,4425,0024,850,9023,70290,73580,035830935873,217,6  
Июнь 197023071728029,3425,0024,880,7723,86290,73240,032428032466,716,0  
Июнь 197032653025529,1925,0024,900,6823,97290,72950,029525529561,014,7  
Июль 19701 - 32324273429,0625,0024,910,6024,06290,72740,027473427456,942,3  
Август 19701 - 31891554628,8725,0024,950,4024,30290,72040,020454620442,831,8  
Сентябрь 19701 - 31714255228,7925,0024,940,4324,26290,72130,021355221344,632,1  
Октябрь 19701 - 31803457328,8325,0024,940,4324,26290,72140,021457321444,833,3  
Ноябрь 19701 - 31846564528,8525,0024,920,5224,15290,72490,024964524951,937,4  
Декабрь 19701 - 31578364328,7225,0024,930,5024,18290,72400,024064324050,137,3  
Январь 19711 - 31743957028,8025,0024,940,4324,26290,72130,021357021344,633,2  
Февраль 19711 - 32227972829,0125,0024,890,7023,94290,73010,030172830162,241,8  
Март 19711 - 32105972028,9625,0024,910,5824,08290,72690,026972026955,941,6

Апрель 1971129128449729,3125,0024,571,5222,80290,75750,0575497575113,227,2  
Апрель 1971237043869829,5825,0524,252,0721,94298,574653,0799690746141,333,9  
Апрель 1971338623153329,6325,0524,531,6122,67298,56260,0626541626122,529,4  
Май 197113898240729,6325,0024,741,1523,34290,74710,047140747195,022,8  
Май 197123726337629,5725,0024,781,0823,46290,74350,043537643588,121,1  
Май 197133404736829,4725,0024,831,0123,57290,73870,038736838778,720,8  
Июнь 197113094730729,3525,0024,850,9023,71290,73560,035630735672,817,5  
Июнь 197122844728629,2525,0024,870,8023,82290,73310,033128633168,116,4  
Июнь 197132683225929,2025,0024,890,6923,95290,73000,030025930062,014,9  
Июль 19711 - 32363672929,0725,0024,910,5924,07290,72720,027272927256,642,1  
Август 19711 - 3203756228,9325,0024,940,4224,27290,72100,021056321044,132,8  
Сентябрь 19711 - 31743253428,8025,0024,950,4024,30290,72060,020653420643,331,1  
Октябрь 19711 - 3176047128,8125,0024,950,3124,39290,71760,017647117637,127,6  
Ноябрь 19711 - 31324846728,5925,0024,950,3224,38290,71800,018046718037,927,3  
Декабрь 19711 - 31493348728,6825,0024,950,3324,37290,71820,018248718238,328,5  
Январь 19721 - 31281839128,5725,0024,960,2224,49290,71460,014639114630,923,0  
Февраль 19721 - 3130934828,5825,0024,960,2024,51290,71390,013934813929,420,5  
Март 19721 - 31663854628,7625,0024,950,4024,30290,72040,020454620442,831,9  
Апрель 197211773818628,8225,0024,930,4824,21290,72150,021518621544,910,8  
Апрель 1972219118332328,9025,0024,830,9823,60290,73740,037432337476,218,3  
Апрель 1972323126542829,0525,0024,711,2223,24290,74960,049642849699,523,9  
Май 197212399228629,0925,0024,870,8323,79290,73310,033128633168,016,3  
Май 197222508829229,1325,0024,870,8323,79290,73380,033829233869,316,6  
Май 197232587131329,1625,0024,870,8023,82290,73290,032931332967,717,9  
Июнь 197212524926029,1325,0024,890,6923,95290,73010,030126030162,114,9  
Июнь 197222383223329,0725,0024,910,5824,08290,72700,027023327056,113,5  
Июнь 197232083420928,9525,0024,930,5124,17290,72420,024220924250,512,1  
Июль 19721 - 31901855728,8725,0024,940,4124,28290,72080,020855720843,632,4  
Август 19721 - 31731851228,8025,0024,950,3524,35290,71910,019151219140,229,9  
Сентябрь 19721 - 3151440228,6925,0024,960,2424,47290,71550,015540215532,723,6  
Октябрь 19721 - 31452946628,6625,0024,950,3024,40290,71740,017446617436,627,2  
Ноябрь 19721 - 31534250528,7025,0024,950,3724,33290,71950,019550519540,929,4  
Декабрь 19721 - 31625758728,7425,0024,940,4524,24290,72190,021958721945,834,1

Январь 19731 - 31262640728,5625,0024,960,2424,47290,71520,015240715232,123,9  
 Февраль 19731 - 31372639428,6225,0024,950,2724,43290,71630,016339416334,323,1  
 Март 19731 - 31662751728,7625,0024,950,3624,34290,71930,019351719340,630,2  
 Апрель 1973118115629128,8425,0024,870,8223,80290,73370,033729133769,116,6  
 Апрель 1973220313429128,9325,0024,870,8123,81290,73370,033729133769,316,6  
 Апрель 197332107824828,9625,0024,900,6524,00290,72880,028824828859,614,3  
 Май 197312324824229,0625,0024,910,6324,03290,72800,028024228058,013,9  
 Май 197322397126829,0925,0024,890,7423,90290,73100,031026831064,115,4  
 Май 197332329130729,0625,0024,880,7823,85290,73230,032330732366,517,6  
 Июнь 197312336025329,0525,0024,900,6623,99290,72930,029325329360,714,6  
 Июнь 197322114822428,9725,0024,920,5524,13290,72590,025922425954,013,0  
 Июнь 197332043220428,9425,0024,930,4924,19290,72360,023620423649,311,8  
 Июль 19731 - 31731851228,8025,0024,950,3524,35290,71910,019151219140,129,9  
 Август 19731 - 31542648228,7125,0024,950,3224,38290,71800,018048218037,928,2  
 Сентябрь 19731 - 31352641728,6125,0024,950,2624,44290,71610,016141716134,024,5  
 Октябрь 19731 - 31434951428,6525,0024,950,3624,34290,71920,019251419240,330,0  
 Ноябрь 19731 - 31356952928,6125,0024,950,4024,30290,72040,020452920442,830,8  
 Декабрь 19731 - 31183139928,5225,0024,960,2324,48290,71490,014939914931,523,4  
 Январь 19741 - 31294145528,5825,0024,950,2924,41290,71700,017045517035,826,6  
 Февраль 19741 - 31704852728,7825,0024,940,4424,25290,72180,021852721845,630,7  
 Март 19741 - 31734959528,8025,0024,940,4624,23290,72220,022259522246,534,6  
 Год20447789028,9225,0024,910,5424,12290,82500,3250789125051,7453  
 Зима16336260328,7425,0024,940,3824,31290,71990,0199260319941,8152

#### Приложение № 21

к Правилам использования водных  
 ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
 приказом Росводресурсов  
 от 29 апреля 2022 г. № 108

Таблица расчетного режима пропуска половодья обеспеченностью 0,1% по модели 1926 года  
 Сутки от начала половодьяДатаПриток,  
 м 3 /сУровень верхнего бьефа (плотина), мСбросные расходы, м 3 /сУровень нижнего бьефа ГЭС  
 (ниже слияния отводящего канала и старого русла), м  
 КаналПлотинаСуммарный  
 ГЭСЛедосброс  
 122 апреля115025,05760039011502,93  
 223 апреля130025,05760054013003,31  
 324 апреля156025,05760080015603,96

425 апреля176025,057600100017604,46  
526 апреля187025,057600111018704,73  
627 апреля193025,0576020115019304,88  
728 апреля210025,0576030131021005,31  
829 апреля215025,0576035136521605,46  
930 апреля216025,0576040137021705,48  
101 мая227025,0476045146522705,75  
112 мая216025,0476040137021705,48  
123 мая203025,0376035124520405,16  
134 мая199025,0376030121020005,06  
145 мая197025,0276025119519805,01  
156 мая192025,0276020115019304,88  
167 мая191025,0176015113519104,83  
178 мая190025,017600114019004,81  
189 мая189025,017600113018904,78  
1910 мая185025,017600109018504,68  
2011 мая178025,017600102017804,51  
2112 мая171025,01760095017104,33  
2213 мая165025,01760089016504,18  
2314 мая160025,01760084016004,06  
2415 мая158025,01760082015804,01  
2516 мая151025,01760075015103,83  
2617 мая148025,01760072014803,76  
2718 мая147025,01760071014703,73  
2819 мая147025,01760071014703,73  
2920 мая147025,01760071014703,73  
3021 мая142025,01760066014203,61  
3122 мая135025,01760059013503,43  
3223 мая135025,01760059013503,43  
3324 мая132025,01760056013203,36  
3425 мая131025,01760055013103,33  
3526 мая130025,01760054013003,31  
3627 мая126025,01760050012603,21  
3728 мая128025,01760052012803,26  
3829 мая126025,01760050012603,21  
3930 мая123025,01760046012203,11  
4031 мая123025,01760046012203,11  
411 июня135025,02760058013403,41  
422 июня133025,03760056013203,36  
433 июня132025,04760055013103,33  
444 июня130025,04760053012903,28  
455 июня127025,05760050012603,21  
466 июня126025,05760050012603,21  
477 июня121025,05760045012103,08  
488 июня116025,05760040011602,96  
499 июня112025,05760036011202,86  
5010 июня111025,05760035011102,83  
5111 июня110025,05760034011002,81

5212 июня111025,05760035011102,83  
 5313 июня109025,05760033010902,78  
 5414 июня103025,05760027010302,63  
 5515 июня98025,0576002209802,51  
 5616 июня94425,0576001849442,42  
 5717 июня92925,0576001699292,38  
 5818 июня92225,0576001629222,36  
 5919 июня91425,0576001549142,34  
 6020 июня93725,0501779372,40

Приложение № 22

к Правилам использования водных  
 ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
 приказом Росводресурсов  
 от 29 апреля 2022 г. № 108

Таблица расчетного режима пропуска половодья обеспеченностью 0,01% с г.п. по модели 1926 года

Сутки от начала половодьяДатаПриток,  
 м 3 /сУровень верхнего бьефа (плотина), мСбросные расходы, м 3 /сУровень нижнего бьефа ГЭС  
 (ниже слияния отводящего канала и старого русла), м  
 КаналПлотинаСуммарный  
 ГЭСЛедосброс

122 апреля145025,05760069014503,68  
 223 апреля163025,05760087016304,13  
 324 апреля195025,057600119019504,93  
 425 апреля220025,0576020142022005,56  
 526 апреля235025,0576040155023505,93  
 627 апреля252025,0576065169525206,36  
 728 апреля274025,0576090189027406,91  
 829 апреля281025,05760105194528107,08  
 930 апреля294025,05760125205529407,41  
 101 мая316025,05760140226031607,95  
 112 мая294025,05760130206029507,43  
 123 мая265025,05760125177526606,71  
 134 мая260025,04760100175026106,58  
 145 мая257025,0376090173025806,51  
 156 мая250025,0376080167025106,33  
 167 мая248025,0276070166024906,28  
 178 мая247025,0276060166024806,26  
 189 мая239025,0176050158023906,03  
 1910 мая231025,0176040151023105,83  
 2011 мая224025,017600148022405,66  
 2112 мая214025,017600138021405,41  
 2213 мая206025,017600130020605,21  
 2314 мая200025,017600124020005,06  
 2415 мая199025,017600123019905,03  
 2516 мая189025,017600113018904,78  
 2617 мая186025,017600110018604,71  
 2718 мая184025,017600108018404,66

2819 мая184025,017600108018404,66  
2920 мая184025,017600108018404,66  
3021 мая178025,017600102017804,51  
3122 мая169025,01760093016904,28  
3223 мая169025,01760093016904,28  
3324 мая166025,01760090016604,21  
3425 мая164025,01760088016404,16  
3526 мая163025,01760087016304,13  
3627 мая158025,01760082015804,01  
3728 мая161025,01760085016104,08  
3829 мая158025,01760082015804,01  
3930 мая154025,01760077015303,88  
4031 мая154025,01760077015303,88  
411 июня169025,02760092016804,26  
422 июня167025,03760090016604,21  
433 июня166025,03760089016504,18  
444 июня163025,04760086016204,11  
455 июня159025,04760082015804,01  
466 июня158025,05760082015804,01  
477 июня151025,05760075015103,83  
488 июня145025,05760069014503,68  
499 июня140025,05760064014003,56  
5010 июня139025,05760063013903,53  
5111 июня138025,05760062013803,51  
5212 июня139025,05760063013903,53  
5313 июня136025,05760060013603,46  
5414 июня129025,05760053012903,28  
5515 июня123025,05760047012303,13  
5616 июня118025,05760042011803,01  
5717 июня116025,05760040011602,96  
5818 июня115025,05760039011502,93  
5919 июня115025,05760039011502,93  
6020 июня118025,05760042011803,01

#### Приложение № 23

к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Нарвского  
водохранилища и р. Нарвы в верхнем (от Чудско-Псковского озера до ГЭС) и нижнем (от ГЭС до  
Финского залива) бьефах гидроузла при прохождении максимальных расходов воды  
обеспеченностью 0,01% с г.п., 0,1% и 1%

#### Приложение № 24

к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Список действующих пунктов наблюдений, на которых осуществляются регулярные гидрологические наблюдения

№ п/п Наименование водного объекта Наименование пункта наблюдений Расстояние от устья, км  
(расположение створа) Принадлежность Вид наблюдений  
за уровнем режимом за стоком

- 1  
р. Нарва  
деревня Васкарнава 76,0 Национальная служба погоды Эстонии ++
- 2  
деревня Степановщина 61,0  
(в черте деревни Степановщина, 16 км от истока р. Нарвы из озера Чудское) ФГБУ "Северо-Западное УГМС" +
- 3  
створ ГЭС 16,2 Нарвская ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1" ++
- 4  
г. Нарва-Йыэсуу 0,2 Национальная служба погоды Эстонии +
- 5  
р. Великая  
г. Опочка 227,0  
(1 км выше г. Опочка, 3 км выше шоссейного моста) ФГБУ "Северо-Западное УГМС" +
- 6  
деревня Гуйтово 94,0 +
- 7  
деревня Пятоново 38,0 +
- 8  
г. Псков 20,0 +
- 9  
р. Алоля (Алоль)  
деревня Ермолovo 14,0 +
- 10  
р. Сороть (Сорать)  
деревня Осинкино 37,0 +
- 11  
р. Исса  
деревня Варыгино 53,0 +
- 12  
р. Утроя (Ритупе)  
деревня Большая Губа 11,0 +
- 13  
р. Кудеб (Кудебь)  
деревня Свериково 14,0 ФГБУ "Северо-Западное УГМС" +
- 14  
р. Череха  
деревня Крякуша 17,0 +
- 15  
р. Гдовка  
деревня Устье 0,4 +
- 16

р. Желча  
поселок Ямм37,0+  
17  
р. Плюсса  
рабочий поселок Плюсса227,0+  
18  
деревня Брод112,0+  
19  
р. Люта  
деревня Сиковицы43,0+  
20  
озеро Чудско-Псковское  
остров Залита+  
21  
деревня Раскопель+

Приложение № 25  
к Правилам использования водных  
ресурсов Нарвского водохранилища на р. Нарве, утвержденным  
приказом Росводресурсов  
от 29 апреля 2022 г. № 108

Рекомендуемый образец

Указания по ведению режима работы Нарвского водохранилища

На бланке Невско-Ладожского БВУ

Заместителю управляющего директора - главному инженеру ПАО "ТГК-1"

Дата, исходящий номер

Директору Нарвской ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1"

Директору

Филиала АО "СО ЭЭС" Ленинградское РДУ

Нарвской ГЭС (ГЭС-13) филиала "Невский" ПАО "ТГК-1" установить на период с \_\_\_\_\_ по  
\_\_\_\_\_ режим работы гидроузла Нарвского водохранилища

(дата и время)

(дата и время)

с суммарными сбросами в нижний бьеф: \_\_\_\_\_,

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

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

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

Руководитель

\_\_\_\_\_  
(подпись)

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

Исполнитель

Телефон