

Об утверждении Правил использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ

Приказ · № 153 · от 20.06.2025 · Федеральное агентство водных ресурсов · Действует без изменений

Министерство юстиции
Российской Федерации
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 83012
от 22 июля 2025 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ПРИКАЗ

Москва

20 июня 2025 г. № 153

Об утверждении Правил использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ

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

1. Утвердить прилагаемые Правила использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ.
2. Настоящий приказ действует в течение 15 лет с даты его вступления в силу.

Руководитель Д.М.Кириллов

Утверждены
приказом Росводресурсов
от 20 июня 2025 г. № 153

Правила использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ

I. Общие положения

1. Настоящие Правила разработаны в соответствии со статьей 45 Водного кодекса Российской Федерации и Методическими указаниями по разработке правил использования водохранилищ, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 26.01.2011 № 17 1 .
2. Настоящие Правила определяют режим использования водных ресурсов, в том числе режим наполнения и сработки, Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ.
3. В настоящих Правилах все отметки нормативных и иных уровней воды, высотные отметки нулей графиков водомерных постов, отметки сооружений гидроузлов и других гидротехнических сооружений на водохранилищах, отметки уровней воды на характеристиках пропускной способности сооружений и участков рек и водохранилищ даны в действующей государственной Балтийской системе высот 1977 г.

1 Зарегистрирован Минюстом России 04.05.2011 регистрационный № 20655.

II. Характеристики гидроузлов, водохранилищ и их возможностей

4. Гидроузлы и образованные ими Верхне-Териберское и Нижне-Териберское водохранилища расположены на р. Териберке на территории Ловозерского и Кольского муниципальных районов Мурманской области. Верхне-Териберское и Нижне-Териберское водохранилища расположены в тундровой части Кольского полуострова, по берегам водохранилищ отсутствуют населенные пункты.

5. Верхне-Териберское водохранилище образовано речным высоконапорным гидроузлом и относится к русловому долинному типу, его полезный объем позволяет осуществлять сезонное регулирование стока р. Териберки.

Нижне-Териберское водохранилище образовано речным высоконапорным гидроузлом и относится к русловому долинному типу, его полезный объем позволяет осуществлять суточное регулирование стока р. Териберки.

6. Строительство гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ осуществляло Управление по строительству гидроэлектростанций и гидротехнических сооружений на Кольском полуострове "Севгидрострой" Министерства энергетики и электрификации СССР, начало строительства - июль 1976 г. Комплекс гидротехнических сооружений Верхне-Териберской гидроэлектростанции (далее - ГЭС) введен в эксплуатацию в ноябре 1984 г., Нижне-Териберской ГЭС - в сентябре 1987 г.

7. Первоначальный проект гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ разработан Ленинградским отделением Всесоюзного ордена Ленина проектно-изыскательского и научно-исследовательского института "Гидропроект" им. С.Я.Жука Министерства энергетики и электрификации СССР.

Проектная документация гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ хранится в филиале "Кольский" публичного акционерного общества "Территориальная генерирующая компания № 1" в Мурманской области (далее - филиал "Кольский" ПАО "ТГК-1").

8. Задачей создания Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, содержащейся в первоначальном проекте гидроузлов и водохранилищ, являлось регулирование стока р. Териберки для выработки электроэнергии.

На дату вступления в силу настоящих Правил Верхне-Териберское и Нижне-Териберское водохранилища фактически используются в соответствии с проектной задачей создания гидроузлов и водохранилищ, а также для водоснабжения и любительского рыболовства.

9. Ранее для Верхне-Териберского водохранилища действовал нормативный документ, определявший режим использования водных ресурсов данного водохранилища, утвержденный Министерством мелиорации и водного хозяйства РСФСР 28.01.1988.

Сведения о ранее действовавших нормативных документах, определявших режим использования водных ресурсов Нижне-Териберского водохранилища, отсутствуют.

10. Карта-схема расположения гидроузлов и Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков, с нанесением положения постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных объектов приведена в приложении № 1 к настоящим Правилам.

III. Основные характеристики водотока

11. Бассейн р. Териберки расположен в центральной части северного побережья Кольского полуострова, рельеф расчленен: равнина с высотами 200 - 300 м повышается к югу и круто обрывается к морскому побережью. На западе бассейн граничит с бассейном р. Колы, на юге и востоке - с бассейном р. Воронья. Река Териберка вытекает из озера Венчъявр, впадает в Териберскую губу Баренцева моря. Длина р. Териберки - 127 км.

Створ гидроузла Верхне-Териберского водохранилища расположен в 12,4 км от устья р. Териберки, створ гидроузла Нижне-Териберского водохранилища расположен в 0,2 км от устья р. Териберки. Площадь водосбора в створе гидроузла Верхне-Териберского водохранилища равна 1920 км², в

створе гидроузла Нижне-Териберского водохранилища - 2020 км 2 .

12. Параметры естественного годового стока р. Териберки в створах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ (расчетный период: 1933 - 2020

гг.):Наименование параметраЕдиница измеренияЗначение параметра

в створе гидроузла

Верхне-Териберского водохранилищав створе гидроузла Нижне-Териберского водохранилища

Объем среднего многолетнего стокакм 3 11,06

Максимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (1996 г.)км 3 1,371,42

Минимальный наблюдавшийся (восстановленный) объем годового стока (1937 г.)км 3 0,480,52

Минимальный наблюдаемый расход водым 3 /с0,10,23

Максимальный наблюдаемый расход водым 3 /с547676

Коэффициент изменчивости объемов годового стока (Cv)-0,180,18

Коэффициент асимметрии (Cs)--0,25-0,17

Естественный (восстановленный) приток к створам гидроузлов рассчитывался по двум участкам:

общий приток к створу гидроузла Верхне-Териберского водохранилища;

боковой приток от гидроузла Верхне-Териберского водохранилища до гидроузла Нижне-Териберского водохранилища.

Параметры и вероятные значения среднегодовых расходов притока к гидроузлу Верхне-Териберского водохранилища и боковой приточности к гидроузлу Нижне-Териберского

водохранилища:Наименование показателя

Единица измерения

Значение показателя по гидроузлам водохранилищ

Верхне-

Териберское

Нижне-

Териберское

Параметры

средний многолетний расход стока

м 3 /с

31,6

1,9

коэффициент изменчивости годового стока (Cv)

-

0,18

0,41

коэффициент асимметрии (Cs)

-

-0,25

0,12

Вероятность превышения

1%

м 3 /с

43,9

3,69

5%

40,7

3,21

10%

38,7

2,93

50%

31,8

1,9

75%

27,8

1,34

95%

21,8

0,64

Расчетные кривые обеспеченности объемов годового стока р. Териберки в створе гидроузла Верхне-Териберского водохранилища и боковой приточности к створу гидроузла Нижне-Териберского водохранилища приведены в приложении № 2 к настоящим Правилам.

Внутригодовое распределение стока р. Териберки в створах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ за характерные по водности годы приведено в приложении № 3 к настоящим Правилам.

Для р. Териберки характерно преобладание весеннего стока над летне-осенним и последнего над зимним. Максимальным стоком р. Териберки является весенний, минимальным - зимний. В период весеннего половодья на р. Териберке проходит в среднем 50 - 60% годового стока, а в многоводные годы до 80%; в летне-осенний период - 25 - 35%, в зимний период - 15%.

13. Максимальный сток воды в створах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ наблюдается в период весеннего половодья, которое начинается в первой декаде апреля - третьей декаде мая, в горной местности р. Териберки - с середины апреля - первой декады июня. Продолжительность весеннего половодья - 40 - 130 дней.

Максимальные расходы воды в период летне-осенних паводков в 4 - 5 раз меньше максимальных расходов половодья.

14. Статистические параметры максимального стока воды р. Териберки в створах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ: Створ Средний многолетний максимальный расход, м³/с Коэффициент изменчивости (C_v) Соотношение соответствующих коэффициентов асимметрии и изменчивости (C_s/C_v) Максимальный расход воды (м³/с) обеспеченностью (%)

0,10,5131050

Верхне-Териберский гидроузел 3180,341,7738653612547463307

Боковая приточность между Верхне-Териберским и Нижне-Териберским гидроузлами 18,80,442,055,547,243,637,430,117,7

Статистические параметры максимальных объемов воды половодья в створах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ: Створ Средний многолетний объем половодья, км³ Коэффициент изменчивости (C_v) Соотношение соответствующих коэффициентов асимметрии и

изменчивости (Cs/Cv)Объемы весеннего половодья (км³) обеспеченностью (%)

0,10,5131050

Верхне-Териберский гидроузел0,540,244,150,950,880,850,790,710,54

Боковая приточность между Верхне-Териберским и Нижне-Териберским гидроузлами0,0280,290,200,0520,0480,0470,0430,0380,028

Статистические параметры максимальных расходов и объемов воды паводков в створах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ:

СтворСредний многолетний максимальный расход, м³/сКоэффициент изменчивости (C_v)

)Соотношение соответствующих коэффициентов асимметрии и изменчивости

(Cs/Cv)Обеспеченность, %

0,10,5131050

Максимальные расходы воды дождевых паводков (м³/с)

Верхне-Териберский гидроузел59,30,423,0018715213811691,654,8

Боковая приточность между Верхне-Териберским и Нижне-Териберским гидроузлами4,700,772,3028,620,917,913,59,113,74

Объемы дождевых паводков (км³)

Верхне-Териберский гидроузел

0,0690,573,200,3000,2300,2000,1600,1200,060

Боковая приточность между Верхне-Териберским и Нижне-Териберским гидроузлами

0,0040,653,000,0200,0150,0130,0100,0070,003

IV. Состав и описание гидротехнических сооружений водохранилищ

15. Состав и описание гидротехнических сооружений гидроузла Верхне-Териберского водохранилища:

Сооружение

МестоположениеОсновные характеристики

Земляная плотинаЗемляная плотина перекрывает русло р. Териберки в 12,4 км от устья

Плотина насыпная земляная однородная из моренных грунтов с низовым дренажным каменным банкетом. Длина по гребню - 368 м, ширина по гребню - 10 м, ширина по подошве - 225 м, наибольшая высота - 42,5 м, отметка гребня - 147,50 м, максимальный напор на плотину при нормальном подпорном уровне (далее - НПУ) - 40,85 м

Правобережная дамбаПравобережная дамба перекрывает лог на правом берегу р. Териберки в 1,3 км от плотины

Правобережная дамба насыпная земляная однородная из моренных грунтов с низовым упорным каменным банкетом. Длина по гребню - 550 м, ширина по гребню - 10 м, наибольшая высота - 15 м, отметка гребня - 147,70 м, максимальный напор на дамбу - 12,5 м

Северные дамбы №№ 1, 2, 3Северные дамбы №№ 1, 2, 3 расположены между озерами Восьмерка и Коровье

Северные дамбы №№ 1, 2, 3 насыпные земляные однородные из песчаной морены. Длина дамб №№ 1, 2, 3 по гребню соответственно 130, 40 и 67 м, ширина по гребню - 6 м, максимальная высота соответственно 16, 2,5 и 4 м, отметка гребня - 147,50 м, максимальный напор на дамбы - 12 м

Левобережная дамба подводящего каналаЛевобережная приканальная дамба перекрывает глубокий лог, пересекающий подводящий канал

Левобережная приканальная дамба насыпная земляная из песчаной морены; длина по гребню - 215 м, ширина по гребню - 6 м, максимальная высота - 20,5 м, отметка гребня - 147,50 м, максимальный напор на дамбу - 18 м

Водосброс с отводящим каналом-быстротоком Расположен в правобережном примыкании земляной плотины

Водосброс с отводящим каналом-быстротоком (водосброс практического профиля). Длина по гребню - 20 м, ширина по гребню - 20,5 м, ширина по подошве - 30 м, максимальный напор на земляную плотину - 25,5 м, отметка гребня - 147,50 м.

1 пролет шириной 14 м, отметка порога - 137,00 м, пропускная способность при НПУ - 688 м³/с, при форсированном подпорном уровне (далее - ФПУ) - 734 м³/с. Водобой и рисберма не предусмотрены проектом. Отвод воды - по каналу-быстротоку длиной 160 м, шириной по дну 17 м.

Механическое оборудование:

- основной затвор - сегментный - размером 14 x 8,5 м; максимальный напор - 8 м; обслуживается двумя канатными механизмами грузоподъемностью 40 тонн каждый;
- ремонтного затвора нет, ремонт основного затвора производится при сработавшем водохранилище

Водозаборный узел (деривация)

Подводящая деривация Соединительный канал устроен в массиве левого берега в 2,7 км от земляной плотины и соединяет водохранилище с безымянным озером. Подводящий канал: начало от Безымянного озера, конец у водоприемника

Деривация смешанного типа, состоит из соединительного и подводящего каналов:

- соединительный канал: длина - 360 м, ширина по дну - 17 м, максимальная высота бортов канала - 18 м, отметка дна в начале канала - 129,50 м, отметка дна в конце канала - 128,43 м; уклон - 3‰;
- подводящий канал: длина - 420 м, ширина по дну - 17 м; откосы 5:1; отметка дна в начале канала - 128,49 м, отметка дна в конце канала - 127,23 м;
- водоприемник: железобетонный, напорного типа, длина - 32 м, ширина - 26 м, высота - 28,7 м; 2 глубинных отверстия размером 6 x 10 м; отметка порога - 118,80 м, пропускная способность - 133 м³/с.

Механическое оборудование:

- ремонтный глубинный затвор - плоский скользящий ригельный двухсекционный с встроенным байпасом - две штуки, максимальный напор - 26,2 м, основные размеры 6 x 10 м; обслуживается одним козловым краном грузоподъемностью 50 тонн с пролетом 6 м

Напорный туннельный водовод Наклонный участок водовода - от водоприемника до шахты.

Шахта в начале сопрягается с водоприемником, в конце - с переходным участком напорного туннеля Водовод состоит из нескольких участков:

- наклонный участок проложен в открытой скальной выемке, выполнен из железобетона со стальной облицовкой толщиной 12 мм, с прямоугольным сечением, плавно переходящим в круглое сечение диаметром 6 м, уклон - 150‰;
- вертикальная шахта глубиной 80 м: диаметр - 6 м; облицовка из бетона толщиной 0,5 м, внутри стальная облицовка толщиной 20 мм; отметка верха - 117,80 м, отметка низа - 21,50 м;
- горизонтальный напорный туннель: облицовка набрызг-бетоном толщиной 5 - 10 см; радиус свода - 4 м, ширина лотка - 6,8 м, высота - 8 м, длина туннеля - 1330 м (от шахты до здания ГЭС); пропускная способность - 133 м³/с

Турбинный

водовод Сопрягается с напорным туннелем и спиральной камерой турбины

Водовод из сталежелезобетона; одна нитка длиной 24,5 м, внутренний диаметр - 6 м; пропускная способность - 133 м³/с

Отводящий канал ГЭС

Открытый канал трапецеидального сечения; длина - 590 м, ширина по дну от 9 м в мягких грунтах до 17 м в скальных; откосы 2:2,5 в мягких грунтах, 3:1 - в скальных; уклон - 0,5‰. Максимальная водопропускная способность - 133 м³/с.

Дамба насыпная из скального грунта; длина по гребню - 226 м, максимальная высота - 6 м, ширина

по гребню - 12 м, отметка гребня - 27,00 м

Здание ГЭСВ 7,3 км от устья р. Териберки

ГЭС наземного деривационного типа. Установленная мощность ГЭС - 130 МВт.

Подводная часть здания ГЭС: длина - 24 м, ширина - 48 м, высота - 20,5 м; отсасывающая труба - бетонная, разделена бычком на 2 пролета по 5,5 м. Пропускная способность агрегата - 133 м³/с; расчетный напор - 111 м.

Наводная часть состоит из машинного зала и корпуса управления. Размеры машинного зала: длина - 21 м, ширина - 37 м, высота - 24 м. Отметка пола - 31,40 м.

Гидромеханическое оборудование:

- 1 вертикальный агрегат мощностью 130 МВт, турбина типа РО 170/803-В-400 с правым вращением; диаметр рабочего колеса - 4 м, установленная мощность - 130 МВт;

- 1 генератор подвесного типа СВ-800/230-32, напряжение составляет 10,5 кВ, полная мощность - 144,4 МВ А, реактивная мощность - 62,9 МВАр.

Механическое оборудование:

- аварийно-ремонтный затвор перед спиральной камерой - дисковый быстродействующий с байпасом, одна штука, максимальный напор составляет 125 м, диаметр - 4,5 м, привод электрогидравлический;

- ремонтный затвор отсасывающей трубы - наклонный плоский скользящий глубинный, односекционный ригельный, две штуки, максимальный напор - 13 м, основные размеры 5,5 х 4,89 м; обслуживается двумя канатными механизмами грузоподъемностью по 8 тонн с электрооборудованием

Защитная дамба отводящего канала Сопрягается с руслом р. Териберки в 6,8 км от устья

Дамба насыпная из скального грунта; длина по гребню - 226 м, максимальная высота - 6 м, ширина по гребню - 12 м, отметка гребня - 27,00 м

Открытый канал трапецеидального сечения; длина - 590 м, ширина по дну от 9 м в мягких грунтах до 17 м в скальных; откосы 2:2,5 в мягких грунтах, 3:1 - в скальных; уклон - 0,5‰. Максимальная водопропускная способность - 133 м³/с.

Схема расположения гидротехнических сооружений Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ приведена в приложении № 4 к настоящим Правилам.

Характеристики пропускной способности водосброса гидроузла Верхне-Териберского водохранилища в зависимости от уровней воды в верхнем бьефе гидроузла приведены в приложении № 5 к настоящим Правилам.

Эксплуатационные характеристики турбины с линиями ограничений по расходу и мощности Верхне-Териберской ГЭС приведены в приложении № 6 к настоящим Правилам.

Порядок маневрирования затворами водосбросов: при открытии водосброса на Верхне-Териберской ГЭС открывается затвор и на водосбросе Нижне-Териберской ГЭС. Уровень воды в Нижне-Териберском водохранилище при этом поддерживается также неизменным, близким к НПУ.

16. Состав и описание гидротехнических сооружений гидроузла Нижне-Териберского водохранилища:

Сооружение

Местоположение

Основные характеристики

Земляная плотина (правобережная часть) На правом берегу примыкает к береговому склону, на левом - к устью водосброса

Правобережная русловая плотина - однородная насыпная из моренных грунтов с дренажным банкетом из каменной наброски, длина по гребню - 154 м, ширина по гребню - 5 м, максимальная высота - 19 м; отметка гребня - 27,00 м; максимальный напор на плотину при НПУ - 17 м

Земляная плотина (левобережная часть) На левом берегу примыкает к береговому склону, справа - к устью водоприемника, является частью напорного фронта

Насыпная земляная плотина из песчано-гравийного грунта и морены; длина по гребню - 100 м, ширина по гребню - 11 м, максимальная высота - 15 м; отметка гребня - 27,00 м, максимальный напор на плотину при НПУ - 13 м

Водоприемник с турбинным водоводом Водоприемник расположен между водосбросом и левобережной частью плотины, является частью напорного фронта

Железобетонный водоприемник - глубинный, выполнен в виде единого массива с двумя водоприемными отверстиями, напорным водоводом и подземной частью здания ГЭС. Водоприемные отверстия разделены бычком на 2 пролета по 6 м. Отметка порога водоприемных отверстий - 11,00 м. Суммарный максимальный расход - 139 м³ /с. Подводная часть здания: длина - 25 м, ширина - 12 м, высота - 18 м. Надводная часть: длина - 42 м, высота - 22 м, ширина - 10,8 м.

Вода к спиральной камере подводится по железобетонному водоводу длиной 31 м, разделенному бычком на 2 прямоугольных отверстия (6 x 5,5 м).

Механическое оборудование:

- затвор плоский колесный секционный размером 6 x 9 м; обслуживается канатным механизмом грузоподъемностью 2 x 32 тонны с быстрым спуском

Здание ГЭС Расположено между левобережной плотиной и быстротоком водосброса

Здание ГЭС - приплотинного типа в скальной выемке левого берега. В здании расположен 1 агрегатный блок и монтажная площадка.

Установленная мощность Нижне-Териберской ГЭС составляет 24,9 МВт.

Подводная часть: длина - 31 м, ширина - 24 м, высота - 20 м; отсасывающая труба бетонная, разделена бычком на 2 пролета по 5 м. Надводная часть: длина - 30 м, ширина - 18 м.

Напор турбин расчетный - 21,4 м.

Гидромеханическое оборудование: - турбина типа ПЛ 40-В-430, диаметром 4,3 м, установленной мощностью 24,9 МВт;

- генератор типа СВ 663/100-40, напряжение - 10,5 кВ, полная мощность - 31,18 МВА, реактивная мощность - 16,42 МВАр.

Механическое оборудование:

- затвор отсасывающей трубы - плоский, скользящий по деревянным полозьям, размером 5 x 5,22 м; обслуживается канатным механизмом грузоподъемностью 2 x 8 тонн

Водосброс

Верхнее строение водосброса является продолжением водоприемника

Поверхностный железобетонный водослив с широким порогом состоит из плиты толщиной 3 м, шириной 13,6 м, сливной грани быстротока в виде армированной бетонной плиты, заанкеренной в скалу. Общая длина водосброса - 54,3 м. Отметка порога водослива - 14,00 м, 2 пролета шириной по 6 м разделены бычком толщиной 1,6 м.

Специальных гасителей энергии потока не предусмотрено. Пропускная способность при НПУ - 744 м³ /с.

Механическое оборудование:

- основной затвор - плоский колесный секционный, размером 6 x 11,6 м, две штуки; обслуживается канатным механизмом грузоподъемностью 2 x 32 тонн;

- ремонтный затвор - плоский колесный секционный, размером 6 x 11,6 м, одна штука; обслуживается мостовым краном грузоподъемностью 50 тонн

Отводящий канал ГЭС и водосброса

От здания ГЭС в Териберскую губу

Отводящий канал здания ГЭС шириной 14 м расположен между левым скальным берегом и правой

разделительной стенкой длиной 45 м. Соединяется с отводящим каналом водосброса шириной по дну 32,3 м. Разделительная стенка толщиной 2 м со стороны канала водосброса вертикальная, со стороны отводящего канала здания ГЭС - с уклоном 10:1. Общая длина канала - 115 м

Характеристики пропускной способности водосброса гидроузла Нижне-Териберского водохранилища в зависимости от уровня воды в верхнем бьефе гидроузла приведены в приложении № 7 к настоящим Правилам.

Эксплуатационные характеристики турбины с линиями ограничений по расходу и мощности Нижне-Териберской ГЭС приведены в приложении № 8 к настоящим Правилам.

Маневрирование затворами водосброса в течение всего года осуществляется только правобережным затвором, имеющим обогрев пазов и внутренних пазух тела затвора. Работа левобережным затвором допускается после полного открытия правобережного затвора, так как при работе левобережного затвора резко возрастает фильтрация в здание ГЭС.

17. Судоходные шлюзы и судоподъемные устройства, водозаборные сооружения, насосные станции и другие сооружения и устройства, в том числе не входящие в состав гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ гидротехнические сооружения, оказывающие влияние на режим использования водных ресурсов водохранилища или накладывающие определенные ограничения на режим регулирования уровней воды в водохранилище, в составе гидроузла и на акватории водохранилища отсутствуют.

V. Основные параметры водохранилищ

18. Характерные (нормативные) уровни воды в Верхне-Териберском и Нижне-Териберском водохранилищах, м:

Наименование параметра

Водохранилище
Верхне-Териберское
Нижне-Териберское

НПУ 145,0025,00

Уровень мертвого объема (далее - УМО) 132,0022,80

ФПУ 145,3525,00

Уровень принудительной предполоводной сработки на 1 мая (далее - УПС) 137,40 не установлен

19. Топографические характеристики Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ:

Наименование параметра

Водохранилище
Верхне-Териберское
Нижне-Териберское

Площадь зеркала водохранилища при НПУ, км² 31,11,42

Площадь зеркала водохранилища при УМО, км² 14,31,22

Полная статическая емкость водохранилища при НПУ, полный объем, млн м³ 45211,3

Полная статическая емкость водохранилища при УМО, мертвый объем, млн м³ 1628,7

Полезный объем водохранилища при НПУ, представляющий собой разницу между полным и мертвым объемами водохранилища, млн м³ 2902,6

Объем принудительной предполоводной сработки водохранилища, полезная статическая емкость водохранилища между отметками НПУ и УПС, млн м³ 197-

Полный форсированный объем водохранилища, полная статическая емкость водохранилища при отметке ФПУ, млн м³ 46311,3

Объем форсировки водохранилища, статическая емкость водохранилища между отметками ФПУ и НПУ, млн м³ 110

Статические кривые зависимости объемов воды и площадей зеркала в Верхне-Териберском водохранилище от уровней воды приведены в приложении № 9 к настоящим Правилам.

Статические кривые зависимости объемов воды и площадей зеркала в Нижне-Териберском водохранилище от уровней воды приведены в приложении № 10 к настоящим Правилам.

20. Состав и максимальная пропускная способность водопропускных сооружений гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, осуществляющих регулирование водного режима, м³/с: Водопропускные сооружения Расход при НПУ Расход при ФПУ

гидроузел Верхне-Териберского водохранилища	гидроузел Нижне-Териберского водохранилища	гидроузел Верхне-Териберского водохранилища	гидроузел Нижне-Териберского водохранилища

Водосброс 688744734744

Турбина ГЭС 133139133139

Всего 821883867883

Водосброс гидроузла Верхне-Териберского водохранилища с одним пролетом, водосброс гидроузла Нижне-Териберского водохранилища с двумя пролетами и расходом по 372 м³/с каждый. В Верхне-Териберской ГЭС и Нижне-Териберской ГЭС (далее - гидроэлектростанции) расположено по одной турбине.

Допустимый максимальный (расчетный) расход нижнего бьефа (при пропуске половодий и паводков вероятностью превышения 1% и более) не установлен.

21. Характерные расходы воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, м³/с: Наименование параметра Гидроузел Верхне-Териберского водохранилища Гидроузел Нижне-Териберского водохранилища

Расчетный средний многолетний расход воды 31,633,5

Расчетный среднемесячный расход воды 95% обеспеченности 19,520,3

Расчетный максимальный среднедекадный расход воды 295317

Минимальный среднесуточный расход воды в нижнем бьефе гидроузла по сезонам года:

лето (апрель - октябрь) зима (ноябрь - март) 0,15/1,2

0,15/1,20,53/1,2

0,53/1,2

Базовый (минимальный внутрисуточный) расход воды в нижнем бьефе 0,15/1,20,53/1,2

Максимальный по условиям незатопления в нижнем бьефе расход воды ограничения не установлены

Минимальный среднесуточный расход воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ по сезонам года и базовый (минимальный внутрисуточный) расход воды приняты по фильтрационному расходу (в числителе - фильтрационные расходы через ГЭС, в знаменателе - максимальные фильтрационные расходы через все сооружения гидроузла, а также ложе и дно водохранилища).

22. Расчетные уровни воды в нижних бьефах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ в створах выходов отводящих каналов гидроэлектростанций, м: Наименование

параметра

Створ выхода отводящего канала Верхне-Териберской ГЭС

Створ выхода отводящего канала Нижне-Териберской ГЭС

Уровень воды в нижнем бьефе гидроузла водохранилища при среднемноголетнем расходе воды 25,000,04

Уровень воды при среднемесечном расходе воды 95% обеспеченности 23,00-1,50

Уровень воды в нижнем бьефе гидроузла при минимальном среднесуточном (базовом) расходе воды в нижнем бьефе гидроузла водохранилища 22,80-1,75

Отводящий канал Верхне-Териберской ГЭС выходит в Нижне-Териберское водохранилище.

Зависимости расходов от уровней воды в створе выхода отводящего канала Верхне-Териберской ГЭС приведены в приложении № 11 к настоящим Правилам.

Отводящий канал Нижне-Териберской ГЭС выходит в Териберскую губу Баренцева моря и находится в зоне приливно-отливных колебаний моря, амплитуда которых достигает 3,5 м. Зависимости уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Териберского водохранилища от расходов р. Териберки и уровней воды в Териберской губе Баренцева моря приведены в приложении № 12 к настоящим Правилам.

23. Основные показатели использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ:

Наименование показателя	Единица измерения	Гидроузел	Сумма
Верхне-Териберское водохранилище			
Нижне-Териберское водохранилище			
Напоры (нетто)			

Максимальный 12226,5

-

Расчетный по мощности 11121,4

-

Минимальный 10320,5

-

Среднемноголетний за период эксплуатации 113,724

-

Среднемноголетний летний (V - X) 113,224

-

Среднемноголетний зимний (XI - IV) 11424,1

-

Количество агрегатов и мощность

Число агрегатов штука 112

Мощность установленная:
одного агрегата;

ГЭС МВт

130

130

24,9

24,9

154,9

154,9

Среднемесячная мощность (при работе в полном суточном режиме 24 часа) обеспеченностью 95%:
зимняя (XI - IV);
годоваяМВт

15,9

20,1

3,9

4,7

19.8

24.8

24. Среднегодовое укрупненное водное хозяйство Верхне-Териберского водохранилища:Статья
балансаОбъем, млн м³

Приходные статьи

Общий приток воды к водохранилищу991,1

Осадки на зеркало водохранилища15,4

Всего1006,5

Расходные статьи

Потери воды на испарение с поверхности водохранилища11,2

Поступление воды в нижний бьеф, в том числе:995,3

через турбины ГЭС;976,4

через водосброс;14,2

фильтрация4,7

Всего1006,5

Сток в створе Верхне-Териберского гидроузла

Коэффициент использования стока0,98

Среднегодовое укрупненное водное хозяйство Нижне-Териберского водохранилища:Статья
балансаОбъем, млн м³

Приходные статьи

Приток к водохранилищу, в том числе:1055,5

приток из Верхне-Териберского водохранилища;995,3

боковой приток60,2

Осадки на зеркало водохранилища0,7

Всего1056,2

Расходные статьи

Потери воды на испарение с поверхности водохранилища0,5

Поступление воды в нижний бьеф, в том числе:1055,7

через турбины ГЭС;1023,5

через водосброс;16,0

фильтрация16,7

Всего1056,2

Сток в створе Нижне-Териберского гидроузла

Коэффициент использования стока0,97

25. Характеристики максимальных расходов и уровней воды в нижних и верхних бьефах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ при пропуске половодий вероятностью превышения 0,1 и 1%:Наименование параметраГидроузел

Верхне-ТериберскийНижне-Териберский

вероятность превышения

0,1%1%0,1%1%

Максимальные расходы весеннего половодья, м³/с

Приток

Сброс суммарный в том числе:738612794656

738612794656

ГЭС; 133133139139

водосброс605479655517

Отметка уровня воды в водохранилище, м

Начальная135,70135,7024,0024,00

Максимальная145,00145,0025,0025,00

Отметка уровня воды в нижнем бьефе гидроузла, м

Максимальная26,1025,902,502,00

Максимальные расходы воды в период летне-осенних паводков в 4-5 раз меньше максимальных расходов половодья и в настоящих Правилах не рассматриваются.

VI. Требования по безопасности в верхнем и нижнем бьефах

26. Предельные отметки наполнения и сработки Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, отнесенные к определенным календарным периодам:Предельная отметка наполнения и сработки водохранилищаВерхне-Териберское водохранилищеНижне-Териберское водохранилище

отметка уровня воды, м

календарный периодотметка уровня воды, мкалендарный период

НПУ145,00весенне-летний период25,00весь год

ФПУ145,35весеннее половодье (при превышении расходами притока пропускной способности турбин)25,00весеннее половодье

УМО132,00при ожидании паводка в конце зимнего периода в маловодные годы. Перед весенним половодьем при ожидании паводка обеспеченностью выше расчетных значений.

При ремонте гидротехнических сооружений22,80перед весенним половодьем при ожидании паводка обеспеченностью выше расчетных значений.

При ремонте гидротехнических сооружений

27. Допустимые продолжительности стояния уровней воды на предельных отметках Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ не устанавливаются.
28. Допустимые интенсивности подъема уровней воды в верхних бьефах Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ не устанавливаются.
29. По условиям обеспечения безопасности гидротехнических сооружений скорость сработки Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, с учетом критериальных значений, ограничивается величиной 44 см за 24 часа (с начала сработки).
30. Максимальные и минимальные допустимые напоры, действующие на водоподпорные и водопропускные сооружения, их гидромеханическое и гидроэнергетическое оборудование приведены в пунктах 15, 16 и 23 настоящих Правил.
31. Максимальные допустимые расходы через отдельные водопропускные сооружения гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ и их допустимые сочетания, определяемые из условий оптимального гидравлического режима работы сооружений и гашения водной энергии, а также характеристик приточных расходов:
- для Верхне-Териберского водохранилища: через турбины ГЭС - 133 м³/с, через водосброс - 734 м³/с;
- для Нижне-Териберского водохранилища: через турбины ГЭС - 139 м³/с, через водосброс - 744 м³/с.
32. Требования ограничения по мощности Верхне-Териберской ГЭС в зависимости от уровня воды в водохранилище (по условиям работы соединительного и подводящего каналов):
- 134,50 м и выше - мощность не ограничивается;
- 133,00 - 134,50 м - мощность не более 80 МВт;
- 133,00 м и ниже до УМО - мощность не более 60 МВт.
33. Допустимые и рекомендуемые схемы маневрирования затворами водопропускных сооружений (включая ограничения по скорости и времени осуществления соответствующих манипуляций), ограничения по количеству, составу и режимам работы гидроагрегатов приведены в пунктах 15 - 16 настоящих Правил. Запрещенные схемы маневрирования затворами не установлены.
34. Максимально допустимые отметки уровней воды в нижних бьефах гидроузлов по условиям незатопления систем вентиляции и энергоснабжения, собственно помещений сооружений гидроузлов, их оборудования, размещенного на внешних площадках, а также служебно-технических корпусов управления гидроузлами:
- для гидроузла Верхне-Териберского водохранилища - 31,20 м;
- для гидроузла Нижне-Териберского водохранилища - 6,90 м.
35. Максимальные уровни воды у плотин гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, обеспечивающие неподтопление объектов и территорий по длине водохранилища при пропуске максимальных расходов расчетной обеспеченности, равны 145,35 и 25,00 м соответственно.
36. Максимально допустимые интенсивности сработки Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ в зимний период из условия обеспечения сохранности сооружений на берегах данных водохранилищ, устойчивости самих берегов из-за изменений фильтрационных потоков и ледовых нагрузок на берега и сооружения не устанавливаются.
37. Максимальные допустимые зарегулированные расходы сброса воды в нижние бьефы гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ (и соответствующие им уровни воды на протяжении затрагиваемых участков водотоков в нижних бьефах) по условиям незатопления и неподтопления населенных пунктов, хозяйственных объектов и территорий не устанавливаются.
38. Максимальные контрольные отметки уровней воды на затрагиваемых участках нижних бьефов в зимний период, определяющие условия незатопления и неподтопления населенных пунктов и определяющие ограничения на максимальные зимние расходы, назначаемые в зависимости от

ледовой обстановки и других гидрометеорологических характеристик, не устанавливаются.

VII. Водопользование и объемы водопотребления

39. Гидроэлектростанции, входящие в состав гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, обеспечивают покрытие суточной и недельной неравномерности графиков нагрузки энергосистемы с выдачей мощности в пиковой зоне графика нагрузки и остановкой в ночные часы и выходные дни.

Суммарная гарантированная мощность гидроэлектростанций равна 23 МВт (что соответствует среднесуточным турбинным расходам 22,5 - 25 м³/с). В нормальных эксплуатационных условиях Нижне-Териберская ГЭС работает синхронно с Верхне-Териберской ГЭС на зарегулированном стоке, поступающем из Верхне-Териберского водохранилища.

Среднемноголетний объем водопотребления гидроэнергетики (объем воды, подаваемой на турбины гидроэлектростанций) составляет 976,4 млн м³ на Верхне-Териберской ГЭС, 1023,5 млн м³ - на Нижне-Териберской ГЭС.

Среднемноголетняя годовая выработка гидроэлектростанций по расчетному многолетнему ряду составляет 332 тыс. МВт·ч; в год обеспеченностью 95% - 225 тыс. МВт·ч. Среднемноголетняя зимняя (ноябрь - апрель) выработка гидроэлектростанций по расчетному многолетнему ряду составляет 129 тыс. МВт·ч; в год обеспеченностью 95% - 93 тыс. МВт·ч.

Расчетная обеспеченность гидроэнергетики принята равной 95%.

40. Средний суммарный забор воды из Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ единственным водопользователем - филиалом "Кольский" ПАО "ТГК-1" - за период 2010 - 2020 гг. составил 1,52 тыс. м³ в год, водоотведение - 1,52 тыс. м³ в год.

Расчетная обеспеченность по числу бесперебойных лет для водоснабжения Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ - 99%.

41. Специальные рыбохозяйственные попуски воды из Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ не осуществляются.

Для рыбного хозяйства к режиму эксплуатации Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ установлены следующие требования:

в период весеннего нереста рыб (продолжительностью 60 суток с середины мая до середины июля), при приточности не менее 135 м³/с, не допускается снижение уровня воды в Верхне-Териберском водохранилище, за исключением необходимости регулирования отметки водохранилища с целью недопущения выхода отметки выше НПУ;

в период осеннего нереста рыб (продолжительностью 40 - 45 суток с начала октября до середины ноября) не допускается снижение уровня воды в Верхне-Териберском и Нижне-Териберском водохранилищах более чем на 1 м, за исключением режимов работы энергосистемы, требующих повышенной энергоотдачи гидроэлектростанций.

Расчетная обеспеченность по числу бесперебойных лет для рыбного хозяйства Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ составляет 80%.

42. Так как нижний бьеф Верхне-Териберской ГЭС находится в подпоре от Нижне-Териберского водохранилища, а нижний бьеф Нижне-Териберской ГЭС находится в приливно-отливной зоне Баренцева моря, величина минимального санитарного попуска принята равной фильтрационному расходу из водохранилищ: 4,7 млн м³ в год для Верхне-Териберского водохранилища и 16,7 млн м³ в год для Нижне-Териберского водохранилища.

Расчетная обеспеченность по числу бесперебойных лет для санитарных попусков - 99%.

43. Для Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ ступени сниженной и повышенной отдачи не устанавливаются.

VIII. Порядок регулирования режима функционирования водохранилищ

44. Режим использования водных ресурсов Верхне-Териберского водохранилища назначается исходя из отметок уровней воды у плотины гидроузла в соответствии с диспетчерским графиком работы Верхне-Териберского водохранилища, приведенным в приложении № 13 к настоящим Правилам.

45. Поле диспетчерского графика, построенного в координатах отметок уровней воды у плотины гидроузла Верхне-Териберского водохранилища и времени года, разбито на пять зон:

45.1. Зона I - зона неиспользуемого объема водохранилища. Расположена ниже УМО. В данной зоне работа ГЭС останавливается, расход воды в нижний бьеф гидроузла за счет фильтрации составляет 0,15 м³/с. В течение всего года зона I ограничена линией 1 диспетчерского графика.

45.2. Зона II - зона перебоев или сниженной, относительно гарантированной, отдачи водохранилища (суммарный расход воды, складывающийся из расхода подачи воды потребителям и сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла, включая холостые сбросы и фильтрацию). Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается в диапазоне 0,15 - 22,5 м³/с. С июля по май зона II ограничена линиями 1 и 2 диспетчерского графика.

45.3. Зона III - зона гарантированного режима. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается в диапазоне 22,5 - 25 м³/с. В течение всего года зона III ограничена линиями 2 и 3 диспетчерского графика.

45.4. Зона IV - зона отдач сверх гарантированных (избыточных отдач). Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается в диапазоне от 25 м³/с до максимальной загрузки турбины ГЭС. С сентября по июль зона IV ограничена линиями 3 и 4 диспетчерского графика.

45.5. Зона V - зона максимальных сбросов. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается в диапазоне 133 - 867 м³/с. В течение всего года зона V ограничена линиями 4 и 5 диспетчерского графика.

46. Режим использования водных ресурсов Нижне-Териберского водохранилища назначается исходя из отметок уровней воды у плотины гидроузла в соответствии с диспетчерским графиком работы Нижне-Териберского водохранилища, приведенным в приложении № 14 к настоящим Правилам.

47. Поле диспетчерского графика, построенного в координатах отметок уровней воды у плотины гидроузла Нижне-Териберского водохранилища и времени года, разбито на три зоны:

47.1. Зона I - зона неиспользуемого объема водохранилища. Расположена ниже УМО. В данной зоне работа ГЭС останавливается, расход воды в нижний бьеф гидроузла за счет фильтрации составляет 0,53 м³/с. В течение всего года зона I ограничена линией 1 диспетчерского графика.

47.2. Зона II - зона гарантированного режима. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается в диапазоне 0,53 - 139 м³/с. В течение всего года зона II ограничена линиями 1 и 2 диспетчерского графика.

47.3. Зона III - зона максимальных сбросов. Сбросной расход в нижний бьеф гидроузла в данной зоне назначается в диапазоне 139 - 883 м³/с. В течение всего года зона III ограничена линией 3 диспетчерского графика.

48. Регулирование режимов работы Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ по диспетчерским графикам осуществляется в соответствии с интервалами регулирования, составляющими одну декаду в период с мая по июль (начинающуюся с 1, 11 и 21-го числа каждого календарного месяца) и один календарный месяц в период с августа по апрель.

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

49. Режимы работы Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ по диспетчерским графикам, включая порядок прохождения границ зон диспетчерских графиков, назначаются в следующем порядке:

49.1. Сбросные расходы в нижние бьефы гидроузлов водохранилищ назначаются исходя из расчетных значений уровней воды у плотин гидроузлов на конец конкретных интервалов регулирования таким образом, чтобы средние за указанные интервалы сбросные расходы в нижние

бьефы гидроузлов были равны соответствующим значениям тех зон диспетчерских графиков, в пределах которых окажутся расчетные отметки уровней воды в водохранилищах в конце интервалов регулирования. Таким образом, изменение режимов работы водохранилищ может осуществляться до пересечения линий, разграничивающих зоны диспетчерских графиков.

В случае если расчетные значения отметок уровней воды на конец интервалов регулирования попадают точно на границу зон диспетчерских графиков, средние за указанные интервалы сбросные расходы в нижние бьефы гидроузлов должны располагаться в пределах значений сбросных расходов, соответствующих зонам диспетчерских графиков, разграничиваемым данными линиями.

49.2. При назначении режимов работы водохранилищ на полях диспетчерских графиков наносятся отметки уровней воды у плотин гидроузлов на начало расчетных интервалов времени (интервалов регулирования) и определяются зоны, в которых начинают работать гидроузлы в эти интервалы времени.

Среднеинтервальные сбросные расходы в нижние бьефы гидроузлов назначаются в соответствии с определенными зонами.

Расчеты отметок уровней воды на конец интервалов регулирования выполняются по заданным расходам воды в нижние бьефы гидроузлов и притокам в водохранилища (прогноznым или оценочным).

50. В зонах II, III, IV диспетчерского графика Верхне-Териберского водохранилища возможно перераспределение расходов в период с августа по апрель по потребности энергосистемы Мурманской области с последующей компенсацией перерасхода водных ресурсов при условии соблюдения требований по нижнему бьефу гидроузла.

51. Допускаемое на конец расчетного интервала регулирования отклонение отметок уровней воды у плотин гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ от расчетной отметки не должно превышать ± 5 см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

Уровни воды в Верхне-Териберском и Нижне-Териберском водохранилищах 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.

В зависимости от зоны диспетчерского графика, в которой работает водохранилище, отклонение среднего фактического сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла за прошедший интервал регулирования от расхода, требуемого по диспетчерскому графику, не должно превышать 10%.

В случае если назначенный сбросной расход в нижний бьеф гидроузла не соответствует ни одной зоне диспетчерского графика (при попадании расчетной отметки уровня воды в водохранилище на границу двух зон диспетчерского графика), отклонение среднего фактического сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла за прошедший интервал регулирования должно находиться в пределах допустимых отклонений для зон, по границе которых был назначен сбросной расход в нижний бьеф гидроузла.

При установлении режима работы водохранилища в виде диапазона сбросных расходов в нижний бьеф гидроузла (отметок) допустимые отклонения не устанавливаются.

В случае ожидающегося перехода уровня воды в верхнем бьефе у плотины гидроузла в течение одного интервала регулирования из одной зоны диспетчерского графика в другую допускается не изменять режим работы водохранилища при условии отклонения расчетной отметки наполнения водохранилища (на конец интервала регулирования) от координаты границы зоны, в соответствии с которой был установлен сбросной расход в нижний бьеф гидроузла, на величину до ± 5 см (без учета сгонно-нагонных ветровых явлений).

Допускается отклонение фактического сбросного расхода в нижний бьеф гидроузла относительно установленного диспетчерским графиком работы водохранилища по команде диспетчера филиала "Региональное диспетчерское управление энергосистемы Мурманской области" акционерного

общества "Системный оператор Единой энергетической системы" (далее - филиал 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 в верхнем и нижнем бьефах.

В зависимости от фазы водохозяйственного года (половодье, межень), складывающейся гидрологической обстановки могут устанавливаться средние за период расходы воды гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ.

51.1. При позднем начале половодья функционирование гидроузла Верхне-Териберского водохранилища допускается в соответствии с диспетчерским графиком работы Верхне-Териберского водохранилища по условиям работы в мае для лет с поздним сроком начала половодья (01.06), приведенным в приложении № 15 к настоящим Правилам.

51.2. При проведении ремонтов основного оборудования Верхне-Териберской ГЭС и Нижне-Териберской ГЭС и сетевого оборудования, влияющего на режим загрузки данных Верхне-Териберской ГЭС и Нижне-Териберской ГЭС, допускается отклонение расходов ГЭС от установленного по диспетчерскому графику работы гидроузла. Допущенное отклонение компенсируется при условии соблюдения требований водопользователей, изложенных в главе XII настоящих Правил.

52. При наличии гидрологических прогнозов притока воды в Верхне-Териберское и Нижне-Териберское водохранилища на предстоящий интервал регулирования устанавливается следующий порядок их использования:

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

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

53. Ограничения на внутрисуточные и внутринедельные изменения режимов работы гидроузлов накладываются на величину суточной сработки водохранилищ: для Верхне-Териберского водохранилища при отметке ниже 138,00 м - не более 0,5 м в сутки, для Нижне-Териберского водохранилища ниже отметки 24,00 м - не более 0,5 м в сутки.

54. Условия и порядок введения ограничений на режимы работы гидроузлов в зимних условиях не устанавливаются.

55. Обязательная предполоводная сработка Верхне-Териберского водохранилища осуществляется до отметки 137,40 м к началу половодья (к 1 мая).

Наполнение Верхне-Териберского водохранилища от уровня сработки производится при закрытом водосбросе в соответствии с диспетчерским графиком работы водохранилища.

При достижении уровня воды в водохранилище отметки НПУ (145,00 м) открывается водосброс.

При пропуске максимальных расходов через створ гидроузла Верхне-Териберского водохранилища необходимо учитывать пропускную способность гидроузла Нижне-Териберского водохранилища и контролировать сбросы Верхне-Териберского гидроузла, чтобы суммарные сбросной расход и боковой приток пропускались через Нижне-Териберский гидроузел при отметке Нижне-Териберского водохранилища не выше 25,00 м.

Наполнение Нижне-Териберского водохранилища выше отметки НПУ (25,00 м) не допускается.

Максимальные расходы летне-осенних дождевых паводков пропускаются через сооружения Верхне-Териберского и Нижне-Териберского гидроузлов, не превышая отметок НПУ в данных водохранилищах.

56. Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Верхне-Териберского водохранилища за год и зимний период (XI - IV месяцы), соответствующие месячным интервалам времени в водохозяйственных расчетах, приведены в приложении № 16 к настоящим Правилам.

Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Нижне-Териберского водохранилища за год и зимний период (XI - IV месяцы), соответствующие месячным интервалам времени в водохозяйственных расчетах, приведены в приложении № 17 к настоящим Правилам.

57. Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Териберского водохранилища за конкретные водохозяйственные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, приведены в приложении № 18 к настоящим Правилам.

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Нижне-Териберского водохранилища за конкретные водохозяйственные годы с объемами стока, близкими по расчетным обеспеченностям к характерным значениям, приведены в приложении № 19 к настоящим Правилам.

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Териберского водохранилища за самый маловодный пятилетний период (с 1934/35 по 1938/39 водохозяйственные годы) многолетнего расчетного ряда приведены в приложении № 20 к настоящим Правилам.

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Нижне-Териберского водохранилища за самый маловодный пятилетний период (с 1934/35 по 1938/39 водохозяйственные годы) многолетнего расчетного ряда приведены в приложении № 21 к настоящим Правилам.

58. Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий расчетных обеспеченностей 1 и 0,1% через гидроузел Верхне-Териберского водохранилища приведены в приложении № 22 к настоящим Правилам.

Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий расчетных обеспеченностей 1 и 0,1% через гидроузел Нижне-Териберского водохранилища приведены в приложении № 23 к настоящим Правилам.

59. Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ и р. Териберки в верхнем и нижнем бьефах гидроузлов водохранилищ при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей 1 и 0,1% приведены в приложении № 24 к настоящим Правилам.

IX. Порядок проведения работ и предоставления информации в области гидрометеорологии

60. Регулярные наблюдения за гидрометеорологическими условиями Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, нижних бьефов гидроузлов, зон формирования притока воды в водохранилища осуществляет федеральное государственное бюджетное учреждение Мурманское территориальное управление федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (далее - ФГБУ "Мурманское УГМС").

61. Количество и состав гидрологических постов, состав их информационных элементов:

Река	гидрологический пост	Расстояние от устья, км	Площадь бассейна, км ²	Отметка нуля поста,	м	Характеристика пункта наблюдений	Состав информационных элементов	Принадлежность
------	----------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	----------------

р. Териберка	-							
--------------	---	--	--	--	--	--	--	--

60-й км Серебрянской дороги	63933164,98	гидрологический пост первого разряда	уровень воды, расход воды	ФГБУ "Мурманское УГМС"				
-----------------------------	-------------	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	--	--	--	--

р. Териберка - Верхне-Териберская ГЭС	17/1219200	-уровень воды, расход воды	филиал "Кольский" ПАО "ТГК-1"					
---------------------------------------	------------	----------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--

р. Териберка	-							
--------------	---	--	--	--	--	--	--	--

Для створов гидроэлектростанций расстояние от устья указано: в числителе - по данным Росгидромета, в знаменателе - по данным технического проекта.

Месторасположение постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных объектов в бассейне р. Териберки приведено в приложении № 1 к настоящим Правилам.

62. Филиалом "Кольский" ПАО "ТГК-1" ведутся постоянные наблюдения за уровнями воды в верхних и нижних бьефах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, притоками воды и расходами воды в нижних бьефах гидроузлов.

Филиал "Кольский" ПАО "ТГК-1" ежедневно предоставляет в Двинско-Печорское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов (далее - Двинско-Печорское БВУ) следующие данные о режимах работы Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ:

уровни воды в верхних бьефах на 8:00 по местному времени;

среднесуточные уровни воды в нижних бьефах за предыдущие сутки;

среднесуточные расходы притока воды в водохранилища за предыдущие сутки; средние сбросные расходы воды через гидроузлы за предыдущие сутки, включая расходы через гидроэлектростанции, водосбросные плотины и расходы фильтрации.

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

63. Непосредственное регулирование режимов работы гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ в порядке, устанавливаемом настоящими Правилами, осуществляется эксплуатирующей организацией - филиалом "Кольский" ПАО "ТГК-1" (далее - эксплуатирующая организация).

64. Оперативно-диспетчерское управление Верхне-Териберской и Нижне-Териберской гидроэлектростанциями осуществляется филиалом АО "СО ЕЭС" "Региональное диспетчерское управление энергосистемы Мурманской области".

65. В соответствии с подпунктом 5.8 пункта 5 Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.06.2004 № 282, Федеральное агентство водных ресурсов устанавливает режимы пропуска паводков, специальных попусков, наполнения и сработки (выпуска воды) водохранилищ.

Указания по ведению режимов работы Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ составляются Двинско-Печорским БВУ и доводятся до эксплуатирующей организации посредством электронной почты и (или) факсимильной связи не менее чем за 2 дня до дня начала их реализации.

66. Рекомендуемый образец указаний по ведению режимов работы Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ приведен в приложении № 25 к настоящим Правилам.

67. Согласно статье 9 Федерального закона от 21.07.1997 № 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений" собственник гидротехнического сооружения и (или) эксплуатирующая организация обязаны своевременно осуществлять разработку и реализацию мер по обеспечению технически исправного состояния гидротехнического сооружения и его безопасности, а также по предотвращению аварии гидротехнического сооружения.

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

В указанных обстоятельствах перевод гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского

водохранилищ на режимы работы, не предусмотренные настоящими Правилами, производится с уведомлением об этом Двинско-Печорского БВУ, администрации Кольского района Мурманской области, Правительства Мурманской области, Главного управления Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Мурманской области, ФГБУ "Мурманское УГМС", Северо-Западного управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Балтийско-Арктического межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Североморского территориального управления Федерального агентства по рыболовству, филиала АО "СО ЕЭС" "Региональное диспетчерское управление энергосистемы Мурманской области" в порядке и сроки, установленные планами действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, которые утверждаются руководителем эксплуатирующей организации 2 (далее - планы действий).

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

Доступ населения к оперативной информации о фактических, а также об установленных на ближайший период режимах функционирования гидроузлов и образованных ими Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ обеспечивается путем размещения данных сведений на официальном сайте Двинско-Печорского БВУ в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

68. Оповещение о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормальных режимов работы гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ осуществляется в соответствии с планами действий.

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

Для оповещения о чрезвычайных и аварийных отступлениях от нормального режима работы гидротехнических сооружений гидроузла Нижне-Териберского водохранилища, относящихся на момент вступления в силу настоящих Правил к сооружениям средней опасности, на объекте развернута локальная система оповещения, которая подключена к региональной системе централизованного оповещения и комплексной системе экстренного оповещения населения района.

Приложение № 1

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Карта-схема расположения гидроузлов и Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ с указанием границ гидрографических единиц и водохозяйственных участков, с нанесением положения постов гидрометрической сети наблюдений за водным режимом водных объектов

Приложение № 2

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов

от 20 июня 2025 г. № 153

Расчетные кривые обеспеченности объемов годового стока р. Териберки в створе гидроузла Верхне-Териберского водохранилища и боковой приточности к створу гидроузла Нижне-Териберского водохранилища

Расчетная кривая обеспеченности объемов годового стока р. Териберки в створе гидроузла Верхне-Териберского водохранилища

Расчетная кривая обеспеченности боковой приточности к створу гидроузла Нижне-Териберского водохранилища

Приложение № 3

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
от 20 июня 2025 г. № 153

Внутригодовое распределение стока р. Териберки в створах гидроузлов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ за характерные по водности годы

Внутригодовое распределение общего притока к створу Верхне-Териберской ГЭС за характерные по водности годы

Наименование	Месяц	Год
--------------	-------	-----

VVIVIIIIXXXIXIIIIIIIV

Многоводные годы (обеспеченность 5%)

Доля от годового стока, %29,61910,98,235,877,387,143,582,752,171,711,72100

Объем, км 3 0,380,240,140,110,080,090,090,050,040,030,020,021,28

Расход, м³/с 14592,653,140,228,73634,917,513,410,68,358,3940,7

Средние по водности годы (обеспеченность 50%)

Доля от годового стока,

%27,524,712,746,196,396,194,293,072,682,131,932,17100

Объем, км 3 0,280,250,130,060,060,060,040,030,030,020,020,021

Расход, м 3 /с10594,248,623,624,423,616,411,710,28,127,378,2731,8

Маловодные годы (обеспеченность 95%)

Доля от годового стока,

%7,84111,23,98711,715,993,562,041,711,922,16100

Объем, км 3 0,050,280,080,030,050,080,040,020,010,010,010,010,69

Расход, м 3 /с2010828,810,318,630,2169,165,254,884,955,7521,8

Внутригодовое распределение бокового притока к створу Нижне-Терiberской ГЭС за характерные по водности годы

Наименование	Месяц	Год
--------------	-------	-----

VVIVIIIVIIIIXXXIXIIIIIIIV

Многоводные годы (обеспеченность 5%)

Доля от годового стока, %8,3533,15,163,286,618,434,63,1411,77,46,561,74100

Объем, км³ 0,010,040,0100,010,010,0100,010,010,0100,11

Расход, м 3 /с3,2212,71,991,262,553,251,771,214,52,852,530,673,21

Средние по водности годы (обеспеченность 50%)

Доля от годового стока, %3,9944,38,868,4110,198,863,543,12,662,172,131,82100

Объем, км 3 00,030,010,010,010,010000000,07

Расход, м³/с 0,9110,12,021,922,322,020,810,710,610,490,480,411,9

Маловодные годы (обеспеченность 95%)

Доля от годового стока,

%39,29,9313,88,53,0719,53,780,80,060,180,041,11100

Объем, км³ 0,0100000,010000000,03

Расход, м³/с 3,010,761,060,650,241,490,290,0600,0100,080,64

Приложение № 4

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Схема расположения гидротехнических сооружений Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ

Приложение № 5

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Характеристики пропускной способности водосброса гидроузла Верхне-Териберского водохранилища в зависимости от уровней воды в верхнем бьефе гидроузла

Приложение № 6

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Эксплуатационные характеристики турбины с линиями ограничений по расходу и мощности Верхне-Териберской ГЭС

Приложение № 7

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Характеристики пропускной способности водосброса гидроузла Нижне-Териберского водохранилища в зависимости от уровня воды в верхнем бьефе гидроузла

Приложение № 8

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Эксплуатационные характеристики турбины с линиями ограничений по расходу и мощности Нижне-Териберской ГЭС

Приложение № 9

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Статические кривые зависимости объемов воды и площадей зеркала в Верхне-Териберском

водохранилище от уровней воды

Координаты статических кривых зависимости объемов воды в Верхне-Териберском водохранилище от уровней воды, млн м³

Уровень воды в водохранилище, м

0,00

0,10

0,20

0,30

0,40

0,50

0,60

0,70

0,80

0,90

109,00

-

-

-

0,00

0,19

0,34

0,49

0,64

0,79

0,94

110,00

1,32

1,68

2,04

2,40

2,76

3,12

3,47

3,83

4,19

4,55

111,00

4,91

5,27

5,63

5,99

6,35

6,71

7,06

7,42

7,78

8,14
112,00
8,50
8,89
9,28
9,67
10,06
10,45
10,84
11,23
11,62
12,01

113,00
12,40
12,78
13,16
13,54
13,92
14,30
14,68
15,06
15,44
15,82

114,00
16,20
16,60
17,00
17,40
17,80
18,20
18,60
19,00
19,40
19,80

115,00
20,20
20,60
21,00
21,40
21,80
22,20
22,60
23,00
23,40
23,80

116,00

24,20
24,65
25,10
25,55
26,00
26,45
26,90
27,35
27,80
28,25

117,00
28,70
29,15
29,60
30,05
30,50
30,95
31,40
31,85
32,30
32,75

118,00
33,20
33,66
34,12
34,58
35,04
35,50
35,96
36,42
36,88
37,34

119,00
37,80
38,35
38,90
39,45
40,00
40,55
41,10
41,65
42,20
42,75

120,00
43,30
43,96

44,62
45,28
45,94
46,60
47,26
47,92
48,58
49,24

121,00
49,90
50,55
51,20
51,85
52,50
53,15
53,80
54,45
55,10
55,75

122,00
56,40
57,20
58,00
58,80
59,60
60,40
61,20
62,00
62,80
63,60

123,00
64,40
65,19
65,98
66,77
67,56
68,35
69,14
69,93
70,72
71,51

124,00
72,30
73,11
73,92
74,73

75,54
76,35
77,16
77,97
78,78
79,59

125,00
80,40
81,36
82,32
83,28
84,24
85,20
86,16
87,12
88,08
89,04

126,00
90,00
91,00
92,00
93,00
94,00
95,00
96,00
97,00
98,00
99,00

127,00
100,00
101,00
102,00
103,00
104,00
105,00
106,00
107,00
108,00
109,00

128,00
110,00
111,11
112,22
113,33
114,44
115,55

116,66
117,77
118,88
119,99

129,00
121,10
122,21
123,32
124,43
125,54
126,65
127,76
128,87
129,98
131,09

130,00
132,20
133,69
135,18
136,67
138,16
139,65
141,14
142,63
144,12
145,61

131,00
147,10
148,59
150,08
151,57
153,06
154,55
156,04
157,53
159,02
160,51

132,00
162,00
163,50
165,00
166,50
168,00
169,50
171,00
172,50

174,00
175,50

133,00
177,00
178,60
180,20
181,80
183,40
185,00
186,60
188,20
189,80
191,40

134,00
193,00
194,70
196,40
198,10
199,80
201,50
203,20
204,90
206,60
208,30

135,00
210,00
211,70
213,40
215,10
216,80
218,50
220,20
221,90
223,60
225,30

136,00
227,00
229,00
231,00
233,00
235,00
237,00
239,00
241,00
243,00
245,00

137,00
247,00
249,00
251,00
253,00
255,00
257,00
259,00
261,00
263,00
265,00

138,00
267,00
269,20
271,40
273,60
275,80
278,00
280,20
282,40
284,60
286,80

139,00
289,00
291,46
293,92
296,38
298,84
301,30
303,76
306,22
308,68
311,14

140,00
313,60
316,24
318,88
321,52
324,16
326,80
329,44
332,08
334,72
337,36

141,00
340,00

342,60
345,20
347,80
350,40
353,00
355,60
358,20
360,80
363,40

142,00
366,00
368,90
371,80
374,70
377,60
380,50
383,40
386,30
389,20
392,10

143,00
395,00
397,50
400,00
402,50
405,00
407,50
410,00
412,50
415,00
417,50

144,00
420,00
423,20
426,40
429,60
432,80
436,00
439,20
442,40
445,60
448,80

145,00
452,00
455,15
458,30

461,45
464,60
467,75
470,90
474,05
477,20
480,35

146,00
483,50

-
-
-
-
-
-
-
-
-

Приложение № 10

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Статические кривые зависимости объемов воды и площадей зеркала в Нижне-Териберском водохранилище от уровней воды

Координаты статических кривых зависимости объемов воды в Нижне-Териберском водохранилище от уровней воды, млн м³

Уровень воды в водохранилище, м

0,00
0,10
0,20
0,30
0,40
0,50
0,60
0,70
0,80
0,90

10,00
-
-
-
-

0,000
0,020
0,050

0,070
0,100
0,120

11,00
0,140
0,16
0,19
0,21
0,24
0,26
0,28
0,31
0,33
0,36

12,00
0,38
0,40
0,43
0,45
0,48
0,50
0,52
0,55
0,57
0,60

13,00
0,62
0,64
0,67
0,69
0,72
0,74
0,76
0,79
0,81
0,84

14,00
0,86
0,88
0,91
0,93
0,96
0,98
1,00
1,03
1,05

1,08
15,00
1,10
1,18
1,27
1,35
1,44
1,52
1,60
1,69
1,77
1,86

16,00
1,94
2,02
2,11
2,19
2,28
2,36
2,44
2,53
2,61
2,70

17,00
2,78
2,86
2,95
3,03
3,12
3,20
3,28
3,37
3,45
3,54

18,00
3,62
3,70
3,79
3,87
3,96
4,04
4,12
4,21
4,29
4,38

19,00

4,46
4,54
4,63
4,71
4,80
4,88
4,96
5,05
5,13
5,22

20,00
5,30
5,42
5,54
5,66
5,78
5,90
6,02
5,14
6,26
6,38

21,00
6,50
6,62
6,74
6,86
6,98
7,10
7,22
7,34
7,46
7,58

22,00
7,70
7,82
7,94
8,06
8,18
8,30
8,42
8,54
8,66
8,78

23,00
8,90
9,02

9,14

9,26

9,38

9,50

9,62

9,74

9,86

9,98

24,00

10,10

10,22

10,34

10,46

10,58

10,70

10,82

10,94

11,06

11,18

25,00

11,30

11,47

-

-

-

-

-

-

-

-

Приложение № 11

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Зависимости расходов от уровней воды в створе выхода отводящего канала Верхне-Териберской ГЭС

Приложение № 12

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Зависимости уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Нижне-Териберского водохранилища от расходов р. Териберки и уровней воды в Териберской губе Баренцева моря

Приложение № 13

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Диспетчерский график работы Верхне-Териберского водохранилища

Координаты линий диспетчерского графика работы Верхне-Териберского водохранилища

Дата

Зона I

Линия 1, м

Зона II

Линия 2, м

Зона III

Линия 3, м

Зона IV

Линия 4, м

Зона IV

Линия 5, м

01.05

неиспользуемого объема,

0,15 м³ /с

132,00

перебоев или сниженной отдачи,

0,15 - 22,5 м³ /с

132,00

гарантированного режима,

22,5 - 25 м³ /с

137,40

отдач сверх гарантированных,

25 - 133 м³ /с

145,00

максимальных сбросов,

133 - 867 м³ /с

145,35

01.06

132,00

132,00

144,50

145,00

145,35

01.07

132,00

132,00

145,00

145,00

145,35

01.08

132,00

141,21

145,00

145,00
145,35

01.09
132,00
141,00
145,00
145,00
145,35

01.10
132,00

140,80
144,90
145,00
145,35

01.11
132,00
140,50
144,42
145,00
145,35

01.12
132,00

140,00
143,75

145,00

145,35

01.01
132,00
139,20
143,10
145,00
145,35

01.02
132,00
138,20
142,00
145,00
145,35

01.03
132,00
136,95
140,65
145,00

145,35

01.04

132,00

135,00

139,20

145,00

145,35

01.05

132,00

132,00

137,40

145,00

145,35

Приложение № 14

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Диспетчерский график работы Нижне-Териберского водохранилища

Координаты линий диспетчерского графика работы Нижне-Териберского водохранилища

ДатаЗона IЛиния 1, мЗона IIЛиния 2, мЗона IIIЛиния 3, м

01.05

неиспользуемого объема, 0,53 м³ /с22,80

гарантированного режима, 0,53 - 139 м³ /с25,00

максимальных сбросов,

139 - 883 м³ /с25,00

01.0622,8025,0025,00

01.0722,8025,0025,00

01.0822,8025,0025,00

01.0922,8025,0025,00

01.1022,8025,0025,00

01.1122,8025,0025,00

01.1222,8025,0025,00

01.0122,8025,0025,00

01.0222,8025,0025,00

01.0322,8025,0025,00

01.0422,8025,0025,00

01.0522,8025,0025,00

Приложение № 15

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Диспетчерский график работы Верхне-Териберского водохранилища по условиям работы в мае

Координаты линий диспетчерского графика Верхне-Териберского водохранилища по условиям работы в мае для лет с поздним сроком начала половодья (01.06)

Дата
Зона I
Линия 1, м
Зона II
Линия 2, м
Зона III
Линия 3, м
Зона IV
Линия 4, м
Зона IV
Линия 5, м

01.05
неиспользуемого объема,
0,15 м³ /с
132,00
перебоев или сниженной отдачи,
0,15 - 22,5 м³ /с
132,00
гарантированного режима,
22,5 - 25 м³ /с
137,40
отдач сверх гарантированных,
25 - 133 м³ /с
145,00
максимальных сбросов,
133 - 67 м³ /с
145,35

01.06
132,00
132,00
137,40
145,00
145,35

01.07
132,00
132,00
144,50
145,00
145,35

01.08
132,00
132,00
145,00
145,00
145,35

01.09

132,00
141,00
145,00
145,00
145,35

01.10
132,00
140,80
144,90
145,00
145,35

01.11
132,00
140,50
144,42
145,00
145,35

01.12
132,00
140,00
143,75
145,00
145,35

01.01
132,00
139,20
143,10
145,00
145,35

01.02
132,00
138,20
142,00
145,00
145,35

01.03
132,00
136,95
140,65
145,00
145,35

01.04
132,00
135,00
139,20

145,00

145,35

01.05

132,00

132,00

137,40

145,00

145,35

Приложение № 16

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Верхне-Териберского водохранилища за год и зимний период (XI - IV месяцы), соответствующие месячным интервалам времени в водохозяйственных расчетах

Кривые продолжительности среднемесячных суммарных сбросных расходов и расходов через турбины Верхне-Териберской ГЭС

Кривые продолжительности среднемесячных уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Верхне-Териберского водохранилища

Кривые продолжительности среднемесячных уровней воды в нижнем бьефе гидроузла Верхне-Териберского водохранилища

Кривые продолжительности среднемесячных напоров-нетто на гидроузле Верхне-Териберского водохранилища

Кривые продолжительности среднемесячных пиковых напоров-нетто на гидроузле Верхне-Териберского водохранилища

Кривые продолжительности среднемесячных мощностей Верхне-Териберской ГЭС

Кривые продолжительности среднемесячных располагаемых (пиковых) мощностей Верхне-Териберской ГЭС

Кривые продолжительности объемов выработки электроэнергии Верхне-Териберской ГЭС

Приложение № 17

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Кривые продолжительности основных элементов режимов работы Нижне-Териберского водохранилища за год и зимний период (XI - IV месяцы), соответствующие месячным интервалам времени в водохозяйственных расчетах

Кривые продолжительности среднемесячных суммарных сбросных расходов и расходов через турбины Нижне-Териберской ГЭС

Кривые продолжительности среднемесячных уровней воды в верхнем бьефе гидроузла Нижне-Териберского водохранилища

Кривые продолжительности среднемесячных напоров-нетто на гидроузле Нижне-Териберского

водохранилища

Среднемесячные напоры воды рассчитаны по средним уровням при суточном регулировании стока Нижне-Териберским водохранилищем и средним уровнем моря 0 м.

Кривые продолжительности среднемесячных пиковых напоров-нетто на гидроузле Нижне-Териберского водохранилища

Кривые продолжительности среднемесячных мощностей Нижне-Териберской ГЭС

Кривые продолжительности среднемесячных располагаемых (пиковых) мощностей Нижне-Териберской ГЭС

Кривые продолжительности объемов выработки электроэнергии Нижне-Териберской ГЭС

Приложение № 18

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

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

Балансовая таблица за многоводный 1989/90 год обеспеченностью 2%

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины

ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³ /с

м³ /с

м³ /с

м³ /с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

-

-

-

-

135,53

25,51

233

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Май 1989

1-10

108

93,6

139,37

24,08

302,5

69,9

0

0,15

27,2

27,4

23,7

110,6

26,2

6287

Май 1989

11-20

305

263,6

144,97

24,10

451,1
148,6
0
0,15
133
133
115
115,8
130
31 200

Май 1989

21-31
160
152,4
145,01
24,08
452,4
1,3
25,8
0,15
133
159
151,1
116,4
130
34 320

Июнь 1989

1-10
116
99,9
144,63
24,06
441,9
-10,5
0
0,15
128
128
110,3
116,4
126,3
30 313

Июнь 1989

11-20
119
103,1
144,80

24,03

446,6

4,7

0

0,15

114

114

98,5

116,2

116,7

28 007

Июнь 1989

21-30

61,6

53,2

144,93

24,02

450

3,4

0

0,15

57,5

57,6

49,8

116,4

59

14 164

Июль 1989

1-10

38,6

33,4

144,93

24,02

450,1

0,1

0

0,15

38,4

38,5

33,3

116,4

39,4

9460

Июль 1989

11-20

43,9

37,9

144,93
24,03
450,2
0,1
0
0,15
43,6
43,8
37,8
116,4
44,8
10 762

Июль 1989

21-31
65,2
62
144,95
24,02
450,6
0,4
0
0,15
64,6
64,8
61,5
116,4
66,4
17 530

Август 1989

1-31
30,8
82,4
144,92
24,01
449,9
-0,7
0
0,15
30,9
31
83,1
116,4
31,7
23 619

Сентябрь 1989

1-30
29,3

75,9
144,83
24,01
447,3
-2,7
0
0,15
30,2
30,3
78,6
116,4
31
22 313

Октябрь 1989

1-31
24,2
64,8
144,36
24,01
434,3
-12,9
0
0,15
28,9
29
77,8
116,3
29,6
22 025

Ноябрь 1989

1-30
22,2
57,5
143,70
24,01
416
-18,3
0
0,15
29,1
29,2
75,8
115,8
29,7
21 362

Декабрь 1989

1-31

20,4
54,6
143,04
24,01
398
-18
0
0,15
27
27,1
72,7
115,2
27,4
20 354

Январь 1990

1-31
13,1
35,1
141,87
24,01
365,7
-32,3
0
0,15
25
25,2
67,4
114,5
25,2
18 715

Февраль 1990

1-28
9,4
22,7
140,49
24,01
327,6
-38,1
0
0,15
25
25,2
60,8
113,4
24,9
16 716

Март 1990

1-31
8,6
23
138,31
24,01
283,3
-44,3
0
0,15
25
25,2
67,4
112
24,5
18 231

Апрель 1990

1-30
19,4
50,3
137,35
24,06
265,7
-17,6
0
0,15
26
26,2
67,8
109,8
25,1
18 097

Всего за год

-
-
1365,5
-
-
-
33,2
-
-
-
-
1332,3
-
-
363 474

Балансовая таблица за средний по водности 1999/2000 год обеспеченностью 45%

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

-

-

-

-

133,89

24,01

203

-

-

-

-

-
-
-
-
-

Май 1999

1-10
27,3
23,6
134,00
24,01
204,7
1,9
0
0,15
25
25,2
21,7
105,4
23,3
5585

Май 1999

11-20
18
15,5
133,66
24,01
198,6
-6,2
0
0,15
25
25,2
21,7
105,3
23,2
5580

Май 1999

21-31
87,9
83,6
136,93
24,01
258,2
59,7
0
0,15

25
25,2
23,9
106,6
23,5
6214

Июнь 1999

1-10
114
98,1
140,74
24,01
334,6
76,3
0
0,15
25
25,2
21,7
110,3
24,3
5842

Июнь 1999

11-20
130
112,4
144,03
24,01
425,2
90,7
0
0,15
25
25,2
21,7
113,7
25,1
6024

Июнь 1999

21-30
54,3
46,9
144,91
24,02
449,6
24,3
0

0,15

26

26,2

22,6

115,9

26,6

6391

Июль 1999

1-10

40

34,6

144,93

24,02

450,1

0,5

0

0,15

39,3

39,4

34

116,4

40,3

9684

Июль 1999

11-20

49

42,3

144,94

24,02

450,3

0,2

0

0,15

48,7

48,8

42,2

116,4

50

12 001

Июль 1999

21-31

31,1

29,6

144,93

24,02

449,9

-0,4

0
0,15
31,4
31,5
30
116,4
32,2
8513

Август 1999

1-31
47,2
126,4
144,94
24,02
450,3
0,3
0
0,15
46,9
47,1
126,1
116,4
48,2
35 879

Сентябрь 1999

1-30
33,3
86,4
144,83
24,02
447,4
-2,9
0
0,15
34,3
34,4
89,3
116,4
35,2
25 372

Октябрь 1999

1-31
42,7
114,3
144,37
24,02
434,7

-12,7

0

0,15

47,2

47,4

126,9

116,1

48,4

36 021

Ноябрь 1999

1-30

30,1

78

143,70

24,01

416,2

-18,5

0

0,15

37,1

37,2

96,5

115,5

37,8

27 224

Декабрь 1999

1-31

18,4

49,1

143,03

24,01

397,7

-18,5

0

0,15

25,1

25,2

67,6

114,9

25,4

18 933

Январь 2000

1-31

11,1

29,7

141,67

24,01

360,1
-37,6
0
0,15
25
25,2
67,4
113,9
25,1
18 698

Февраль 2000

1-28
11,6
29,1
140,44
24,01
326,1
-34
0
0,15
25
25,2
63
112,6
24,8
17 293

Март 2000

1-31
11,5
30,8
138,66
24,01
289,6
-36,6
0
0,15
25
25,2
67,4
111,1
24,5
18 252

Апрель 2000

1-30
9,8
25,4
136,47

24,01
249,8
-39,8
0
0,15
25
25,2
65,2
109,1
24,1
17 337

Всего за год

-
-
1055,8
-
-
-
46,9
-
-
-
-
1008,9
-
280 843

Балансовая таблица за среднемаловодный 1988/89 год обеспеченностью 70%

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки
м 3 /с
млн м 3
м
м
млн м 3
млн м 3
м 3 /с
м 3 /с
м 3 /с
м 3 /с
млн м 3
м
МВт
МВт·ч

-
-
-
-
133,92
25,51
203

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Май 1988
1-10
11,7
10,1
133,28
24,01
191,7
-11,6
0
0,15
25
25,2
21,7
105,1
23,2
5568

Май 1988

11-20

11,2

9,7

132,62

24,01

179,6

-12,1

0

0,15

25

25,2

21,7

104,5

23,1

5534

Май 1988

21-31

152

144,1

137,57

24,08

269,9

90,3

0

0,15

56,5

56,7

53,9

106,9

53,9

14 228

Июнь 1988

1-10

160

138,1

139,50

24,03

305

35,1

0

0,15

119,1

119,2

103

109,7

115,3

27 677

Июнь 1988

11-20

ПО

94,8

141,83

24,01

364,4

59,5

0

0,15

40,7

40,9

35,3

112

40,2

9655

Июнь 1988

21-30

49,9

43,1

142,60

24,01

385,8

21,4

0

0,15

25

25,2

21,7

113,7

25,1

6021

Июль 1988

1-10

30,3

26,2

142,76

24,01

390,3

4,4

0

0,15

25

25,2

21,7

114,2

25,2

6048

Июль 1988

11-20

14,5

12,5

142,43

24,01

381

-9,2

0

0,15

25

25,2

21,7

114,1

25,2

6044

Июль 1988

21-31

16,1

15,3

142,12

24,01

372,4

-8,6

0

0,15

25

25,2

23,9

113,8

25,1

6630

Август 1988

1-31

41,4

110,8

143,69

24,01

415,9

43,5

0

0,15

25

25,2

67,4

114,4
25,2
18 781

Сентябрь 1988

1-30
23
59,5
143,49
24,01
410,3
-,7
0
0,15
25
25,2
65,2
115,1
25,4
18 289

Октябрь 1988

1-31
21,6
57,9
143,14
24,01
400,8
-9,5
0
0,15
25
25,2
67,4
114,8
25,3
18 854

Ноябрь 1988

1-30
27,6
71,5
143,37
24,01
407
6,3
0
0,15
25
25,2

65,2
114,7
25,3
18 235

Декабрь 1988

1-31
20,5
55
142,92
24,01
394,7
-12,4
0
0,15
25
25,2
67,4
114,6
25,3
18 826

Январь 1989

1-31
8,93
23,9
141,35
24,01
351,2
-43,4
0
0,15
25
25,2
67,4
113,6
25,1
18 663

Февраль 1989

1-28
9,11
22
139,91
24,01
312,4
-38,8
0
0,15
25

25,2
60,8
112,2
24,8
16 636

Март 1989

1-31
7,99
21,4
137,39
24,01
266,5
-46
0
0,15
25
25,2
67,4
110,2
24,3
18 094

Апрель 1989

1-30
12,1
31,3
135,53
24,01
232,6
-33,9
0
0,15
25
25,2
65,2
108
23,8
17 160

Всего за год

-
-
947,3
-
-
-
29,3
-
-

-
-
918

-
-
250 943

Балансовая таблица за маловодный 2001/02 год обеспеченностью 90%

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

-
-
-
-
135,25

24,01

228

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Май 2001

1-10

138

119,4

139,41

24,03

303,3

75,7

0

0,15

50,4

50,6

43,7

109

48,8

11 712

Май 2001

11-20

110

94,9

141,68

24,01

360,4

57,1

0

0,15

43,6

43,8

37,8

111,9

43

10 331

Май 2001

21-31

41,4

39,4

142,24
24,01
375,9
15,5
0
0,15
25
25,2
23,9
113,4
25
6609

Июнь 2001

1-10
52,1
45
143,09
24,01
399,2
23,3
0
0,15
25
25,2
21,7
114,1
25,2
6045

Июнь 2001

11-20
30,5
26,3
143,25
24,01
403,8
4,6
0
0,15
25
25,2
21,7
114,7
25,3
6073

Июнь 2001

21-30
23,6

20,4
143,21
24,01
402,5
-1,3
0
0,15
25
25,2
21,7
114,7
25,3
6077

Июль 2001

1-10
14,5
12,6
142,87
24,01
393,3
-9,2
0
0,15
25
25,2
21,7
114,5
25,3
6068

Июль 2001

11-20
16,3
14,1
142,60
24,01
385,7
-7,6
0
0,15
25
25,2
21,7
114,2
25,2
6052

Июль 2001

21-31

15,1
14,4
142,25
24,01
376,2
-9,5
0
0,15
25
25,2
23,9
113,9
25,1
6639

Август 2001

1-31
26
69,6
142,33
24,01
378,4
2,2
0
0,15
25
25,2
67,4
113,8
25,1
18 685

Сентябрь 2001

1-30
20,2
52,4
141,87
24,01
365,6
-12,8
0
0,15
25
25,2
65,2
113,6
25,1
18 053

Октябрь 2001

1-31
34,4
92
142,76
24,01
390,3
24,7
0
0,15
25
25,2
67,4
113,8
25,1
18 687

Ноябрь 2001

1-30
21,9
56,7
142,46
24,01
381,8
-8,5
0
0,15
25
25,2
65,2
114,1
25,2
18 134

Декабрь 2001

1-31
13,4
36
141,32
24,01
350,4
-31,4
0
0,15
25
25,2
67,4
113,4
25
18 622

Январь 2002

1-31

13,5

36,2

140,19

24,01

319,2

-31,2

0

0,15

25

25,2

67,4

112,3

24,8

18 435

Февраль 2002

1-28

10,6

25,6

138,35

24,01

284

-35,2

0

0,15

25

25,2

60,8

110,8

24,5

16 439

Март 2002

1-31

8,2

22

135,86

24,01

238,6

-45,4

0

0,15

25

25,2

67,4

108,6

24

17 840

Апрель 2002

1-30

10

25,9

133,70

24,01

199,3

-39,3

0

0,15

25

25,2

65,2

106,3

23,5

16 894

Всего за год

-

-

802,9

-

-

-

-28,2

-

-

-

-

831,2

-

-

227 395

Приложение № 19

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

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

Балансовая таблица за многоводный 1989/90 год обеспеченностью 2%

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

сброс с Верхне-Териберской ГЭС

боковая

приточность

всего

верхний бьеф

НИЖНИЙ бьеф

холостые сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³ /с

м³ /с

м³ /с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³ /с

м³ /с

м³ /с

м³ /с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

-

-

-

-

-

-

24,00

0,00

10,1

-

-

-

-

-
-
-
-
-

Май 1989

1-10
27,2
10,9
38,1
32,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
37,6
38,1
32,9
23,8
8
1917

Май 1989

11-20
133
12,5
146
125,7
25,00
0,00
11,3
1,2
4,62
0,53
139
144
124,5
24,6
24,9
5976

Май 1989

21-31
133
32,2
165
157

25,00
0,00
11,3
0
25,6
0,53
139
165
157
24,8
24,9
6574

Июнь 1989

1-10
128
6,5
134
115,8
24,00
0,00
10,1
-1,2
0
0,53
135
135
117
24,6
24,9
5976

Июнь 1989

11-20
114
6,6
120
104
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
120
120
104
23,8
24,9

5976

Июнь 1989

21-30

57,5

1

58,5

50,5

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

57,9

58,5

50,5

23,8

12,3

2953

Июль 1989

1-10

38,4

3,5

41,9

36,2

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

41,4

41,9

36,2

23,8

8,8

2109

Июль 1989

11-20

43,6

2,9

46,5

40,2

24,00

0,00

10,1

0

0
0,53
46
46,5
40,2
23,8
9,8
2345

Июль 1989

21-31
64,6
3,7
68,3
64,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
67,8
68,3
64,9
23,8
14,4
3801

Август 1989

1-31
30,9
0,4
31,3
83,8
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
30,8
31,3
83,8
23,8
6,5
4864

Сентябрь 1989

1-30
30,2

0,7
30,8
79,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
30,3
30,8
79,9
23,8
6,4
4634

Октябрь 1989

1-31
28,9
1,5
30,4
81,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
29,8
30,4
81,4
23,8
6,3
4718

Ноябрь 1989

1-30
29,1
0,3
29,4
76,1
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
28,8
29,4

76,1
23,8
6,1
4413

Декабрь 1989

1-31
27
0,9
27,8
74,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
27,3
27,8
74,5
23,8
5,8
4316

Январь 1990

1-31
25
0,3
25,3
67,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,8
25,3
67,7
23,8
5,3
3913

Февраль 1990

1-28
25
0,3
25,3
61,3
24,00

0,00
10,1
0
0
0,53
24,8
25,3
61,3
23,8
5,3
3540

Март 1990

1-31
25
0,2
25,2
67,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,6
25,2
67,4
23,8
5,2
3896

Апрель 1990

1-30
26
0,8
26,8
69,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,3
26,8
69,4
23,8
5,6
4017

Всего за год

-
-
-
-
1388,9
-
-
-
0
-
-
-
-
1388,9
-
-
75 939

Балансовая таблица за средний по водности 1999/2000 год обеспеченностью 45%

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

сброс с Верхне-Териберской ГЭС

боковая приточность

всего

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³ /с

м³ /с

м³ /с

млн м³

м

м

млн м³
млн м³
м³ /с
м³ /с
м³ /с
м³ /с
млн м³
м
МВт
МВт·ч

-
-
-
-
-
-
24,00
0,00
10,1
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Май 1999
1-10
25
1,51
26,5
22,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26
26,5
22,9
23,8
5,5
1325

Май 1999

11-20

25

0,72

25,7

22,2

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

25,2

25,7

22,2

23,8

5,4

1284

Май 1999

21-31

25

6,09

31,1

29,5

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

30,6

31,1

29,5

23,8

6,5

1714

Июнь 1999

1-10

25

7,21

32,2

27,8

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

31,7
32,2
27,8
23,8
6,7
1615

Июнь 1999

11-20
25
6,68
31,7
27,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
31,1
31,7
27,4
23,8
6,6
1588

Июнь 1999

21-30
26
4,71
30,7
26,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
30,2
30,7
26,5
23,8
6,4
1540

Июль 1999

1-10
39,3
2,87
42,1

36,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
41,6
42,1
36,4
23,8
8,8
2121

Июль 1999

11-20
48,7
1,95
50,6
43,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
50,1
50,6
43,7
23,8
10,6
2553

Июль 1999

21-31
31,4
2,31
33,7
32
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
33,2
33,7
32
23,8

7
1860

Август 1999

1-31
46,9
3,61
50,5
135,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
50
50,5
135,3
23,8
10,6
7903

Сентябрь 1999

1-30
34,3
1,41
35,7
92,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
35,2
35,7
92,5
23,8
7,5
5381

Октябрь 1999

1-31
47,2
1,35
48,6
130,1
24,00
0,00
10,1

0
0
0,53
48,1
48,6
130,1
23,8
10,2
7596

Ноябрь 1999

1-30
37,1
0,92
38
98,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
37,5
38
98,5
23,8
8
5730

Декабрь 1999

1-31
25,1
0,56
25,7
68,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,1
25,7
68,7
23,8
5,3
3972

Январь 2000

1-31

25
0,85
25,9
69,2
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,3
25,9
69,2
23,8
5,4
4003

Февраль 2000

1-29
25
0,53
25,5
64
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25
25,5
64
23,8
5,3
3696

Март 2000

1-31
25
0,47
25,5
68,2
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,9

25,5
68,2
23,8
5,3
3942

Апрель 2000

1-30
25
1,08
26,1
67,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,5
26,1
67,6
23,8
5,4
3908

Всего за год

-
-
-
-
1062,7
-
-
-
0
-
-
-
-
1062,7
-
-
61 731

Балансовая таблица за среднемаловодный 1988/89 год обеспеченностью 70%

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

сброс с Верхне-Териберской ГЭС

боковая приточность

всего

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

-

-

-

-

-

-

24,00

0,00

10,1

-

-

-

-

-
-
-
-
-

Май 1988

1-10

25

0,4

25,4

21,9

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

24,9

25,4

21,9

23,8

5,3

1268

Май 1988

11-20

25

3,84

28,8

24,9

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

28,3

28,8

24,9

23,8

6

1444

Май 1988

21-31

56,5

10,5

67

63,7

24,79
0,00
11,1
1
0
0,53
65,5
66
62,7
23,9
14
3695

Июнь 1988

1-10
119
2,96
122
105,4
24,00
0,00
10,1
-1
0
0,53
123
123
106,4
24
26,2
6300

Июнь 1988

11-20
40,7
2,35
43,1
37,2
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
42,6
43,1
37,2
23,8
9

2170

Июнь 1988

21-30

25

3,05

28

24,2

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

27,5

28

24,2

23,8

5,8

1403

Июль 1988

1-10

25

0,31

25,3

21,9

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

24,8

25,3

21,9

23,8

5,3

1264

Июль 1988

11-20

25

0,22

25,2

21,8

24,00

0,00

10,1

0

0
0,53
24,7
25,2
21,8
23,8
5,2
1259

Июль 1988

21-31
25
0,53
25,5
24,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25
25,5
24,3
23,8
5,3
1402

Август 1988

1-31
25
0,98
26
69,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,4
26
69,6
23,8
5,4
4022

Сентябрь 1988

1-30
25

0,22
25,2
65,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,7
25,2
65,4
23,8
5,2
3777

Октябрь 1988

1-31
25
0,27
25,3
67,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,7
25,3
67,7
23,8
5,3
3910

Ноябрь 1988

1-30
25
0,2
25,2
65,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,7
25,2

65,3
23,8
5,2
3774

Декабрь 1988

1-31
25
0,26
25,3
67,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,7
25,3
67,7
23,8
5,3
3909

Январь 1989

1-31
25
0,21
25,2
67,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,7
25,2
67,5
23,8
5,2
3902

Февраль 1989

1-28
25
0,31
25,3
61,2
24,00

0,00
10,1
0
0
0,53
24,8
25,3
61,2
23,8
5,3
3538

Март 1989

1-31
25
0,22
25,2
67,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,7
25,2
67,6
23,8
5,2
3903

Апрель 1989

1-30
25
0,96
26
67,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,4
26
67,3
23,8
5,4
3890

Всего за год

-
-
-
-
944,6

-
-
-
0

-
-
-
944,6

-
-
54 830

Балансовая таблица за маловодный 2001/02 год обеспеченностью 90%

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

сброс с Верхне-Териберской ГЭС

боковая притонность

всего

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³ /с

м³ /с

м³ /с

млн м³

м

м

млн м³
млн м³
м³ /с
м³ /с
м³ /с
м³ /с
млн м³
м
МВт
МВт·ч

-
-
-
-
-
-
24,00
0,00
10,1
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Май 2001
1-10
50,4
10,3
60,8
52,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
60,2
60,8
52,5
23,8
12,8
3072

Май 2001

11-20
43,6
5,91
49,5
42,8
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
49
49,5
42,8
23,8
10,4
2499

Май 2001

21-31
25
1,34
26,3
25
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,8
26,3
25
23,8
5,5
1448

Июнь 2001

1-10
25
4,82
29,8
25,8
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53

29,3
29,8
25,8
23,8
6,2
1494

Июнь 2001

11-20
25
3,21
28,2
24,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
27,7
28,2
24,4
23,8
5,9
1411

Июнь 2001

21-30
25
1,06
26,1
22,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,5
26,1
22,5
23,8
5,4
1302

Июль 2001

1-10
25
1,46
26,5

22,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,9
26,5
22,9
23,8
5,5
1322

Июль 2001

11-20
25
0,97
26
22,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,4
26
22,4
23,8
5,4
1297

Июль 2001

21-31
25
1,29
26,3
25
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,8
26,3
25
23,8

5,5
1445

Август 2001

1-31
25
2,39
27,4
73,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,9
27,4
73,4
23,8
5,7
4245

Сентябрь 2001

1-30
25
2,04
27
70,1
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,5
27
70,1
23,8
5,6
4056

Октябрь 2001

1-31
25
2,2
27,2
72,9
24,00
0,00
10,1

0
0
0,53
26,7
27,2
72,9
23,8
5,7
4216

Ноябрь 2001

1-30
25
0,8
25,8
66,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,3
25,8
66,9
23,8
5,4
3865

Декабрь 2001

1-31
25
1,25
26,2
70,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,7
26,2
70,3
23,8
5,5
4065

Январь 2002

1-31

25
0,19
25,2
67,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,7
25,2
67,5
23,8
5,2
3898

Февраль 2002

1-28
25
0,17
25,2
60,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,6
25,2
60,9
23,8
5,2
3518

Март 2002

1-31
25
0,27
25,3
67,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,7

25,3
67,7
23,8
5,3
3911

Апрель 2002

1-30
25
0,71
25,7
66,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,2
25,7
66,6
23,8
5,4
3852

Всего за год

-
-
-
-
879,5
-
-
-
0
-
-
-
-
879,5
-
-
50 916

Приложение № 20

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского
водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
от 20 июня 2025 г. № 153

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Верхне-Териберского водохранилища за

самый маловодный пятилетний период (с 1934/35 по 1938/39 водохозяйственные годы) многолетнего расчетного ряда

Балансовая таблица за маловодный 1934/35 водохозяйственный год

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

верхний бьеф

НИЖНИЙ бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины

ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт-ч

-

-

-

-

132,38

24,01

175,4

-

-
-
-
-
-
-
-
-

Май 1934

1-10
152
131,3
138,41
24,01
285
109,6
0
0,15
25
25,2
21,7
106,6
23,5
5646

Май 1934

11-20
152
131,3
141,71
24,04
361,3
76,3
0
0,15
63,6
63,7
55,1
111,7
62,9
15 090

Май 1934

21-31
152
144,5
144,23
24,01
430,8

69,5
0
0,15
78,7
78,8
74,9
114,3
79,4
20 970

Июнь 1934

1-10
73,8
63,8
144,60
24,03
441
10,3
0
0,15
61,8
61,9
53,5
116
63,3
15 183

Июнь 1934

11-20
73,8
63,8
144,77
24,03
445,7
4,6
0
0,15
68,3
68,5
59,2
1 16,1
70,1
16 813

Июнь 1934

21-30
73,8
63,8
144,94
24,01

450,2
4,6
0
0,15
68,3
68,5
59,2
116,3
70,2
16 843

Июль 1934

1-10
26,1
22,6
144,92
24,01
449,8
-0,4
0
0,15
26,4
26,6
23
116,4
27,2
6518

Июль 1934

11-20
26,1
22,6
144,92
24,01
449,8
0
0
0,15
26
26,1
22,6
116,4
26,7
6401

Июль 1934

21-31
26,1
24,8
144,92

24,01
449,8
0
0
0,15
26
26,1
24,8
116,4
26,7
7041

Август 1934

1-31
10,9
29,2
143,54
24,01
411,7
-38,2
0
0,15
25
25,2
67,4
115,7
25,5
19 007

Сентябрь 1934

1-30
12,4
32,1
142,34
24,01
378,6
-33
0
0,15
25
25,2
65,2
114,4
25,3
18 188

Октябрь 1934

1-31
12,2
32,7

141,08
24,01
343,9
-34,7
0
0,15
25
25,2
67,4
113,2
25
18 593

Ноябрь 1934

1-30
9,6
25
139,63
24,01
307,3
-36,7
0
0,15
23,7
23,8
61,7
111,9
23,4
16 825

Декабрь 1934

1-31
7,3
19,6
137,37
24,01
266,2
-41
0
0,15
22,5
22,7
60,7
110
21,9
16 264

Январь 1935

1-31
7,4

19,9
135,13
24,01
225,4
-40,8
0
0,15
22,5
22,7
60,7
107,8
21,4
15 932

Февраль 1935

1-28
8
19,4
133,19
24,01
190
-35,4
0
0,15
22,5
22,7
54,8
105,7
21
14 110

Март 1935

1-31
7,4
20
132,18
24,00
171,6
-18,4
0
0,15
14,2
14,3
38,3
103,9
13
9679

Апрель 1935

1-30

5,7
14,8
132,13
24,00
170,7
-0,9
0
0,15
5,9
6,1
15,7
103,6
5,4
3889

Балансовая таблица за маловодный 1935/36 водохозяйственный год

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

верхний бьеф

НИЖНИЙ бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

Май 1935

1-10

12,3

10,6

132,23

24,01

172,7

1,9

0

0,15

9,9

10,1

8,7

103,7

9,1

2183

Май 1935

11-20

12,3

10,6

132,25

24,01

172,9

0,2

0

0,15

11,9

12

10,4

103,7

10,9

2610

Май 1935

21-31

12,3

11,7

132,25

24,01

172,9

0

0

0,15

12,1

12,3

11,7

103,7

11,1

2930

Июнь 1935

1-10

202

174,5

139,61

24,08

307

134

0

0,15

46,7

46,9

40,5

107,4

44,9

10 777

Июнь 1935

11-20

202

174,5

141,90

24,08

366,5

59,5

0

0,15

133

133,2

115

112,1

131,7

31 597

Июнь 1935

21-30

202

174,5

144,26

24,01

431,5

65

0

0,15

126,6

126,7
109,5
114,4
127,8
30 683

Июль 1935

1-10
40,5
35
144,58
24,02
440,4
8,9
0
0,15
30,1
30,2
26,1
115,9
30,8
7385

Июль 1935

11-20
40,5
35
144,74
24,02
444,8
4,4
0
0,15
35,2
35,4
30,6
116,1
36,1
8671

Июль 1935

21-31
40,5
38,5
144,91
24,01
449,5
4,7
0
0,15

35,4

35,5

33,7

116,3

36,3

9585

Август 1935

1-31

18,2

48,7

144,24

24,01

430,9

-18,6

0

0,15

25

25,2

67,4

116,1

25,6

19 061

Сентябрь 1935

1-30

18,3

47,4

143,59

24,01

413,2

-17,8

0

0,15

25

25,2

65,2

115,4

25,5

18 342

Октябрь 1935

1-31

20,6

55,2

143,15

24,01

401

-12,2

0

0,15
25
25,2
67,4
114,9
25,4
18 863

Ноябрь 1935

1-30
13,5
35
142,06
24,01
370,8
-30,2
0
0,15
25
25,2
65,2
114,1
25,2
18 135

Декабрь 1935

1-31
7,3
19,6
140,33
24,01
323
-47,7
0
0,15
25
25,2
67,4
112,7
24,9
18 509

Январь 1936

1-31
5,5
14,7
137,76
24,01
273,3
-49,7

0
0,15
23,9
24
64,4
110,6
23,3
17 366

Февраль 1936

1-28
4,8
12,1
135,31
24,01
228,7
-44,7

0
0,15
22,5
22,7
56,8
108,1
21,5
14 944

Март 1936

1-31
4,7
12,5
132,67
24,01
180,5
-48,1

0
0,15
22,5
22,7
60,7
105,5
21
15 598

Апрель 1936

1-30
9,8
25,5
132,22
24,01
172,5

-8,1
0
0,15
12,8
12,9
33,6
103,8
11,7
8447

Балансовая таблица за маловодный 1936/37 водохозяйственный год

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

Май 1936

1-10

116
100,2
136,54
24,01
251
78,5
0
0,15
25
25,2
21,7
105,7
23,3
5597

Май 1936

11-20
116
100,2
140,56
24,01
329,5
78,5
0
0,15
25
25,2
21,7
110
24,3
5825

Май 1936

21-31
116
110,2
143,69
24,01
415,8
86,3
0
0,15
25
25,2
23,9
113,5
25
6612

Июнь 1936

1-10
28,9
25
143,81
24,01
419
3,2
0
0,15
25
25,2
21,7
115,2
25,4
6104

Июнь 1936

11-20
28,9
25
143,92
24,01
422,3
3,2
0
0,15
25
25,2
21,7
115,3
25,5
6110

Июнь 1936

21-30
28,9
25
144,04
24,01
425,5
3,2
0
0,15
25
25,2
21,7
115,5
25,5
6117

Июль 1936

1-10

14,8

12,8

143,72

24,01

416,6

-8,9

0

0,15

25

25,2

21,7

115,4

25,5

6112

Июль 1936

11-20

14,8

12,8

143,39

24,01

407,6

-8,9

0

0,15

25

25,2

21,7

115,1

25,4

6095

Июль 1936

21-31

14,8

14,1

143,04

24,01

397,8

-9,8

0

0,15

25

25,2

23,9

114,7

25,3

6685

Август 1936

1-31

12,5

33,5

141,81

24,01

363,9

-33,9

0

0,15

25

25,2

67,4

113,9

25,1

18 709

Сентябрь 1936

1-30

38,6

100,1

143,07

24,01

398,8

34,9

0

0,15

25

25,2

65,2

113,9

25,1

18 102

Октябрь 1936

1-31

25,1

67,2

143,07

24,01

398,6

-0,1

0

0,15

25

25,2

67,4

114,6

25,3

18 812

Ноябрь 1936

1-30

19,2

49,8

142,51

24,01

383,2

-15,4

0

0,15

25

25,2

65,2

114,3

25,2

18 162

Декабрь 1936

1-31

7,9

21,2

140,84

24,01

337,1

-46,1

0

0,15

25

25,2

67,4

113,2

25

18 587

Январь 1937

1-31

4,2

11,3

138,24

24,01

281,9

-55,2

0

0,15

24,7

24,8

66,5

111,2
24,2
18 030

Февраль 1937

1-28
5,6
13,4
135,96
24,01
240,5
-41,4
0
0,15
22,5
22,7
54,8
108,6
21,6
14511

Март 1937

1-31
5,9
15,7
133,49
24,01
195,6
-44,9
0
0,15
22,5
22,7
60,7
106,3
21,1
15 707

Апрель 1937

1-30
10,6
27,5
132,26
24,01
173,2
-22,4
0
0,15
19,1
19,2

49,9
104,2
17,6
12 661

Балансовая таблица за маловодный 1937/38 водохозяйственный год

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

Май 1937

1-10

67,3

58,1

134,27

24,01

209,8

36,6

0

0,15

24,8

24,9

21,6

104,7

22,9

5500

Май 1937

11-20

67,3

58,1

136,27

24,01

246,2

36,4

0

0,15

25

25,2

21,7

106,7

23,5

5650

Май 1937

21-31

67,3

64

138,47

24,01

286,2

40,1

0

0,15

25

25,2

23,9

108,8

24

6338

Июнь 1937

1-10

25,3

21,9

138,48

24,01

286,4
0,1
0
0,15
25
25,2
21,7
110
24,3
5825

Июнь 1937

11-20
25,3
21,9
138,49
24,01
286,5
0,1
0
0,15
25
25,2
21,7
110
24,3
5826

Июнь 1937

21-30
25,3
21,9
138,50
24,01
286,6
0,1
0
0,15
25
25,2
21,7
110
24,3
5826

Июль 1937

1-10
8,3
7,2
137,69

24,01
272
-14,6
0
0,15
25
25,2
21,7
109,6
24,2
5807

Июль 1937

11-20
8,3
7,2
136,93
24,01
258,1
-13,9
0
0,15
24,2
24,4
21,1
108,8
23,3
5592

Июль 1937

21-31
8,3
7,9
136,18
24,01
244,5
-13,7
0
0,15
22,5
22,7
21,5
108,1
21,5
5669

Август 1937

1-31
3,8
10

133,40
24,01
193,8
-50,6
0
0,15
22,5
22,7
60,7
106,3
21,1
15 717

Сентябрь 1937

1-30
10
25,9
132,25
24,01
172,9
-20,9
0
0,15
17,9
18,1
46,9
104,1
16,5
11 880

Октябрь 1937

1-31
18,4
49,3
132,42
24,01
176,1
3,2
0
0,15
17
17,2
46
103,9
15,6
11 627

Ноябрь 1937

1-30
17,4

45,1
132,40
24,01
175,7
-0,4
0
0,15
17,4
17,6
45,5
103,9
16
11 498

Декабрь 1937

1-31
6,6
17,8
132,15
24,00
171,2
-4,6
0
0,15
8,2
8,3
22,3
103,7
7,5
5579

Январь 1938

1-31
4,4
11,9
132,10
24,00
170,2
-0,9
0
0,15
4,7
4,8
12,9
103,6
4,3
3166

Февраль 1938

1-28

3,5
8,6
132,08
24,00
169,8
-0,4
0
0,15
3,5
3,7
9
103,6
3,2
2182

Март 1938

1-31
3,2
8,5
132,07
24,00
169,7
-0,2
0
0,15
3,1
3,2
8,6
103,6
2,8
2089

Апрель 1938

1-30
3,3
8,5
132,07
24,00
169,7
0,1
0
0,15
3,1
3,3
8,5
103,6
2,8
2048

Балансовая таблица за маловодный 1938/39 водохозяйственный год

Интервал
Полезный приток к створу ГЭС
Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования
Объем водохранилища
Аккумуляция
Сброс в нижний бьеф
Энергетика

верхний бьеф
нижний бьеф
холостые
сбросы
фильтрация
турбины ГЭС
всего
напор
нетто
мощность
выработка

Месяц, год
сутки
м³/с
млн м³
м
м
млн м³
млн м³
м³/с
м³/с
м³/с
м³/с
млн м³
м
МВт
МВт·ч

Май 1938
1-10
30,8
26,6
132,58
24,01
179
9,2
0
0,15
20
20,1
17,4

103,9

18,3

4398

Май 1938

11-20

30,8

26,6

132,85

24,01

183,8

4,9

0

0,15

25

25,2

21,7

104,2

23

5519

Май 1938

21-31

30,8

29,3

133,14

24,01

189,2

5,4

0

0,15

25

25,2

23,9

104,5

23,1

6088

Июнь 1938

1-10

167

144,3

139,49

24,06

304,8

115,6

0

0,15

33,1

33,2

28,7

107,7

31,6

7593

Июнь 1938

11-20

167

144,3

141,87

24,05

365,6

60,8

0

0,15

96,5

96,6

83,5

112

95,4

22 891

Июнь 1938

21-30

167

144,3

144,23

24,01

430,8

65,2

0

0,15

91,4

91,6

79,1

114,4

92,3

22 154

Июль 1938

1-10

33

28,5

144,48

24,01

437,6

6,8

0

0,15

25

25,2

21,7

115,8

25,6

6136

Июль 1938

11-20

33

28,5

144,72

24,01

444,3

6,8

0

0,15

25

25,2

21,7

116,1

25,6

6149

Июль 1938

21-31

33

31,4

144,90

24,01

449,4

5

0

0,15

27,6

27,7

26,3

116,3

28,3

7469

Август 1938

1-31

14,6

39,1

143,88

24,01

421,1

-28,3

0

0,15

25
25,2
67,4
115,9
25,6
19 033

Сентябрь 1938

1-30
14,3
37,1
142,86
24,01
393
-28,1
0
0,15
25
25,2
65,2
114,9
25,4
18 256

Октябрь 1938

1-31
15,2
40,7
141,90
24,01
366,3
-26,7
0
0,15
25
25,2
67,4
113,9
25,1
18 702

Ноябрь 1938

1-30
11,1
28,8
140,58
24,01
329,9
-36,4
0

0,15
25
25,2
65,2
112,7
24,9
17918

Декабрь 1938

1-31
6,6
17,6
138,38
24,01
284,6
-45,3
0
0,15
23,3
23,5
62,9
111,1
22,9
17 024

Январь 1939

1-31
5,7
15,3
135,89
24,01
239,3
-45,4
0
0,15
22,5
22,7
60,7
108,7
21,6
16 063

Февраль 1939

1-28
8
19,3
133,94
24,01
203,7
-35,5

0
0,15
22,5
22,7
54,8
106,4
21,1
14 212

Март 1939

1-31
6,8
18,1
132,19
24,00
171,9
-31,8
0
0,15
18,5
18,6
50
104,4
17,1
12 701

Апрель 1939

1-30
7,3
18,9
132,17
24,00
171,4
-0,5
0
0,15
7,4
7,5
19,5
103,7
6,7
4847

Приложение № 21

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Полные балансовые таблицы расчетных режимов работы Нижне-Териберского водохранилища за самый маловодный пятилетний период (с 1934/35 по 1938/39 водохозяйственные годы) многолетнего

расчетного ряда

Балансовая таблица за маловодный 1934/35 водохозяйственный год

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

сброс с Верхне-Териберской ГЭС

боковая

приточность

всего

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины

ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

-

-

-

-
-
-
24,00
0,00
10
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Май 1934

1-10
25
13,15
38,2
33
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
37,6
38,2
33
23,8
8
1918

Май 1934

11-20
63,6
13,1
76,7
66,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
76,2
76,7

66,3
23,8
16,2
3885

Май 1934

21-31

78,7

13,1

91,8

87,3

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

91,3

91,8

87,3

23,8

19,4

5122

Июнь 1934

1-10

61,8

5,75

67,5

58,3

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

67

67,5

58,3

23,8

14,2

3417

Июнь 1934

11-20

68,3

5,75

74,1

64

24,00

0,00
10,1
0
0
0,53
73,5
74,1
64
23,8
15,6
3750

Июнь 1934

21-30
68,3
5,75
74,1
64
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
73,6
74,1
64
23,8
15,6
3751

Июль 1934

1-10
26,4
2,15
28,6
24,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
28
28,6
24,7
23,8
6
1430

Июль 1934

11-20

26

2,15

28,1

24,3

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

27,6

28,1

24,3

23,8

5,9

1406

Июль 1934

21-31

26

2,15

28,1

26,7

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

27,6

28,1

26,7

23,8

5,9

1546

Август 1934

1-31

25

0,95

26

69,5

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53
25,4
26
69,5
23,8
5,4
4018

Сентябрь 1934

1-30
25
1,15
26,2
67,8
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,6
26,2
67,8
23,8
5,4
3919

Октябрь 1934

1-31
25
1,15
26,2
70
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,6
26,2
70
23,8
5,4
4050

Ноябрь 1934

1-30
23,7
0,9

24,6
63,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24
24,6
63,6
23,8
5,1
3675

Декабрь 1934

1-31
22,5
0,72
23,2
62,2
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
22,7
23,2
62,2
23,8
4,8
3587

Январь 1935

1-31
22,5
0,73
23,2
62,2
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
22,7
23,2
62,2

23,8
4,8
3589

Февраль 1935

1-28
22,5
0,77
23,3
56,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
22,7
23,3
56,3
23,8
4,8
3247

Март 1935

1-31
14,2
0,73
14,9
39,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
14,4
14,9
39,9
23,8
3,1
2270

Апрель 1935

1-30
5,9
0,59
6,5
16,8
24,00
0,00

10,1
0
0
0,53
6
6,5
16,8
23,8
1,3
912

Балансовая таблица за маловодный 1935/36 водохозяйственный год

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

сброс с Верхне-Териберской ГЭС

боковая притонность

всего

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

Май 1935

1-10

9,93

1,55

11,5

9,9

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

11

11,5

9,9

23,8

2,3

559

Май 1935

11-20

11,9

1,55

13,4

11,6

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

12,9

13,4

11,6

23,8

2,7

657

Май 1935

21-31

12,1

1,55

13,7

13

24,00

0,00

10,1
0
0
0,53
13,1
13,7
13
23,8
2,8
737

Июнь 1935

1-10
46,7
18,1
64,9
56
25,00
0,00
11,3
1,2
0,64
0,53
62,3
63,5
54,8
23,9
13,3
3196

Июнь 1935

11-20
133
18,1
151
131
25,00
0,00
11,3
0
11,6
0,53
139
151,1
130,6
24,8
30,8
7386

Июнь 1935

21-30

126

18,1

145

125

25,00

0,00

11,3

0

5,22

0,53

139

144,7

125,1

24,8

30,8

7386

Июль 1935

1-10

30,1

3,25

33,3

28,8

24,00

0,00

10,1

-1,2

0

0,53

34,2

34,7

30

23,9

7,3

1751

Июль 1935

11-20

35,2

3,25

38,5

33,3

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

38
38,5
33,3
23,8
8,1
1936

Июль 1935

21-31
35,4
3,25
38,6
36,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
38,1
38,6
36,7
23,8
8,1
2136

Август 1935

1-31
25
1,55
26,6
71,1
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26
26,6
71,1
23,8
5,5
4113

Сентябрь 1935

1-30
25
1,55
26,6

68,8
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26
26,6
68,8
23,8
5,5
3980

Октябрь 1935

1-31
25
1,75
26,8
71,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,2
26,8
71,6
23,8
5,6
4145

Ноябрь 1935

1-30
25
1,25
26,3
68
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,7
26,3
68
23,8

5,5
3935

Декабрь 1935

1-31
25
0,72
25,7
68,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,2
25,7
68,9
23,8
5,4
3982

Январь 1936

1-31
23,9
0,57
24,5
65,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
23,9
24,5
65,5
23,8
5,1
3784

Февраль 1936

1-29
22,5
0,55
23,1
57,8
24,00
0,00
10,1

0
0
0,53
22,5
23,1
57,8
23,8
4,8
3331

Март 1936

1-31
22,5
0,52
23
61,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
22,5
23
61,7
23,8
4,8
3556

Апрель 1936

1-30
12,8
0,91
13,7
35,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
13,2
13,7
35,5
23,8
2,8
2016

Балансовая таблица за маловодный 1936/37 водохозяйственный год

Интервал
Полезный приток к створу ГЭС
Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования
Объем водохранилища
Аккумуляция
Сброс в нижний бьеф
Энергетика

сброс с Верхне-Териберской ГЭС

боковая приточность

всего

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

Май 1936

1-10

25

8,15

33,2

28,6

24,00

0,00

10,1
0
0
0,53
32,6
33,2
28,6
23,8
6,9
1663

Май 1936

11-20
25
8,15
33,2
28,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
32,6
33,2
28,6
23,8
6,9
1663

Май 1936

21-31
25
8,15
33,2
31,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
32,6
33,2
31,5
23,8
6,9
1830

Июнь 1936

1-10
25
2,35
27
23,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,8
27,4
23,6
23,8
5,7
1368

Июнь 1936

11-20
25
2,35
27
23,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,8
27,4
23,6
23,8
5,7
1368

Июнь 1936

21-30
25
2,35
27,4
23,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53

26,8
27,4
23,6
23,8
5,7
1368

Июль 1936

1-10
25
1,25
26,3
22,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,7
26,3
22,7
23,8
5,5
1312

Июль 1936

11-20
25
1,25
26,3
22,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,7
26,3
22,7
23,8
5,5
1312

Июль 1936

21-31
25
1,25
26,3

24,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,7
26,3
24,9
23,8
5,5
1443

Август 1936

1-31
25
1,15
26,2
70
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,6
26,2
70
23,8
5,4
4050

Сентябрь 1936

1-30
25
3,15
28,2
73
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
27,6
28,2
73
23,8

5,9
4225

Октябрь 1936

1-31
25
2,15
27,2
72,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,6
27,2
72,7
23,8
5,7
4208

Ноябрь 1936

1-30
25
1,65
26,7
69,1
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,1
26,7
69,1
23,8
5,5
3996

Декабрь 1936

1-31
25
3,02
28
75
24,00
0,00
10,1

0
0
0,53
27,5
28
75
23,8
5,8
4345

Январь 1937

1-31
24,7
0,48
25,2
67,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,6
25,2
67,4
23,8
5,2
3894

Февраль 1937

1-28
22,5
0,58
23,1
55,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
22,6
23,1
55,9
23,8
4,8
3222

Март 1937

1-31

22,5
2,87
25,4
68
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,8
25,4
68
23,8
5,3
3927

Апрель 1937

1-30
19,1
0,95
20
52
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
19,5
20
52
23,8
4,1
2985

Балансовая таблица за маловодный 1937/38 водохозяйственный год

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

сброс с Верхне-Териберской ГЭС

боковая приточность

всего

верхний бьеф

нижний бьеф
холостые сбросы
фильтрация
турбины ГЭС
всего
напор
нетто
мощность
выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

Май 1937

1-10

24,8

4,55

29,3

25,4

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

28,8

29,3

25,4

23,8

6,1

1470

Май 1937

11-20

25
4,55
29,6
25,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
29
29,6
25,5
23,8
6,2
1480

Май 1937

21-31
25
4,55
29,6
28,1
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
29
29,6
28,1
23,8
6,2
1628

Июнь 1937

1-10
25
2,05
27,1
23,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,5

27,1
23,4
23,8
5,6
1352

Июнь 1937

11-20
25
2,05
27,1
23,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,5
27,1
23,4
23,8
5,6
1352

Июнь 1937

21-30
25
2,05
27,1
23,4
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
26,5
27,1
23,4
23,8
5,6
1352

Июль 1937

1-10
25
0,79
25,8
22,3

24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,3
25,8
22,3
23,8
5,4
1288

Июль 1937

11-20
24,2
0,79
25
21,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
24,5
25
21,6
23,8
5,2
1250

Июль 1937

21-31
22,5
0,79
23,3
22,1
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
22,8
23,3
22,1
23,8
4,8

1277

Август 1937

1-31

22,5

0,44

22,9

61,5

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

22,4

22,9

61,5

23,8

4,8

3543

Сентябрь 1937

1-30

17,9

0,95

18,9

48,9

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

18,4

18,9

48,9

23,8

3,9

2807

Октябрь 1937

1-31

17

1,55

18,6

49,8

24,00

0,00

10,1

0

0
0,53
18,1
18,6
49,8
23,8
3,8
2854

Ноябрь 1937

1-30
17,4
1,55
19
49,1
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
18,4
19
49,1
23,8
3,9
2819

Декабрь 1937

1-31
8,19
0,68
8,9
23,8
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
8,3
8,9
23,8
23,8
1,8
1318

Январь 1938

1-31
4,65

0,5
5,15
13,8
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
4,62
5,15
13,8
23,8
1
730

Февраль 1938

1-28
3,55
0,41
3,96
9,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
3,43
3,96
9,6
23,8
0,7
490

Март 1938

1-31
3,07
0,4
3,47
9,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
2,94
3,47

9,3
23,8
0,6
465

Апрель 1938

1-30
3,11
0,4
3,51
9,1
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
2,98
3,51
9,1
23,8
0,6
456

Балансовая таблица за маловодный 1938/39 водохозяйственный год

Интервал

Полезный приток к створу ГЭС

Уровень воды в водохранилище на конец интервала регулирования

Объем водохранилища

Аккумуляция

Сброс в нижний бьеф

Энергетика

сброс с Верхне-Териберской ГЭС

боковая приточность

всего

верхний бьеф

нижний бьеф

холостые

сбросы

фильтрация

турбины

ГЭС

всего

напор

нетто

мощность

выработка

Месяц, год

сутки

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

м

млн м³

млн м³

м³/с

м³/с

м³/с

м³/с

млн м³

м

МВт

МВт·ч

Май 1938

1-10

20

3,95

23,9

20,7

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

23,4

23,9

20,7

23,8

5

1193

Май 1938

11-20

25

3,95

29

25

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

28,4
29
25
23,8
6
1449

Май 1938

21-31
25
3,95
29
27,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
28,4
29
27,5
23,8
6
1594

Июнь 1938

1-10
33,1
13,15
46
39,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
45,7
46,2
39,9
23,8
9,7
2330

Июнь 1938

11-20
96,5
13,15
109,6

94,7
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
109,1
109,6
94,7
23,8
23,2
5563

Июнь 1938

21-30
91,4
13,15
104,6
90,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
104
104,6
90,3
23,8
22,1
5304

Июль 1938

1-10
25
2,75
27,8
24
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
27,2
27,8
24
23,8

5,8

1388

Июль 1938

11-20

25

2,75

27,8

24

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

27,2

27,8

24

23,8

5,8

1388

Июль 1938

21-31

27,6

2,75

30,3

28,8

24,00

0,00

10,1

0

0

0,53

29,8

30,3

28,8

23,8

6,3

1670

Август 1938

1-31

25

1,25

26,3

70,3

24,00

0,00

10,1

0
0
0,53
25,7
26,3
70,3
23,8
5,5
4066

Сентябрь 1938

1-30
25
1,25
26,3
68
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,7
26,3
68
23,8
5,5
3935

Октябрь 1938

1-31
25
1,35
26,4
70,6
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,8
26,4
70,6
23,8
5,5
4081

Ноябрь 1938

1-30

25
1,05
26,1
67,5
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
25,5
26,1
67,5
23,8
5,4
3904

Декабрь 1938

1-31
23,3
0,66
24
64,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
23,5
24
64,3
23,8
5
3708

Январь 1939

1-31
22,5
0,59
23,1
61,9
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
22,6

23,1
61,9
23,8
4,8
3567

Февраль 1939

1-28
22,5
0,77
23,3
56,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
22,7
23,3
56,3
23,8
4,8
3247

Март 1939

1-31
18,5
0,67
19,2
51,3
24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
18,6
19,2
51,3
23,8
4
2946

Апрель 1939

1-30
7,36
0,72
8,08
20,9

24,00
0,00
10,1
0
0
0,53
7,55
8,08
20,9
23,8
1,6
1154

Приложение № 22

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского
водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов
от 20 июня 2025 г. № 153

Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий расчетных обеспеченностей 1 и 0,1%
через гидроузел Верхне-Териберского водохранилища

Таблица расчетных режимов пропуска модельных половодий через гидроузел Верхне-Териберского
водохранилища (по модели 1979 г.)

Сутки

Дата

Вероятность превышения 0,1%

Вероятность превышения 1%

приток м³/с

сброс м³/с

уровень воды в водохранилище, м

приток м³/с

сброс м³/с

уровень воды в водохранилище, м

1

08.05.1979

15,5

22,7

137,40

12,5

22,7

137,40

2

09.05.1979

15,8

22,7

137,37

12,7

22,7

137,35

3

10.05.1979

22,7

22,7

137,33

18,2

22,7

137,30

4

11.05.1979

28,9

22,7

137,33

23,2

22,7

137,28

5

12.05.1979

44

22,7

137,36

35,4

22,7

137,29

6

13.05.1979

57,9

22,7

137,46

46,5

22,7

137,35

7

14.05.1979

62,4

22,7

137,63

50,1

22,7

137,46

8

15.05.1979

69,4

22,7

137,82
55,8
22,7
137,59

9
16.05.1979
75,3
22,7
138,04
60,5
22,7
137,75

10
17.05.1979
83,1
22,7
138,29
66,7
22,7
137,93

11
18.05.1979
89,7
22,7
138,58
72,1
22,7
138,14

12
19.05.1979
112
22,7
138,90
90
22,7
138,37

13
20.05.1979
127
22,7
139,32
102
22,7
138,69

14

21.05.1979

158

22,7

139,82

127

22,7

139,07

15

22.05.1979

181

22,7

140,30

145

22,

139,56

16

23.05.1979

195

22,7

140,80

156

22,7

140,09

17

24.05.1979

196

22,7

141,34

158

22,7

140,51

18

25.05.1979

212

22,7

141,88

170

22,7

140,94

19

26.05.1979

226

37,2

142,47

181

22,7

141,40
20
27.05.1979
325
133
143,06
261
22,7
141,89

21
28.05.1979
511
133
143,67
410
112
142,64

22
29.05.1979
632
579
144,85
508
133
143,57

23
30.05.1979
738
738
145,00
612
497
144,74

24
31.05.1979
738
738
145,00
612
612
145,00

25
01.06.1979
562
562

145,00
451
451
145,00

26
02.06.1979
518
518
145,00
416
416
145,00

27
03.06.1979
464
464
145,00
373
373
145,00

28
04.06.1979
418
418
145,00
335
335
145,00

29
05.06.1979
406
406
145,00
326
326
145,00

30
06.06.1979
349
349
145,00
280
280
145,00

31

07.06.1979

293

293

145,00

236

236

145,00

32

08.06.1979

247

247

145,00

198

198

145,00

33

09.06.1979

222

222

145,00

178

178

145,00

34

10.06.1979

186

186

145,00

150

150

145,00

35

11.06.1979

165

165

145,00

133

133

145,00

36

12.06.1979

148

148

145,00

119

133

145,00
37
13.06.1979
141
141
145,00
113
133
144,97
38
14.06.1979
138
138
145,00
111
133
144,91
39
15.06.1979
134
134
145,00
108
133
144,84
40
16.06.1979
183
183
145,00
147
133
144,76
41
17.06.1979
195
195
145,00
156
133
144,80
42
18.06.1979
195
195

145,00
156
133
144,87

43
19.06.1979
175
175
145,00
141
133
144,94

44
20.06.1979
154
154
145,00
124
133
144,97

45
21.06.1979
147
147
145,00
118
133
144,94

46
22.06.1979
124
133
145,00
99,7
117
144,89

47
23.06.1979
111
133
144,98
89,1
89,2
144,84

48

24.06.1979

104

118

144,92

83,9

80,6

144,84

49

25.06.1979

101

99,8

144,87

81,4

76,7

144,85

50

26.06.1979

96,7

92,9

144,88

77,6

72,9

144,86

51

27.06.1979

93,6

89,3

144,89

75,1

70,5

144,87

52

28.06.1979

93,6

88,4

144,90

75,1

69,8

144,89

53

29.06.1979

93,6

88,2

144,92

75,1

69,7

144,90

54

30.06.1979

93,6

88,4

144,93

75,1

69,9

144,92

55

01.07.1979

89

84,7

144,95

71,5

67

144,94

56

02.07.1979

79,9

80,8

144,96

64,1

64,6

144,95

57

03.07.1979

68,7

71

144,96

55,2

56,8

144,95

58

04.07.1979

65,2

66,3

144,95

52,4

53,1

144,94

59

05.07.1979

58,7

60,1

144,95

47,1

48,1

144,94

60

06.07.1979

56,6

57,3

144,95

45,4

45,9

144,94

Максимальный

738

738

145,00

612

612

145,00

График пропуска половодья через гидроузел Верхне-Териберского водохранилища (по модели 1979 г.)

Приложение № 23

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Таблицы расчетных режимов пропуска модельных половодий расчетных обеспеченностей 1 и 0,1% через гидроузел Нижне-Териберского водохранилища

Таблица расчетных режимов пропуска модельных половодий через гидроузел Нижне-Териберского водохранилища (по модели 1979 г.)

Сутки от начала половодья

Дата

Обеспеченность 0,1%

Обеспеченность 1%

боковой приток,

м³/с

суммарный приток, м³/с

сброс,

м³/с

уровень воды в водохранилище, м

боковой приток,

м³/с

суммарный приток, м³/с

сброс, м³/с

уровень воды в водохранилище, м

1
08.05.1979
1,25
26,4
26,4
24,00
0,98
23,9
23,9
24,00

2
09.05.1979
1,27
26,4
26,4
24,00

1
23,7
23,7
24,00

3
10.05.1979
1,83
27
27
24,00
1,44
24,1
24,1
24,00

4
11.05.1979
2,33
27,5
27,5
24,00
1,83
24,5
24,5
24,00

5
12.05.1979
3,54
28,7
28,7
24,00

2,78
25,4
25,4
24,00

6
13.05.1979
4,65
29,8
29,8
24.00
3,66
26,3
26,3
24,00

7
14.05.1979
5,02
30,2
30,2
24,00
3,94
26,6
26,6
24,00

8
15.05.1979
5,58
30,7
30,7
24,00
4,39
27
27
24,00

9
16.05.1979
6,06
31,2
31,2
24,00
4,76
27,4
27,4
24,00

10
17.05.1979

6,68

31,8

31,8

24,00

5,25

27,9

27,9

24,00

11

18.05.1979

7,22

32,4

32,4

24,00

5,67

28,3

28,3

24,00

12

19.05.1979

9,01

34,2

34,2

24,00

7,08

29,7

29,7

24,00

13

20.05.1979

10,2

35,4

35,4

24,00

8,01

30,7

30,7

24,00

14

21.05.1979

12,7

37,9

37,9

24,00

10

32,6

32,6
24,00

15
22.05.1979
14,5
39,7
39,7
24,00
11,4
34,1
34,1
24,00

16
23.05.1979
15,7
40,9
40,9
24,00
12,3
35
35
24,00

17
24.05.1979
15,8
41
41
24,00
12,4
35,1
35,1
24,00

18
25.05.1979
17
42,2
42,2
24,00
13,4
36,1
36,1
24,00

19
26.05.1979
18,2
43,4

43,4
24,00
14,3
37
37
24,00

20
27.05.1979
26,1
51,3
51,3
24,00
20,5
43,2
43,2
24,00

21
28.05.1979
41,1
174
160
24,00
32,3
140
140
24,00

22
29.05.1979
50,8
326
326
24,50
39,9
164
164
24,37

23
30.05.1979
55,5
794
794
25,00
43,6
541
541
25,00

24
31.05.1979
55,5
794
794
25,00
43,6
656
656
25,00

25
01.06.1979
45,2
607
607
25,00
35,5
487
487
25,00

26
02.06.1979
41,7
560
560
25,00
32,7
449
449
25,00

27
03.06.1979
37,3
501
501
25,00
29,3
402
402
25,00

28
04.06.1979
33,6
452
452
25,00

26,4
361
361
25,00

29
05.06.1979
32,7
439
439
25,00
25,7
352
352
25,00

30
06.06.1979
28
377
377
25,00
22
302
302
25,00

31
07.06.1979
23,6
317
317
25,00
18,5
255
255
25,00

32
08.06.1979
19,9
267
267
25,00
15,6
214
214
25,00

33
09.06.1979

17,8
240
240
25,00
14
192
192
25,00

34
10.06.1979
15
201
201
25,00
11,8
162
162
25,00

35
11.06.1979
13,3
178
178
25,00
10,4
144
144
25,00

36
12.06.1979
11,9
160
160
25,00
9,36
143
143
25,00

37
13.06.1979
11,3
152
152
25,00
8,92
142

142
25,00

38
14.06.1979
11,1
149
149
25,00
8,7
142
142
25,00

39
15.06.1979
10,8
145
145
25,00
8,49
142
142
25,00

40
16.06.1979
14,8
198
198
25,00
11,6
145
145
25,00

41
17.06.1979
15,7
211
211
25,00
12,3
145
145
25,00

42
18.06.1979
15,7
211

211
25,00
12,3
145
145
25,00

43
19.06.1979
14,1
189
189
25,00
11,1
144
144
25,00

44
20.06.1979
12,4
166
166
25,00
9,72
143
143
25,00

45
21.06.1979
11,8
159
159
25,00
9,27
142
142
25,00

46
22.06.1979
10
143
143
25,00
7,85
139
139
25,00

47
23.06.1979
8,92
142
142
25,00
7,01
96,9
96,9
24,50

48
24.06.1979
8,4
126
140
25,00
6,6
87,5
87,5
24,00

49
25.06.1979
8,15
108
109
24,50
6,4
83,3
83,3
24,00

50
26.06.1979
7,77
101
101
24,00
6,11
79,2
79,2
24,00

51
27.06.1979
7,52
96,8
96,8
24,00

5,91
76,5
76,5
24,00

52
28.06.1979
7,52
95,9
95,9
24,00
5,91
75,7
75,7
24,00

53
29.06.1979
7,52
95,7
95,7
24,00
5,91
75,6
75,6
24,00

54
30.06.1979
7,52
96
96
24,00
5,91
75,8
75,8
24,00

55
01.07.1979
7,16
91,9
91,9
24,00
5,63
72,7
72,7
24,00

56
02.07.1979

6,42
87,2
87,2
24,00
5,05
69,7
69,7
24,00

57
03.07.1979
5,53
76,5
76,5
24,00
4,34
61,3
61,3
24,00

58
04.07.1979
5,24
71,5
71,5
24,00
4,12
57,4
57,4
24,00

59
05.07.1979
4,72
64,8
64,8
24,00
3,71
52
52
24,00

60
06.07.1979
4,55
61,8
61,8
24,00
3,58
49,5

49,5

24,00

61

07.07.1979

4,22

56,7

56,7

24,00

3,32

45,5

45,5

24,00

62

08.07.1979

3,92

52,6

52,6

24,00

3,08

42,2

42,2

24,00

63

09.07.1979

3,92

52,6

52,6

24,00

3,08

42,2

42,2

24,00

64

10.07.1979

3,59

48,2

48,2

24,00

2,82

38,6

38,6

24,00

Максимальный

55,5

794

794

25,00
43,6
656
656
25,00

График пропуска половодья через гидроузел Верхне-Териберского водохранилища (по модели 1979 г.)

Приложение № 24

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

Продольные профили с координатами расчетных кривых свободной поверхности Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ и р. Териберки в верхнем и нижнем бьефах гидроузлов водохранилищ при прохождении максимальных расходов воды расчетных обеспеченностей 1 и 0,1%

Приложение № 25

к Правилам использования водных ресурсов Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ, утвержденным приказом Росводресурсов от 20 июня 2025 г. № 153

(рекомендуемый образец)

Указания по ведению режимов работы Верхне-Териберского и Нижне-Териберского водохранилищ
На бланке Двинско-Печорского БВУ
Директору филиала "Кольский" ПАО "ТГК-1"

Дата, исходящий номер

Первому заместителю директора главному диспетчеру филиала АО "СО ЕЭС" Кольское РДУ

Копия: Росводресурсы

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

(дата и время)

(дата и время)

включительно режимы работы гидроузлов с суммарными сбросами в нижний бьеф:

Верхне-Териберского водохранилища _____ м³/с,

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

Нижне-Териберского водохранилища _____ м³/с

(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