

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОКОПЬЕВСКИЙ ГОРНО-ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**ПЛОЩАДКА РАЗМЕЩЕНИЯ ОТВАЛОВ ПУСТОЙ ПОРОДЫ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ «УГАХАН». КОРРЕКТИРОВКА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных
законодательными и иными нормативными правовыми актами
Российской Федерации**

**Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических
сооружений**

42-1083/2023-ДБГ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОКОПЬЕВСКИЙ ГОРНО-ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ»**

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «УГРК»
_____ А.В. Зарубин
« ____ » _____ 2024 г.

**ПЛОЩАДКА РАЗМЕЩЕНИЯ ОТВАЛОВ ПУСТОЙ ПОРОДЫ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ «УГАХАН». КОРРЕКТИРОВКА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных
законодательными и иными нормативными правовыми актами
Российской Федерации**

**Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических
сооружений**

42-1083/2023-ДБГ

Генеральный директор

Р. В. Побегайло

Главный инженер проекта

Е. Н. Мезина

Список исполнителей

Начальник отдела	_____	С. Г. Пьянков
	(подпись, дата)	
Ведущий инженер	_____	Ю. Н. Борилко
	(подпись, дата)	
Инженер	_____	Д.Е. Голошумов
	(подпись, дата)	
Нормоконтролер	_____	Т. С. Горбунова
	(подпись, дата)	
Главный инженер проекта	_____	Е. Н. Мезина
	(подпись, дата)	

УТВЕРЖДАЮ

(подпись) (фамилия, инициалы руководителя)

" ____ " _____ 20__ г.

ДЕКЛАРАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
гидротехнических сооружений

ГТС площадки размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан»

(наименование гидротехнического сооружения (комплекса гидротехнических сооружений))

(регистрационный код

гидротехнического сооружения в Российском
регистре гидротехнических сооружений)

(регистрационный номер декларации

безопасности)

ООО "УГРК"

Генеральный директор

_____/ А.В. Зарубин

(полное и сокращенное наименование организации-декларанта, подпись, фамилия,
инициалы руководителя организации или подпись, фамилия, инициалы декларанта)

Срок действия декларации безопасности _____

Новокузнецк, 2024 г.,

Аннотация

Декларация состоит из аннотации, основных глав, заключения, списка источников информации и приложений.

В главе 1 приводится полное и сокращенное наименование гидротехнических сооружений (ГТС), краткие сведения об эксплуатирующей организации и собственнике ГТС, сведения о разработчике проекта, сведения о строительных организациях, сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС, основные характеристики района расположения ГТС: климатические и гидрологические, общая характеристика топографических особенностей района расположения ГТС, данные о расчетных характеристиках сейсмических воздействий, приводятся основные характеристики ГТС.

Приводятся дополнительные данные о проектируемых гидротехнических сооружениях, сведения об использовании в проекте данных изысканий в части изучения сейсмичности района площадки строительства ГТС, исследования характеристики грунтов, оценки природно-климатических и других внешних воздействий, сведения о результатах инженерно-геологических исследований оснований и основных строительных выемок.

В главе 2 приводятся основные сведения, характеризующие безопасность ГТС: общие меры по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности ГТС, предельные значения количественных и качественных показателей состояния ГТС, соответствующих допустимому уровню риска аварии ГТС, сведения об организации инструментального и визуального контроля состояния ГТС, сведения о составе материально-технических средств и оборудования для обеспечения безопасной эксплуатации ГТС, сведения об укомплектованности штатов и квалификации персонала эксплуатирующей ГТС, сведения о наличии проектной, эксплуатационной и нормативно-методической документации. Дан анализ условий возникновения аварий гидротехнических сооружений, дан анализ схем возможных сценариев развития аварий, определено значение риска аварии ГТС, приведены сценарии возможных аварий и повреждений ГТС, указывается максимальное значение вероятности аварии ГТС, которое может привести к возникновению чрезвычайной ситуации, приведены данные по расчету параметров волны прорыва при гидродинамической аварии и расчету размера вероятного вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС. Сделаны выводы о соответствии значения риска аварии ГТС допустимым значениям.

В главе 3 приведены сведения по вопросам обеспечения готовности к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций на ГТС. Приводятся сведения о соответствии системы организации контроля состояния ГТС требованиям безопасности. Дано описание имеющихся технических и материальных средств, системы оповещения, плана ликвидации аварий, состояния дорог, мостов и подъездов к ГТС, средств и мероприятий по защите людей. Сделана оценка готовности объекта к локализации и ликвидации аварийных ситуаций на ГТС.

В главе 4 приводятся сведения о порядке информирования населения, органов надзора, органов исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и территориальных органов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий о возможных и возникших на ГТС аварийных ситуациях.

В главе 5 "Заключение..." дается итоговая оценка уровня безопасности ГТС, приведен перечень мер по обеспечению технически исправного состояния ГТС, а также по предупреждению аварии ГТС.

В главе 6 дан список источников информации: нормативных правовых актов в области безопасности ГТС, проектной и строительной документации.

В "Приложениях" к "Декларации безопасности..." согласно требованиям приказа Ростехнадзора от 09.12.2020 г. № 509 "Об утверждении формы декларации безопасности гидротехнического сооружения" (за исключением судоходных гидротехнических сооружений), представлены обязательные документы – "Расчет размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии на ГТС, а также: обзорная-карта схема размещения ГТС; характерные продольные и поперечные разрезы ГТС.

Документы, на основании которых составлена декларация безопасности ГТС:

Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.1997 № 117-ФЗ;

Приказ Ростехнадзора от 09.12.2020 № 509 «Об утверждении формы декларации безопасности гидротехнического сооружения (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)»;

Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2020 года N 1892 «О декларировании безопасности гидротехнических сооружений»;

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка
Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными
нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация
безопасности гидротехнических сооружений

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 10 декабря 2020 года N 516 «Об утверждении Методики определения размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений)»;

Приказ МЧС РФ и Минтранса РФ от 2 октября 2007 г. № 528/143 «Об утверждении Методики определения размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических юридических лиц в результате аварии судоходных гидротехнических сооружений».

Постановление Правительства РФ от 20.11.2020 № 1893 "Об утверждении Правил формирования и ведения Российского регистра гидротехнических сооружений",

Постановление Правительства РФ от 03.10.2020 № 1596 " Об утверждении Правил определения величины финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный в результате аварии гидротехнического сооружения",

Список разработчиков декларации

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью "Прокопьевский горно-проектный институт"

Сокращенное наименование – ООО "ПГПИ".

Юридический адрес: 654041, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр. Бардина, 26 оф. 26

Телефон/факс: . 8 (3843) 209-243, 8-800-200-7113

Электронный адрес: inst@pgpi.su

Сайт: <https://ru.pgpi.su/>

Банковские реквизиты:

Кемеровское Отделение № 8615 ПАО Сбербанк

Корреспондентский счет 30101810200000000612

Расчетный счет 40702810326210098077

БИК 043207612

Генеральный директор – Побегайло Роман Васильевич (на основании Устава)

Ф.И.О исполнителей, должность, подписи

Начальник отдела	_____	С. Г. Пьянков
	(подпись, дата)	
Ведущий инженер	_____	Ю. Н. Борилко
	(подпись, дата)	
Инженер	_____	Д.Е. Голошумов
	(подпись, дата)	

Содержание

Аннотация.....	5
Список разработчиков декларации	8
1 Общая информация, включающая данные о ГТС и природных условиях района их расположения, меры по обеспечению безопасности, предусмотренные проектной документацией, правилами эксплуатации ГТС и предписаниями федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного надзора в области безопасности ГТС, и территориальных органов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС, основные сведения о собственнике ГТС и эксплуатирующей организации.....	16
1.1 Полное и сокращенное (при наличии) наименование ГТС.....	16
1.2 Планируемая или фактическая дата ввода ГТС в эксплуатацию	16
1.3 Сведения об эксплуатирующей ГТС организации	16
1.3.1 Полное и сокращенное (при наличии) наименование эксплуатирующей организации, идентификационный номер налогоплательщика, основной государственный регистрационный номер, адрес, телефон, банковские реквизиты.....	16
1.3.2 Фамилия, инициалы руководителя эксплуатирующей организации	17
1.3.3 Численность и квалификация работников организации, эксплуатирующей ГТС.....	17
1.4 Сведения о собственнике ГТС	17
1.4.1 Форма собственности (государственная, муниципальная, частная).....	17
1.4.2 Собственник ГТС: Российская Федерация/наименование субъекта Российской Федерации/наименование муниципального образования/полное и сокращенное (при наличии) наименование организации, идентификационный номер налогоплательщика, основной государственный регистрационный номер, адрес, телефон, банковские реквизиты - для юридического лица/фамилия, имя, отчество (при наличии), паспортные данные - для физического лица.....	18
1.4.3 Наименование организации, на балансе которой находится ГТС.....	18
1.5 Полное и сокращенное (при наличии) наименование проектной организации, разработавшей проект ГТС; адрес, телефон, банковские реквизиты проектной организации	18
1.6 Полное и сокращенное (при наличии) наименование строительных организаций, выполнивших строительство ГТС и монтаж оборудования, генеральных подрядчиков,	

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка
 Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными
 нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация
 безопасности гидротехнических сооружений

субподрядных организаций, идентификационный номер налогоплательщика, основной государственный регистрационный номер, адрес, телефон, банковские реквизиты этих организаций	19
1.7 Сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС, а именно: источник возмещения вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС; сведения о наличии и реквизиты договора обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии ГТС и страхового полиса; результаты оценки максимально возможного вреда в результате аварий ГТС	19
1.8 Основные характеристики района расположения ГТС	20
1.8.1 Наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, бассейнового округа, на территории которого расположено ГТС	20
1.8.2 Наименование водного объекта, на котором расположено ГТС, местоположение створа ГТС (расстояние от устья или истока водотока)	20
1.8.3 Сведения о предоставлении в пользование земельного участка, необходимого для размещения ГТС (реквизиты документа, устанавливающего право пользования или собственности)	20
1.8.4 Расчетный максимальный расход (уровень) воды (обеспеченность), включая основной и поверочный расчетные случаи	21
1.8.5 Суммарный сбросной расход воды через все водопропускные сооружения (с учетом аккумуляции части стока реки в водохранилище), включая основной, поверочный расчетные случаи	21
1.8.6 Сведения о прошедших паводках в створе ГТС, превышающих обеспеченность расчетного сбросного расхода	21
1.8.7 Наличие и общая характеристика существующих ГТС и/или прочих сооружений каскада водохранилищ на водном объекте	21
1.8.8 Информация о ГТС, входящих в гидроузел	21
1.8.9 Общая характеристика природных условий района расположения ГТС: природно-климатические условия, гидрологические, топографические сведения, инженерно- геологические и геокриологические условия в зоне расположения ГТС; сведения о сейсмических условиях района расположения ГТС	22
1.9 Основные характеристики ГТС	24
1.9.1 Назначение, класс и вид ГТС, срок эксплуатации	24
1.9.2 Общая длина сооружений напорного фронта	24

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка
 Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными
 нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация
 безопасности гидротехнических сооружений

1.9.3	Тип грунтов основания ГТС, сведения о материалах и параметрах основных элементов ГТС, длина, ширина ГТС по гребню, максимальная строительная высота, тип дренажа и откосов ГТС, максимальная водопрopusкная способность ГТС	24
1.9.4	Сведения о водохранилище, расположенном в верхнем бьефе ГТС: название, назначение, объем, площадь, длина, глубина, режим регулирования, температурный режим водохранилища; сведения о площади водосбора водного объекта; сведения о накопителе жидких отходов промышленности: тип, количество секций, включая законсервированные, общая площадь и площадь секций, проектный объем, фактическое наполнение по данным последнего обследования, проектные сроки складирования	26
1.9.5	Сведения об имевших место реконструкциях и капитальных ремонтах	26
1.10	Меры по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности ГТС	26
1.10.1	Общие меры по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности ГТС, в том числе наличие на объекте подразделения охраны и технических систем обнаружения несанкционированного проникновения на территорию, систем физической защиты	26
1.10.2	Информация об организации контроля (мониторинга) безопасности ГТС; наличие и соответствие проекту, а также описание работоспособности и состояния технических средств контроля, схемы размещения контрольно-измерительной аппаратуры, о периодичности контрольных наблюдений и комиссионных обследований состояния ГТС	27
1.10.3	Сведения о мероприятиях по обеспечению безопасности ГТС, предписанных к выполнению, в том числе по результатам регулярного обследования ГТС, предшествующего составлению декларации безопасности ГТС, и о фактически выполненных мероприятиях	30
1.10.4	Сведения о результатах регулярного обследования ГТС, предшествующего составлению декларации безопасности ГТС	30
1.10.5	Сведения о наличии необходимой проектной, эксплуатационной и нормативно-методической документации, согласованных правил эксплуатации ГТС	30
2	Анализ и оценка безопасности ГТС, включая определение возможных источников опасности	31
2.1	Основные сведения, характеризующие безопасность ГТС	31
2.1.1	Сведения о результатах оценки состояния ГТС, выполненной с использованием инструментальных и расчетных способов, включая результаты анализа данных натурных наблюдений, за междеklarационный период	31
2.1.2	Краткая характеристика всех аварий (повреждений) и чрезвычайных ситуаций на ГТС ..	31
2.1.3	Сведения об изменениях условий эксплуатации ГТС и природных условий за междеklarационный период	31

2.1.4	Соответствие укомплектованности штата и квалификации персонала эксплуатирующей ГТС организации действующим нормам и правилам.....	32
2.1.5	Критерии безопасности ГТС: предельные значения количественных и качественных показателей состояния ГТС и условий его эксплуатации, соответствующие допустимому уровню риска аварии ГТС	32
2.1.6	Сведения о соответствии ГТС критериям безопасности, проекту, действующим обязательным требованиям в области безопасности ГТС за междеklarационный период.....	33
2.2	Информация об определении значения риска аварии ГТС.....	33
2.2.1	Возможные источники опасности для ГТС.....	33
2.2.2	Сценарии возможных аварий и повреждений ГТС в результате воздействия каждого источника опасности в отдельности и одновременно нескольких источников опасности.....	34
2.2.3	Значение степени опасности (вероятности) для сценария наиболее тяжелой и наиболее вероятной аварии и повреждения	34
2.2.4	Максимальное значение вероятности аварии ГТС, которое может привести к возникновению чрезвычайной ситуации	41
2.2.5	Сведения о наличии расчета параметров волны прорыва при гидродинамической аварии, площадь затопления, перечень объектов, попадающих в зону возможного затопления	41
2.2.6	Выводы о соответствии значения риска (вероятности) аварии ГТС допустимому уровню	42
3	Сведения об обеспечении готовности эксплуатирующей организации к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защите населения и территорий в случае аварии гидротехнического сооружения	43
3.1	Сведения о принимаемых на ГТС мерах по обеспечению эксплуатационной надежности, а также по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций	43
3.1.1	Сведения о соответствии системы организации контроля состояния ГТС требованиям безопасности ГТС, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	43
3.1.2	Сведения о наличии и состоянии на объекте технических и иных средств для аварийного открытия (закрытия) водосливных и водосбросных устройств ГТС при возникновении угрозы аварийной ситуации	45
3.1.3	Сведения о наличии автономных установок, обеспечивающих работу оборудования ГТС при прекращении подачи энергии	45
3.1.4	Сведения о наличии аварийных средств связи, в том числе с обслуживающим персоналом, а также локальной системы оповещения	45

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка
 Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными
 нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация
 безопасности гидротехнических сооружений

3.2	Оценка готовности эксплуатирующей организации к предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных (аварийных) ситуаций на ГТС	46
3.2.1	Сведения о наличии плана действий эксплуатирующей организации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций	46
3.2.2	Сведения о наличии у эксплуатирующей организации необходимого количества специальной техники, средств и строительных материалов для оперативной локализации повреждений и чрезвычайных (аварийных) ситуаций на ГТС	47
3.2.3	Сведения о наличии и состоянии дорог, мостов, аварийных выходов на территории ГТС и прилегающей к нему территории.....	47
3.2.4	Сведения о наличии и укомплектованности аварийно-ремонтных и аварийно-спасательных бригад	48
3.2.5	Сведения о проводимых учениях, тренировках и занятиях работников эксплуатирующей организации по предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных (аварийных) ситуаций по возможным сценариям их развития на ГТС, включая результаты данных мероприятий	48
4	Порядок информирования населения, федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного надзора в области безопасности ГТС, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и территориальных органов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий о возможных и возникших на ГТС аварийных ситуациях	49
4.1	Сведения о порядке информирования населения, органов надзора, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и территориальных органов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий о возможных и возникших на ГТС аварийных ситуациях.....	49
5	Оценка уровня безопасности ГТС, а также перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности	51
5.1	Итоговая оценка уровня безопасности ГТС	51
5.2	Перечень мер по обеспечению технически исправного состояния ГТС и его безопасности, а также по предотвращению аварий ГТС	51
6	Порядок осуществления мероприятий по консервации или ликвидации (в случае утраты или отсутствия проектной документации) ГТС (при консервации или ликвидации ГТС)	53

6.1	Обоснование технических решений по остановке эксплуатации в проектном режиме и выполнению консервации (ликвидации) ГТС и их оборудования	53
6.2	Сведения о мероприятиях по консервации (ликвидации) ГТС и последовательность их выполнения.....	53
6.2.1	Сведения о мероприятиях по консервации (ликвидации) основных сооружений и оборудования ГТС.....	53
6.2.2	Сведения о мероприятиях по обеспечению возможности перехвата, отвода и (или) пропуска расчетных расходов воды через законсервированные (ликвидируемые) ГТС.....	53
6.2.3	Сведения о мероприятиях по поддержанию в надлежащем работоспособном состоянии сооружений, конструкций и (или) их элементов, обеспечивающих долговременную сохранность, устойчивость и прочность законсервированных (ликвидируемых) ГТС, а также защиту окружающей среды, безопасность населения и имущества на территориях в зоне влияния ГТС, в первую очередь водопропускных, водосборных, дренажных и водоотводящих сооружений	54
6.2.4	Сведения о мероприятиях по защите законсервированных (ликвидируемых) ГТС от неблагоприятных природных воздействий (температуры, ветра, солнца, атмосферных осадков) и предотвращению возникновения различных видов коррозии и (или) эрозии.....	54
6.2.5	Сведения о мероприятиях по осуществлению на территории законсервированных (ликвидируемых) ГТС натурных наблюдений (мониторинга), необходимых для контроля безопасности ГТС и территорий в зоне влияния ГТС	54
6.2.6	Сведения о мероприятиях по предотвращению несанкционированного доступа на территорию законсервированных (ликвидируемых) ГТС, обеспечению их охраны.....	54
	Список источников информации.....	55
7	Приложения	57
	Приложение А (обязательное) Сведения о ГТС, необходимые для формирования и ведения Российского регистра гидротехнических сооружений, предусмотренные законодательством Российской Федерации о безопасности ГТС.	58
	Приложение Б (обязательное) Расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС	63
	Таблица регистрации изменений.....	71

Список внутритекстовых таблиц

Таблица 2.1 –Критерии безопасности ГТС	32
Таблица 2.2 –Классификация уровня безопасности ГТС по значению коэффициента риска аварии	35
Таблица 2.3 –Интегральная оценка уровня опасности аварии и уязвимости ГТС.....	39
Таблица 2.1 –Интегральная оценка уровня уязвимости аварии ГТС	39
Таблица 2.5 –Классификация уровня риска по значению вероятности аварии на ГТС	41
Таблица 2.5 –Перечень мероприятий по обеспечению безопасности ГТС.....	51

1 Общая информация, включающая данные о ГТС и природных условиях района их расположения, меры по обеспечению безопасности, предусмотренные проектной документацией, правилами эксплуатации ГТС и предписаниями федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного надзора в области безопасности ГТС, и территориальных органов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС, основные сведения о собственнике ГТС и эксплуатирующей организации

1.1 Полное и сокращенное (при наличии) наименование ГТС

Полное наименование – ГТС площадки размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан».

Краткое наименование – ГТС отвалов пустой породы месторождения «Угахан».

1.2 Планируемая или фактическая дата ввода ГТС в эксплуатацию

Декларация безопасности ГТС разработана на стадии проектирования.

1.3 Сведения об эксплуатирующей ГТС организации

1.3.1 Полное и сокращенное (при наличии) наименование эксплуатирующей организации, идентификационный номер налогоплательщика, основной государственный регистрационный номер, адрес, телефон, банковские реквизиты

Рассматриваемое ГТС является проектируемым, сведения, отражающие фактическое состояние ГТС и другие данные, относящиеся к эксплуатируемым или строящимся объектам отсутствуют.

1.3.2 Фамилия, инициалы руководителя эксплуатирующей организации

Рассматриваемое ГТС является проектируемым, сведения, отражающие фактическое состояние ГТС и другие данные, относящиеся к эксплуатируемым или строящимся объектам отсутствуют.

1.3.3 Численность и квалификация работников организации, эксплуатирующей ГТС

Рассматриваемое ГТС является проектируемым, сведения, отражающие фактическое состояние ГТС и другие данные, относящиеся к эксплуатируемым или строящимся объектам отсутствуют.

Служба мониторинга безопасности ГТС должна включать, как минимум, следующих специалистов:

- руководитель службы мониторинга;
- специалист ИТР, для осуществления контроля технического состояния и анализа безопасности ГТС;
- осмотрщиков гидротехнических сооружений.

Руководитель службы мониторинга и специалист ИТР должны иметь профильное образование (гидротехническое) или пройти специальную подготовку на курсах повышения квалификации и получить аттестацию в органах Ростехнадзора.

В состав аварийно-спасательных служб необходимо включать весь рабочий персонал эксплуатирующей организации, за исключением работников, выполняющих административные функции. При необходимости рекомендуется привлекать сторонние предприятия и организации, а также медицинские учреждения.

1.4 Сведения о собственнике ГТС

1.4.1 Форма собственности (государственная, муниципальная, частная)

Частная.

1.4.2 Собственник ГТС: Российская Федерация/наименование субъекта Российской Федерации/наименование муниципального образования/полное и сокращенное (при наличии) наименование организации, идентификационный номер налогоплательщика, основной государственный регистрационный номер, адрес, телефон, банковские реквизиты - для юридического лица/фамилия, имя, отчество (при наличии), паспортные данные - для физического лица

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью "Горнорудная компания "Угахан"

Сокращенное наименование – ООО "УГРК".

Юридический адрес: 666902, Иркутская область, г. Бодайбо, ул. Березовая, д. 17

Телефон/факс: +7 (3952) 79-86-99

Электронный адрес: mail@gvgold.ru

Сайт: www.gvgold.ru

Банковские реквизиты:

Красноярский филиал АКБ "Ланта-Банк" (АО) г. Красноярск

Корреспондентский счет 30101810000000000702

Расчетный счет 40702810000030086107

БИК 040407702

Генеральный директор – Зарубин Александр Владимирович

1.4.3 Наименование организации, на балансе которой находится ГТС

Рассматриваемое ГТС является проектируемым.

1.5 Полное и сокращенное (при наличии) наименование проектной организации, разработавшей проект ГТС; адрес, телефон, банковские реквизиты проектной организации

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью "Прокопьевский горно-проектный институт"

Сокращенное наименование – ООО "ПГПИ".

Юридический адрес: 654041, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр. Бардина, 26 оф. 26

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений

Телефон/факс: 8 (3843) 209-243, 8-800-200-7113

Электронный адрес: inst@pgpi.su

Сайт: <https://ru.pgpi.su/>

Банковские реквизиты:

Кемеровское Отделение № 8615 ПАО Сбербанк

Корреспондентский счет 30101810200000000612

Расчетный счет 40702810326210098077

БИК 043207612

Генеральный директор – Побегайло Роман Васильевич (на основании Устава)

1.6 Полное и сокращенное (при наличии) наименование строительных организаций, выполнивших строительство ГТС и монтаж оборудования, генеральных подрядчиков, субподрядных организаций, идентификационный номер налогоплательщика, основной государственный регистрационный номер, адрес, телефон, банковские реквизиты этих организаций

Организация для выполнения работ по строительству проектируемых сооружений будет выбираться по итогам конкурса.

1.7 Сведения о финансовом обеспечении гражданской ответственности за вред, который может быть причинен в результате аварии ГТС, а именно: источник возмещения вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС; сведения о наличии и реквизиты договора обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии ГТС и страхового полиса; результаты оценки максимально возможного вреда в результате аварий ГТС

Одновременно с разработкой данной декларации выполнен расчет вероятного вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС (приложение 1).

По результатам расчета ущерб от вероятной аварии на ГТС составит 91318,8 руб.

На этапе проведения строительных работ и до сдачи объекта в постоянную эксплуатацию источником возмещения вреда, который может быть причинен в результате

аварии ГТС (если не будет заключён договор по страхованию), являются средства застройщика.

Размер страховой суммы – на момент разработки декларации безопасности в составе проекта ГТС не определен.

Наименование и адрес организации-страховщика – на момент разработки декларации безопасности в составе проекта ГТС не определены.

Договор страхования риска гражданской ответственности будет заключен на стадии ввода в эксплуатацию объекта.

1.8 Основные характеристики района расположения ГТС

1.8.1 Наименование субъекта Российской Федерации, муниципального образования, бассейнового округа, на территории которого расположено ГТС

В административном отношении объект находится в Бодайбинском районе Иркутской области, на территории Кропоткинской поселковой администрации, в 20 км на северо-запад от пос. Кропоткин, который связан с г. Бодайбо грунтовой дорогой 4 категории протяженностью 130 км.

По гидрологическому районированию, рассматриваемая территория относится к Ленскому бассейновому округу.

1.8.2 Наименование водного объекта, на котором расположено ГТС, местоположение створа ГТС (расстояние от устья или истока водотока)

ГТС расположен на водном объекте: Ручей б/н.

1.8.3 Сведения о предоставлении в пользование земельного участка, необходимого для размещения ГТС (реквизиты документа, устанавливающего право пользования или собственности)

Земельный участок, предоставленный для размещения ГТС, имеет кадастровый номер 38:22:030003:1518.

1.8.4 Расчетный максимальный расход (уровень) воды (обеспеченность), включая основной и поверочный расчетные случаи

Для расчетов был принят расход ручья 0,1% обеспеченности (0,66 м³/с).

1.8.5 Суммарный сбросной расход воды через все водопропускные сооружения (с учетом аккумуляции части стока реки в водохранилище), включая основной, поверочный расчетные случаи

Гидроузлов, водохранилищ и водопропускных сооружений, предназначенных для регулирования водных объектов, в составе декларируемых ГТС нет.

1.8.6 Сведения о прошедших паводках в створе ГТС, превышающих обеспеченность расчетного сбросного расхода

Паводки, превышающие обеспеченность расчетного паводка, не наблюдались.

1.8.7 Наличие и общая характеристика существующих ГТС и/или прочих сооружений каскада водохранилищ на водном объекте

На водном объекте нет ГТС или прочих сооружений каскада водохранилищ.

1.8.8 Информация о ГТС, входящих в гидроузел

Руслоотводной канал является гидротехническим сооружением II класса (принят в зависимости от класса защищаемого объекта согласно СП 104.13330.2016).

Характеристики канала:

- Поперечное сечение канала – трапеция.
- Длина канала 589,18 м.
- Заложение откосов 1:2,0.
- Ширина по дну 1 м.

1.8.9 Общая характеристика природных условий района расположения ГТС: природно- климатические условия, гидрологические, топографические сведения, инженерно- геологические и геокриологические условия в зоне расположения ГТС; сведения о сейсмических условиях района расположения ГТС

В орографическом отношении рассматриваемая территория расположена на Патомском нагорье Байкальской горноскладчатой области. Патомское нагорье представляет собой горную страну средних и низких высот. Нагорье преимущественно плосковершинное, поверхность водоразделов расчленена густой сетью речных долин и распадков. Рельеф района среднегорный, умеренно расчлененный, с абсолютными отметками вершин водоразделов 500-1400 м и относительными превышениями 300-700 м. Склоны водоразделов крутые (до 25-30°), нередко заканчиваются в бортах долин скальными выходами.

По морфологическим особенностям и условиям формирования выделяются два основных типа современного рельефа, эрозионно-аккумулятивный, эрозионно-денудационный. Эрозионно-денудационный рельеф развит на пологих склонах крутизной 2-5°. Эрозионно-аккумулятивный рельеф широко развит в долинах рек и падей. Долины обычно террасированы, но выражение речных террас в рельефе не всегда ясное. Мощные делювиальные шлейфы у подножий склонов, перекрывают аллювиальные отложения террас и маскируют их уступы.

Характерной особенностью климата района ГТС, является его резкая континентальность, проявляющаяся в больших годовых амплитудах температуры воздуха из-за высоких летних и очень низких зимних температур воздуха. Однако в горных районах годовые амплитуды не столь высоки вследствие более низких летних температур и более высоких зимних температур. Повсеместно распространена многолетняя мерзлота. Климат рассматриваемой территории характеризуется суровой, продолжительной, но сухой зимой и тёплым с обильными осадками летом. Эти особенности климата находятся в тесной связи с физико-географическими условиями и атмосферной циркуляцией, характер которой в тёплом и холодном полугодиях различен. Из атмосферных процессов на формирование климата основное влияние оказывают западный перенос воздушных масс и Сибирский антициклон.

Согласно климатическому районированию для строительства, исследуемый район расположен в зоне ИД, по районированию северной строительно-климатической зоны, по

степени влажности относится к сухой зоне. Географическое положение территории определяет её климатические особенности.

Рассматриваемая территория располагает большим количеством поверхностных водных объектов. Основные черты гидрографии и режима водных объектов в данных условиях определяется сложными сочетаниями климатических особенностей, рельефа, геологического строения и многолетней мерзлоты.

Густота речной сети относительно большая - в среднем около 0.5 км/км². В горных районах она более 1.0 км/км², по мере перехода к плато и низменностям заметно уменьшается.

Строение речных бассейнов преимущественно асимметричное. Водораздельные линии большей частью хорошо выражены, за исключением низменностей, где нередко они почти не прослеживаются. Характерной чертой речной сети данной территории является ее глубокий врез. Речные долины на высокогорных участках имеют V-образную форму, глубокое и узкое дно, заполненное в значительной мере крупнообломочным материалом.

Согласно Геологической карте масштаба 1:200000 (лист О-50-VIII), 1969 г., в геологическом строении изучаемой территории принимают участие породы протерозоя и четвертичные отложения.

Верхний протерозой. Патомская серия. Средняя подсерия.

Бракунская свита (Pt3brk). Метаморфизованные «углистые» известняки, кварцево-сланцевые сланцы, известковистые песчаники.

Джемкулакская свита (Pt3dg). Метаморфизованные «углистые» известковистые песчаники и сланцы.

Четвертичная система.

Современный отдел (QIV).

На данном участке представлена преимущественно аллювиально-делювиальными и делювиальными отложениями.

В структурно-гидрогеологическом отношении район работ относится к Байкало - Патомскому гидрогеологическому бассейну.

Гидрогеологические условия исследуемой территории характеризуются наличием порово-пластовых грунтовых вод, четвертичных отложений и трещинных вод докембрийских скальных пород.

Многолетнемерзлые грунты практически сплошного распространения вскрыты на изучаемой территории. В мерзлота как смыкающегося, так и несмыкающегося типа. Подземные льды не вскрыты.

1.9 Основные характеристики ГТС

1.9.1 Назначение, класс и вид ГТС, срок эксплуатации

Руслоотводной канал является гидротехническим сооружением II класса.

Вид ГТС - водопроводящие ГТС

Срок эксплуатации не менее 10 лет.

1.9.2 Общая длина сооружений напорного фронта

Длина канала 589,18 м.

1.9.3 Тип грунтов основания ГТС, сведения о материалах и параметрах основных элементов ГТС, длина, ширина ГТС по гребню, максимальная строительная высота, тип дренажа и откосов ГТС, максимальная водопрopusкная способность ГТС

Руслоотводной канал является гидротехническим сооружением II класса (принят в зависимости от класса защищаемого объекта согласно СП 104.13330.2016 (СП 104.13330.2016)).

Характеристики канала:

- Поперечное сечение канала – трапеция.
- Длина канала 589,18 м.
- Заложение откосов 1:2,0.
- Ширина по дну 1м.

Для гидравлического расчета руслоотводного канала принят расход руч. Без названия 0,1% обеспеченности (0,66 м³/с).

В основании канала залегает грунт ИГЭ-28мп (суглинок тяжелый, песчанистый, с дресвой и щебнем, мягкопластичный, с прослоями песка мелкого водонасыщенного).

Крепление откосов канала принято слоем щебня фр. 40-70 толщиной 0,3 м. Щебень не должен иметь признаков выветривания, прослоек мягких (рыхлых) пород или других размокаемых и растворимых включений.

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений

Минимально допустимые физико-механические свойства щебня:

- плотность – 2,3 кг/м³;
- марка по прочности – 600;
- марка по морозостойкости – 150;
- коэффициент фильтрации – 10-4 см/с;
- содержание пылевидных и глинистых частиц – 2%
- коэффициент размягчения – 0,8.

Для исключения фильтрации и намочания грунта-основания, в конструкции канав принято использование противофильтрационного экрана из геомембраны тип 5/2 (толщиной 1,5 мм) ЗАО "ТЕХПОЛИМЕР" (или другого производителя с аналогичными характеристиками), защитного слоя песка 0,25-0,5 мм ГОСТ 8736-2014 (ГОСТ 8736-2014) (толщина слоя 0,2м).

Для крепления листов геомембраны на верхних бровках откосов по всей длине канала устраиваются анкерные траншеи, заполненные щебнем.

Минимально допустимые физико-механические свойства песка:

- плотность – 1,8 кг/м³;
- марка по прочности 400;
- класс – I;
- модуль крупности – 2-2,5 мм;
- содержание пылевидных и глинистых частиц – 2 %;
- коэффициент уплотнения – 0,95;
- марка по морозостойкости – 150;
- фракционный состав – 1,25-2,5 мм;
- коэффициент фильтрации – 9-5 см/с;
- коэффициент размягчения – 0,8.

Технические характеристики геомембраны тип 5/2:

- Толщина 1,5 мм,
- Прочность при растяжении не менее 25 кН/м,
- Относительное удлинение при разрыве не менее 500 %,
- Сопротивление раздиру не менее 200 Н,
- Прочность на прокол не менее 1100 Н,

- Водопроницаемость 0,
- Паропроницаемость 0.

Глубина воды в канале не превышает 0,26 м.

1.9.4 Сведения о водохранилище, расположенном в верхнем бьефе ГТС: название, назначение, объем, площадь, длина, глубина, режим регулирования, температурный режим водохранилища; сведения о площади водосбора водного объекта; сведения о накопителе жидких отходов промышленности: тип, количество секций, включая законсервированные, общая площадь и площадь секций, проектный объем, фактическое наполнение по данным последнего обследования, проектные сроки складирования

В верхнем бьефе ГТС водохранилища отсутствуют.

1.9.5 Сведения об имевших место реконструкциях и капитальных ремонтах

Рассматриваемое ГТС является проектируемым.

1.10 Меры по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности ГТС

1.10.1 Общие меры по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности ГТС, в том числе наличие на объекте подразделения охраны и технических систем обнаружения несанкционированного проникновения на территорию, систем физической защиты

Общие меры по обеспечению эксплуатационной надежности и безопасности сооружений включают:

- мониторинг безопасности сооружений, своевременную обработку и анализ результатов наблюдений и измерений;
- геотехнический контроль строительства;
- соблюдение правил производства работ при строительстве;
- соблюдение правил производства работ при эксплуатации и ремонте;
- содержание сооружений и их элементов в технически исправном и работоспособном состоянии;

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». **Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений**

- обеспечение соответствующего уровня подготовки сотрудников и оснащённости эксплуатирующей организации техникой, механизмами и инструментами;
- наличие достаточных запасов материальных ресурсов и техники для осуществления противоаварийных мероприятий;
- поддержание высокого уровня готовности эксплуатирующей организации к действиям по предупреждению и ликвидации последствий возможных аварий и чрезвычайных ситуаций, систематическое проведение противоаварийных тренировок;
- своевременное выполнение плановых ремонтно-профилактических мероприятий в соответствии с разработанными на предприятии графиками с учетом результатов систематических наблюдений и периодических обследований сооружений;
- ежегодное проведение проверок по подготовке к прохождению паводков с разработкой противопаводковых мероприятий;
- охрану сооружений.

1.10.2 Информация об организации контроля (мониторинга) безопасности ГТС; наличие и соответствие проекту, а также описание работоспособности и состояния технических средств контроля, схемы размещения контрольно-измерительной аппаратуры, о периодичности контрольных наблюдений и комиссионных обследований состояния ГТС

За безопасностью проектируемого сооружения (руслоотводной канал) осуществляется многоуровневый контроль: внутренний (включает все виды натуральных наблюдений), проводимый службами и специалистами эксплуатирующей организации.

Натурные наблюдения проводятся визуальными и инструментальными методами.

К основным функциям системы мониторинга безопасности относятся:

1) Наблюдения:

- за состоянием сооружений;
- за деформациями, статической прочностью и устойчивостью откосов и гребней.

2) Контроль:

- соответствия регламента эксплуатации сооружений правилам эксплуатации;
- обучения и подготовки эксплуатационного персонала и службы мониторинга;
- организации и эффективности работы службы эксплуатации.

3) Учет:

- фактов нарушения условий нормальной эксплуатации, аварийных ситуаций; принятых мер;
- несчастных случаев и фактов нарушения требований по технике безопасности;
- проведения ремонтно-восстановительных работ, реконструкций.

Визуальные наблюдения

При визуальных наблюдениях необходимо контролировать:

- состояние откосов и гребней сооружений, а также прилегающей к территории: наличие просадок, трещин, подвижек, размывов, оползней, оплывин и других негативных явлений;
- зарастание откосов и гребней высокой травой и древесной растительностью;
- наличие крепления откосов;
- уровень воды в канале;
- возникновение наледных явлений;
- попадание карча, древесного хлама, наносов в русло канала;
- состояние контрольно-измерительного оборудования;
- пропускную способность и состояние дренажной горной выработки;
- наличие и целостность предупредительных (запрещающих) плакатов, установленных вокруг сооружений, в местах подъездов и возможных подходов к ним;
- наличие на территории сооружений посторонних людей, а также объектов, не связанных с эксплуатацией.

Визуальные наблюдения за общим состоянием сооружений и прилегающей местности следует проводить не реже двух раз в неделю; во время ливневых дождей и паводка – ежедневно.

После землетрясений, бурь, сильных и продолжительных дождей необходимо производить внеочередной осмотр сооружений и прилегающей к ним территории.

Результаты визуальных наблюдений за состоянием сооружений, а также сведения обо всех обнаруженных при осмотрах и обследованиях недостатках заносят в "Журнал визуальных наблюдений". К журналу прилагают план, на котором отмечают все участки, где в процессе эксплуатации произошли нарушения технического состояния сооружений с указанием характера нарушения и даты.

Ответственный за техническое состояние сооружений должен еженедельно проверять "Журнал визуальных наблюдений" и делать записи о принятых мерах по устранению выявленных недостатков и их исполнению. В случаях, когда при визуальных наблюдениях обнаружен процесс начавшихся деформаций сооружений (осадки, просадки, провалы, трещины, выпучивание отдельных участков и т.п.), на этих участках устанавливают инструментальные наблюдения. Наблюдения проводят до стабилизации или полного затухания обнаруженной деформации. При обнаружении опасных деформаций должны быть немедленно приняты меры по их устранению.

Геодезический контроль

Геодезический (маркшейдерский) контроль включает:

- проверку опорных реперов от государственной геодезической сети;
- контрольные промеры геометрических размеров сооружений;
- топографические съемки.

Проверку опорных реперов от государственной геодезической сети производят не реже одного раза в 5 лет, по методике полигонометрии не ниже 2 разряда (средняя квадратичная погрешность (СКП) угловых измерений 10, линейных 1:5000) и нивелирования IV класса (средняя квадратичная погрешность определения высотных отметок 10 мм).

Высотные отметки пикетов следует определять от опорных реперов по методике технического нивелирования, путем проложения замкнутого нивелирного хода. Нивелирование выполняют по двум шкалам реек. Расхождение в превышениях на станции, определенным по черным и красным сторонам реек, не должно превышать 10 мм.

Контрольные промеры геометрических размеров сооружений производят в случае изменения их контуров. Контроль ширины русла производят рулеточным замером через каждые 50 м по его длине. Крутизну откосов определяют по результатам топографической съемки.

Топографические съемки производят в соответствии с требованиями "Инструкции по производству маркшейдерских работ", по мере необходимости (ремонт сооружений, появление видимых признаков деформаций сооружений, подготовка объекта к реконструкции, консервации или ликвидации, строительство автодорог и др. объектов вблизи сооружения и т.д.), но не реже одного раза в год.

Контроль влияния сооружений на окружающую природную среду

Контроль влияния сооружений на окружающую природную среду в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в области охраны окружающей среды и промышленной безопасности должен включать контроль состояния (загрязнения) водных объектов.

Наблюдения за негативным влиянием предприятия на окружающую природную среду согласно требованиям действующих нормативных документов, выполняются в рамках производственного экоаналитического контроля в соответствии со специально разработанными, утвержденными и согласованными в установленном порядке документами.

1.10.3 Сведения о мероприятиях по обеспечению безопасности ГТС, предписанных к выполнению, в том числе по результатам регулярного обследования ГТС, предшествующего составлению декларации безопасности ГТС, и о фактически выполненных мероприятиях

ГТС находятся в стадии проектирования.

1.10.4 Сведения о результатах регулярного обследования ГТС, предшествующего составлению декларации безопасности ГТС

ГТС находятся в стадии проектирования.

1.10.5 Сведения о наличии необходимой проектной, эксплуатационной и нормативно- методической документации, согласованных правил эксплуатации ГТС

ГТС находятся в стадии проектирования.

2 Анализ и оценка безопасности ГТС, включая определение возможных источников опасности

2.1 Основные сведения, характеризующие безопасность ГТС

2.1.1 Сведения о результатах оценки состояния ГТС, выполненной с использованием инструментальных и расчетных способов, включая результаты анализа данных натурных наблюдений, за междеklarационный период

Декларируется проектируемое гидротехническое сооружение. В рамках разработки данной проектной документации организован и проведен комплекс инженерно-геологических изысканий. В задачу изысканий входило определение геолого-литологического строения участка расположения ГТС, выяснение гидрогеологических условий территории изысканий, выделение инженерно-геологических элементов и определение для них нормативных и расчетных характеристик, получение исходных данных для проектирования.

Проведенные обследования позволили получить исходные материалы для проектирования ГТС, отвечающих требованиям безопасности. Конструкция сооружений, свойства уложенных грунтов, условия эксплуатации, а также разработанная в проекте система мониторинга состояния ГТС должны обеспечить прочность и устойчивость при соблюдении принятых в проекте требований по безопасности.

2.1.2 Краткая характеристика всех аварий (повреждений) и чрезвычайных ситуаций на ГТС

Рассматриваемое ГТС является проектируемым.

2.1.3 Сведения об изменениях условий эксплуатации ГТС и природных условий за междеklarационный период

Декларация безопасности ГТС разработана на стадии проектирования.

2.1.4 Соответствие укомплектованности штата и квалификации персонала эксплуатирующей ГТС организации действующим нормам и правилам

ГТС находятся в стадии проектирования. Эксплуатирующая организация должна быть укомплектована в соответствии с рекомендациями проекта, которые в полной мере соответствуют действующим нормам и правилам.

2.1.5 Критерии безопасности ГТС: предельные значения количественных и качественных показателей состояния ГТС и условий его эксплуатации, соответствующие допустимому уровню риска аварии ГТС

Критерии безопасности представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 –Критерии безопасности ГТС

Контролируемые показатели I уровня	
Количественные показатели	Качественные показатели
Геометрический контур канала – в соответствии с проектной документацией (определяется замерами и визуальным осмотром). Заложение откосов — не менее расчетного значения 1:2,0.	Соответствие фактических геометрических размеров сооружений и состава грунтов конструктивных элементов проектным значениям. Отсутствие трещин и оползания откосов, выноса грунта, промоин, размыва откосов. Отсутствие выпоров грунта на откосах и гребнях.
Динамика деформаций тела: отсутствие осадок	Отсутствие просадок, смещений, местного выпора грунта на откосах и гребнях канала. Определяется инструментальными замерами по реперам и визуальным осмотром.
Контролируемые показатели II уровня	
Несоответствие фактических геометрических параметров канала (ширина по гребню, высота, крутизна откосов) и состава грунтов его конструктивных элементов проектным значениям. Заложение низового откоса — круче, чем 1:2,0.	Наличие продольных и поперечных трещин с возможной потерей устойчивости. Наличие просадок или пучение грунта, местного оползания откосов, выноса грунта, промоин, размыва откосов.

Критерии безопасности КИА:

Критерий безопасности водомерной рейки:

- наличие ежегодной поверки ее нуля относительно опорного репера;
- наличие шкалы с делениями через 1 см;
- наличие черты с критической отметкой уровня воды.

Критерии безопасности для служб эксплуатации, мониторинга:

- квалификационный уровень персонала и меры по его поддержанию (обучение, аттестация, тренировки, проверки и т. п.) должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов;
- количество и номенклатура механизмов и транспортных средств для эксплуатации ГТС должны быть в исправном состоянии, соответствовать проекту (правилам эксплуатации ГТС);
- отсутствие нарушений технологической и исполнительской дисциплины персонала при эксплуатации ГТС;
- по итогам ведения мониторинга составляется годовой отчет, который направляется в орган Ростехнадзора и в аналитический центр мониторинга безопасности ГТС, определенный Ростехнадзором.

Критерии безопасности для документации по ГТС:

Наличие в полном комплекте, предусмотренном действующими нормативными документами, наличие ответственного лица за ее хранение и выдачу.

Критерии безопасности для подъездных автодорог

Возможность беспрепятственного проезда по ним в любое время суток и года.

2.1.6 Сведения о соответствии ГТС критериям безопасности, проекту, действующим обязательным требованиям в области безопасности ГТС за междекларационный период

Рассматриваемое ГТС является проектируемым.

2.2 Информация об определении значения риска аварии ГТС**2.2.1 Возможные источники опасности для ГТС**

К числу основных источников опасности, которые могут вызвать аварии на гидротехнических сооружениях, относятся:

- стихийные бедствия (землетрясения, ураганы, наводнения, ливни, оползание берегов и другие);
- недостаточный объем изыскательских работ и неправильная оценка инженерно-геологических, гидрологических, сейсмических, климатических условий строительства;

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений

- ошибки при проектировании;
- некачественное производство работ (особенно при строительстве сравнительно небольших сооружений, когда не обеспечен должный геотехнический контроль с участием инженеров-гидротехников);
- неправильная эксплуатация сооружений (в том числе обусловленная недостаточной укомплектованностью штатами и техникой, низкой квалификацией эксплуатационного персонала, недостатками финансирования, недостаточной обеспеченностью эксплуатационно-методической документацией и т.п.);
- отсутствие или недостаточный объем мероприятий по обеспечению готовности объекта к локализации и ликвидации аварийной ситуации; отсутствие своевременных ремонтных работ;
- техногенные катастрофы;
- военные действия, диверсии и террористические акты.

2.2.2 Сценарии возможных аварий и повреждений ГТС в результате воздействия каждого источника опасности в отдельности и одновременно нескольких источников опасности

С учетом возможных причин возникновения гидродинамической аварии на ГТС, которые определены выше, для расчета приняты следующие сценарии развития гидродинамической аварии:

Сценарий 1 – Перелив через верхнюю бровку канала воды в следствие его непроходимости (наиболее тяжелая и наиболее вероятная авария);

Сценарий 2 – Разрушение крепления борта в результате эрозии откоса под действием дождевых вод.

2.2.3 Значение степени опасности (вероятности) для сценария наиболее тяжелой и наиболее вероятной аварии и повреждения

Оценка степени вероятности и уровня риска гидродинамической аварии ГТС проводилась в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке уровня безопасности и риска аварий гидротехнических сооружений водного хозяйства и промышленности», (далее «Методика...»).

Риск аварии ГТС – мера опасности, характеризующая возможность возникновения аварии гидротехнического сооружения и тяжесть ее последствий. Оценка риска аварии ГТС – процесс, используемый для определения частоты (вероятности) и степени тяжести последствий реализации опасностей аварий ГТС для здоровья, жизни людей, имущества и окружающей природной среды.

Интегральная оценка степени риска аварии проводилась путем анализа совокупного влияния факторов, отражающих степень опасности и степень уязвимости ГТС.

При этом степень опасности, определяющая характеристику процессов, происходящих на ГТС и в зоне их влияния, и представляющих угрозу для жизни или условий жизнедеятельности людей, объектов хозяйства и окружающей среды, выражается коэффициентом опасности аварии λ . Степень уязвимости, определяющая свойство ГТС терять способность к выполнению заданных эксплуатационных функций в результате негативных воздействий, выражается коэффициентом уязвимости v . Степень риска аварии (коэффициент риска или доза опасного воздействия D_a) оценивается по принципу пересечения этих событий в виде произведения $D_a = \lambda \cdot v$.

Оценка риска аварии ГТС включает сравнение полученных результатов с допустимым уровнем риска аварии ГТС, регламентируемым действующими нормативными документами.

Уровень безопасности ГТС оценивается по величине коэффициента риска D_a в соответствии с данными «Методики...», приведенными в таблице ниже.

Таблица 2.2 –Классификация уровня безопасности ГТС по значению коэффициента риска аварии

Уровень безопасности ГТС	Коэффициент риска аварии, D_a
Нормальный уровень безопасности	не более 0,15
Пониженный уровень безопасности	свыше 0,15, но не более 0,30
Неудовлетворительный уровень безопасности	свыше 0,30, но не более 0,50
Опасный уровень безопасности	свыше 0,50

Комплексной характеристикой объекта становится оценка суммарного риска, позволяющая произвести сравнительную оценку ситуации с позиций возможных потерь для существующих или проектируемых объектов.

Методика определения уровня безопасности ГТС разработана с применением кодов и показателей значимости различных факторов по отличительным признакам, основанным на экспертной оценке.

Оценка риска основывается на результатах контроля и анализа факторов опасности, наиболее существенных для данного сооружения и условий его эксплуатации.

Степень опасности в соответствии с «Методикой...» оценивается по четырем показателям, характеризующимся различными коэффициентами значимости (таблица 5 «Методики...»):

- превышение принятых при обосновании конструкции сооружения природных нагрузок и воздействий;
- обоснованность и соответствие проектных решений современным нормативным требованиям;
- соответствие проекту конструкции сооружения, технологии его возведения, и свойств материалов сооружения и основания;
- обоснованность и соответствие проектных и эксплуатационных решений по режиму эксплуатации и мониторингу безопасности ГТС современным нормативным требованиям.

Величина кода степени опасности аварии определяется на основании экспертной оценки в соответствии с таблицами 1-4 «Методики...».

При этом в каждой группе показателей при экспертной оценке производится анализ следующих основных факторов влияния:

- превышение принятых при обосновании конструкции сооружения природных нагрузок и воздействий;
- обоснованность и соответствие проектных решений современным нормативным требованиям (достаточность инженерно-геологических изысканий; обоснованность определения и назначения расчетных характеристик материалов; достаточность выполненных расчетных обоснований; соответствие использованных методов расчетов современным требованиям);
- соответствие проекту конструкции сооружения, технологии его возведения, и свойств материалов сооружения и основания (соответствие проекту компоновочных схем ГТС; соответствие проекту конструктивных элементов ГТС; соответствие проекту качества материалов по данным геотехнического контроля);

– обоснованность и соответствие проектных и эксплуатационных решений по режиму эксплуатации и мониторингу безопасности ГТС современным нормативным требованиям (соответствие проекту режимов эксплуатации; соответствие проекту (по составу и конструкциям) установленной на ГТС контрольно-измерительной аппаратуры (КИА); соответствие проекту режимов мониторинга состояния и безопасности ГТС).

Уровень уязвимости ГТС определяется их восприимчивостью, а также восприимчивостью окружающей среды (в зоне влияния сооружения) к воздействию факторов опасности.

Показатели уязвимости также подразделяются на четыре основные группы:

- состояние сооружения (по данным мониторинга);
- состояние окружающей среды в зоне влияния гидротехнического сооружения (по данным мониторинга);
- организация эксплуатации ГТС (соблюдение требований безопасной эксплуатации);
- готовность объекта к локализации и ликвидации ЧС.

При этом в каждой группе оценивается влияние следующих факторов.

Состояние сооружений по результатам наблюдений и обследований:

- наличие и обоснованность предельно допустимых значений (ПДЗ) контролируемых показателей состояния ГТС (критериев безопасности);
- результаты сопоставления фактических значений показателей состояния с ПДЗ, превышение наблюдаемых или измеряемых значений;
- наличие нарушений конструкций или отдельных элементов, осадки, смещения, трещины, оползневые явления, выходы фильтрационных вод на откос и др.;
- сведения о ранее произошедших авариях и произведенных ремонтно-восстановительных работах.

Состояние окружающей среды в зоне влияния гидротехнического сооружения (по данным мониторинга):

- соблюдение правил организации и содержания водоохраных зон и зон санитарной охраны;
- организация мониторинга состояния окружающей среды в зоне влияния ГТС.

Организация эксплуатации ГТС:

- укомплектованность штатов и квалификация персонала;

- наличие необходимой документации и нормативно-методических материалов, инструкции по эксплуатации, инструкции по ведению мониторинга, журналы наблюдений и геотехконтроля и др.;
- укомплектованность необходимой техникой, механизмами, инструментами, расходными материалами и т.п.;
- наличие необходимой проектной, эксплуатационной и нормативно-методической документации;
- состояние контрольно-измерительной аппаратуры;
- регулярность контрольных наблюдений и комиссионных обследований состояния ГТС;
- уровень и регулярность технического обслуживания и ремонтных работ;
- соблюдение правил эксплуатации ГТС и соблюдение правил организации и содержания защитных и охранных зон.

Готовность объекта к локализации и ликвидации ЧС:

- наличие типовых решений по локализации и ликвидации чрезвычайных (аварийных) ситуаций по возможным сценариям их развития на ГТС объекта, плана оперативных действий персонала при возникновении ЧС, плана эвакуации людей из зоны возможного затопления;
- обученность персонала действиям в условиях ЧС;
- наличие, оснащенность и укомплектованность аварийно-ремонтных и аварийно-спасательных бригад, регулярность их тренировок;
- наличие и достаточность аварийного запаса стройматериалов;
- состояние дорог, мостов и подъездов к ГТС.

Величины кодов степени опасности и степени уязвимости определяются на основании экспертной оценки в соответствии с таблицами 1-4 и 7-11 «Методики...». По полученным интегральным кодам показателей опасности и уязвимости в соответствии с формализованной ранжированной оценкой, представленной в таблице 6.12 «Методики...», определяются коэффициенты опасности λ и уязвимости ν , а затем и величина коэффициента риска аварии D_a . Физический смысл коэффициента риска D_a состоит в том, что он по существу представляет собой меру (дозу) опасного воздействия на ГТС с установленной степенью уязвимости. В таблице ниже представлены результаты интегральной экспертной оценки опасности аварии и уязвимости ГТС.

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка
Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными
нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация
безопасности гидротехнических сооружений

Таблица 2.3 –Интегральная оценка уровня опасности аварии и уязвимости ГТС

Показатель опасности	Уровень опасности	Код	Отличительные признаки, на основании которых, экспертом установлена степень (уровень) опасности по рассматриваемому показателю опасности
1	Малая опасность	1	Показатели возможных нагрузок и воздействий на ГТС незначительно отличаются от расчетных значений, принятых при проектировании
2	Опасность отсутствует	0	Полное соответствие современным нормативным требованиям по всем оцениваемым факторам.
3	Малая опасность	1	Незначительные отклонения от проекта, которые не могут привести к нарушению нормальной работы сооружений, конструкций и элементов.
4	Средняя опасность	2	Возможна ЧС муниципального масштаба. Материальный ущерб – 91318,8 руб., зона распространения аварии не выходит за пределы предприятия

Интегральный код показателей опасности в соответствии с данными таблицы выше составляет 1012.

Значение коэффициента опасности определяется по таблице 6 «Методики...» или из соотношения

$$\lambda = \lambda_0 \sum_{i=1}^4 \delta_i \cdot a_i,$$

где δ_i – коэффициент значимости i -го показателя опасности;

a_i – значение кода i -го показателя опасности;

λ_0 – нормирующий множитель показателя опасности, $\lambda_0 = 0,312$.

Коэффициент опасности равен $\lambda_0 = 0,3125 \cdot (0,3 \cdot 1 + 0,2 \cdot 0 + 0,3 \cdot 1 + 0,2 \cdot 2) = 0,312$.

Интегральная оценка уязвимости аварии ГТС в таблице ниже.

Таблица 2.4 –Интегральная оценка уровня уязвимости аварии ГТС

Показатель уязвимости	Уровень уязвимости	Код	Отличительные признаки, на основании которых экспертом установлена степень (уровень) уязвимости по рассматриваемому показателю уязвимости
1	Отсутствует	0	Отсутствие превышения предельно допустимых значений контролируемых параметров состояния
2	Малая опасность	1	Отсутствуют правила организации и эксплуатации санитарных зон (не определены).
3	Малая опасность	1	Незначительные отступления от требований безопасной эксплуатации, не накладывающие ограничений на эксплуатацию ГТС как при нормальном, так и при экстренном режимах.
4	Малая опасность	1	На стадии проекта не разрабатывался «План действий по предупреждению и ликвидации ЧС». На начальном этапе эксплуатации возможны отдельные недостатки, связанные с созданием эксплуатирующей организации (обеспечение

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений

Показатель уязвимости	Уровень уязвимости	Код	Отличительные признаки, на основании которых экспертом установлена степень (уровень) уязвимости по рассматриваемому показателю уязвимости
			квалифицированными кадрами и их обучение, оснащение, создание аварийного запаса)

В соответствии с данными таблицы выше интегральный код уязвимости 0111, в соответствии с которым определяется коэффициент уязвимости ν по табл. 12 «Методики...», или из соотношения

$$\nu = \nu_0 \cdot \sum_{i=1}^4 \varphi_i \cdot b_i ,$$

где φ_i – коэффициент значимости i -го показателя уязвимости;

b_i – значение балла i -ого показателя уязвимости;

ν_0 – нормирующий множитель показателя уязвимости, $\nu_0 = 0,2167$.

Коэффициент уязвимости $\nu = 0,2167 \cdot (0 \cdot 0,35 + 2 \cdot 0,15 + 1 \cdot 0,3 + 1 \cdot 0,2) = 0,173$.

В соответствии с полученными коэффициентами опасности λ и уязвимости ν коэффициент риска аварии ГТС составляет $D_a = 0,312 \cdot 0,173 = 0,053$.

Таким образом, уровень безопасности, в соответствии с классификацией Российского Регистра ГТС, оценивается как **нормальный**, соответствующий коэффициенту риска аварии, находящемуся в установленных пределах, а именно, $D_a < 0,15$.

Определение коэффициента риска аварии D_a позволяет оценить вероятность (частоту) возникновения аварии $P_a(ГТС)$ в соответствии с формулой

$$P_a(ГТС) = 0,5 \operatorname{erfc} \left[\beta \frac{\ln \left(\frac{D_a}{D_k} \right)}{\ln \left(\frac{D_{don}}{D_k} \right)} \right],$$

где D_k – катастрофическое значение коэффициента риска ($D_k = 1$);

D_{don} – допустимое значение коэффициента риска, выше которого не обеспечивается нормальный уровень безопасности ГТС ($D_{don} = 0,15$);

β – коэффициент вероятности, зависящий от класса ГТС (таблица 14 «Методики ...»);

$\operatorname{erfc} x$ – вероятностная функция (таблица 15 «Методики ...»).

Величина коэффициента β для сооружений II класса, соответствующая допустимому значению вероятности аварии $P_a(ГТС)$, равному $5 \cdot 10^{-4}$ 1/год, составляет $\beta = 2,25$.

С учетом полученных результатов по определению коэффициента риска аварии ($D_a = 0,053$) в данном случае имеем $P_a = 1,26 \cdot 10^{-5}$ 1/год

Значение вероятности аварии на ГТС при расчетном сценарии развития аварии ниже нормативного уровня вероятности возникновения аварий на ГТС II класса ($5 \cdot 10^{-4}$ 1/год), допускаемого требованиями СП 58.13330.2019.

В таблице ниже приведена классификация уровня риска по значениям вероятности аварии ГТС в соответствии с рекомендациями МЧС России для критически важных объектов, в соответствии с которой уровень риска аварии – *приемлемый (допустимый)*.

Таблица 2.5 –Классификация уровня риска по значению вероятности аварии на ГТС

Класс сооружений	Приемлемый (допустимый) уровень риска	Условно-приемлемый уровень риска	Повышенный уровень риска	Недопустимый уровень риска
	P_a (ГТС) 1/год	P_a (ГТС) 1/год	P_a (ГТС) 1/год	P_a (ГТС) 1/год
I	менее $5 \cdot 10^{-5}$	$5 \cdot 10^{-5} \div 7 \cdot 10^{-3}$	$7 \cdot 10^{-3} \div 7 \cdot 10^{-2}$	более $7 \cdot 10^{-2}$
II	менее $5 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4} \div 2 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-2} \div 0,12$	более 0,12
III	менее $2,5 \cdot 10^{-3}$	$2,5 \cdot 10^{-3} \div 4 \cdot 10^{-2}$	$4 \cdot 10^{-2} \div 0,16$	более 0,16
IV	менее $5 \cdot 10^{-3}$	$4 \cdot 10^{-3} \div 5 \cdot 10^{-2}$	$5 \cdot 10^{-2} \div 0,18$	более 0,18

Для проектируемого ГТС, как гидротехнического сооружения II класса, максимальное допустимое значение вероятности аварии, которая может привести к возникновению чрезвычайной ситуации составляет $5 \cdot 10^{-4}$ 1/год (согласно СП 58.13330.2019).

В соответствии с классификацией уровня риска, принятой в рекомендациях МЧС России, полученное значение вероятности (частоты) возникновения аварии $1,26 \cdot 10^{-5}$ 1/год находится в диапазоне приемлемого (допустимого) уровня риска для ГТС II класса.

2.2.4 Максимальное значение вероятности аварии ГТС, которое может привести к возникновению чрезвычайной ситуации

Полученное значение вероятности (частоты) возникновения аварии $1,26 \cdot 10^{-4}$ 1/год. Размер вероятного вреда в случае развития аварии на ГТС оценивается суммой 91318,8 рублей.

2.2.5 Сведения о наличии расчета параметров волны прорыва при гидродинамической аварии, площадь затопления, перечень объектов, попадающих в зону возможного затопления

Площадь затопления представлена по возможному растеканию воды переносимого каналом водного объекта в сторону прежнего русла. При возможной аварии площадь

затопления составит 3,5 га. Величина размера вероятного вреда, который может быть причинен в результате аварии ГТС

Согласно действующему законодательству, регламентирующего процедуру декларирования безопасности ГТС в Российской Федерации, в Приложении В выполнен расчет максимального вреда, сумма которого составила 91318,8 руб.

2.2.6 Выводы о соответствии значения риска (вероятности) аварии ГТС допустимому уровню

Для проектируемого ГТС, как гидротехнического сооружения II класса, максимальное допустимое значение вероятности аварии, которая может привести к возникновению чрезвычайной ситуации составляет $5 \cdot 10^{-4}$ 1/год (согласно СП 58.13330.2019).

В соответствии с классификацией уровня риска, принятой в рекомендациях МЧС России, полученное значение вероятности (частоты) возникновения аварии $1,26 \cdot 10^{-5}$ 1/год находится в диапазоне приемлемого (допустимого) уровня риска для ГТС II класса.

3 Сведения об обеспечении готовности эксплуатирующей организации к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защите населения и территорий в случае аварии гидротехнического сооружения

3.1 Сведения о принимаемых на ГТС мерах по обеспечению эксплуатационной надежности, а также по предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций

3.1.1 Сведения о соответствии системы организации контроля состояния ГТС требованиям безопасности ГТС, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Система организации контроля за состоянием ГТС должна соответствовать современным требованиям безопасности ГТС, изложенным в следующих основных нормативных документах:

- Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.97 № 255-ФЗ,
- Приказ Ростехнадзора от 09.12.2020 № 509 «Об утверждении формы декларации безопасности гидротехнического сооружения (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений).
- Приказ ФС по экологическому, технологическому и атомному надзору об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на эксплуатацию гидротехнических сооружений (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений) от 02.10.2015 №394,
 - СП 58.13330.2019. Гидротехнические сооружения. Основные положения,
 - СП 39.13330.2012. Плотины из грунтовых материалов,
 - СП 23.13330.2018. Основания гидротехнических сооружений,
 - ГОСТ Р 22.0.01-2016. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения,

– ГОСТ Р 22.1.02-2023. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование,

– ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

Система организации контроля состояния ГТС требованиям безопасности, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций включает в себя:

– мониторинг состояния и безопасности ГТС;

– контроль за организацией процесса обучения работников эксплуатирующей организации по действиям в экстремальных и предаварийных ситуациях;

– контроль наличия и достаточности аварийного запаса, работоспособности техники, и оборудования, предназначенного для проведения работ в экстремальных и предаварийных ситуациях;

– контроль наличия, достаточности и работоспособности средств связи для проведения работ по обеспечению безопасности ГТС, в том числе в экстремальных и предаварийных ситуациях;

– контроль за работоспособностью системы оповещения;

– контроль состояния дорог и подъездных путей для проведения работ по обеспечению безопасности ГТС, в том числе в экстремальных и предаварийных ситуациях;

– контроль наличия, правильности оформления и ведения эксплуатационной документации, связанной с оценкой состояния и безопасности ГТС и обоснования мероприятий по обеспечению безопасности, в том числе в экстремальных и предаварийных ситуациях;

– контроль за уровнем безопасности ГТС, организацией системы контроля и готовностью эксплуатирующей организации к локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций со стороны Государственных надзорных органов, профильных министерств и ведомств (Ростехнадзора, МЧС РФ, Прокуратуры, МВД и др.);

– разработку мероприятий по повышению уровня безопасности ГТС, устранению выявленных недостатков и нарушений;

– контроль за выполнение мероприятий по повышению уровня безопасности ГТС, устранению выявленных недостатков и нарушений.

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений

Мониторинг состояния и безопасности ГТС осуществляется путем проведения визуальных и инструментальных наблюдений за состоянием ГТС.

Оценка других элементов системы организации контроля соответствия состояния ГТС требованиям безопасности, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций изложена в последующих пунктах главы III.

Принятые в проекте решения соответствуют нормативным требованиям по организации контроля состояния ГТС требованиям безопасности ГТС, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Полностью система организации контроля состояния ГТС, соответствующая требованиям безопасности ГТС, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, должна быть разработана и внедрена к моменту ввода в эксплуатацию рассматриваемого ГТС.

3.1.2 Сведения о наличии и состоянии на объекте технических и иных средств для аварийного открытия (закрытия) водосливных и водосбросных устройств ГТС при возникновении угрозы аварийной ситуации

Проектными решениями не предусмотрено наличие в составе ГТС водосливных и водосбросных устройств, следовательно, наличие на объекте технических и иных средств для их аварийного открытия (закрытия) не требуется.

3.1.3 Сведения о наличии автономных установок, обеспечивающих работу оборудования ГТС при прекращении подачи энергии

Проектными решениями не установлена необходимость установки на ГТС оборудования, требующего бесперебойного обеспечения электроэнергией.

3.1.4 Сведения о наличии аварийных средств связи, в том числе с обслуживающим персоналом, а также локальной системы оповещения

Проектными решениями не предусмотрено оснащение ГТС стационарными средствами связи.

Эксплуатирующая служба должна быть обеспечена аварийными средствами связи с обслуживающим персоналом и необходимыми для оповещения населения, органов исполнительной власти, территориальных органов надзора и МЧС. Связь должна работать в круглосуточном режиме. Оповещение в случае аварии на ГТС должно производиться незамедлительно.

3.2 Оценка готовности эксплуатирующей организации к предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных (аварийных) ситуаций на ГТС

3.2.1 Сведения о наличии плана действий эксплуатирующей организации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

На момент разработки декларации безопасности, в составе проекта отсутствует «План ликвидации аварий на ГТС» (ПЛА). ПЛА должен быть разработан и утверждён (одним из руководителей организации-собственника или эксплуатирующей организации и согласован с региональными управлениями МЧС России и Ростехнадзора) к моменту ввода объекта в эксплуатацию. Согласно действующему порядку, каждый год в процессе эксплуатации (в конце календарного года) ПЛА гидротехнических сооружений II класса должен пересматриваться и утверждаться с учётом изменения условий эксплуатации.

В ПЛА должны быть определены действия всех инженерно-технических работников, обслуживающего персонала и рабочих эксплуатирующей организации в случае возникновения чрезвычайной ситуации на ГТС. В случае возникновения аварийной ситуации производится оповещение руководителей и лиц, имеющих в списке ПЛА, и принимаются срочные меры по мобилизации людских и материальных ресурсов, техники на устранение причин аварии.

В ПЛА должна быть разработана оперативная часть, в состав которой входят следующие документы:

- списки необходимой (привлекаемой) техники и ее местоположения;
- планы основных объектов ГТС;
- схемы подъезда;
- планы эвакуации;
- перечни аварийных запасов материалов и оборудования;

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений

- списки аварийных бригад;
- распределение обязанностей между должностными лицами, участвующими в ликвидации аварий;
- распоряжения о порядке оповещения должностных лиц и учреждений об аварии на ГТС;
- памятка сотрудникам по предотвращению террористических актов и при совершении лицами правонарушений.

3.2.2 Сведения о наличии у эксплуатирующей организации необходимого количества специальной техники, средств и строительных материалов для оперативной локализации повреждений и чрезвычайных (аварийных) ситуаций на ГТС

В период строительства для оперативной локализации повреждений и аварийных ситуаций на ГТС используется предусмотренная проектом и имеющаяся на площадке строительства техника.

После ввода сооружения в эксплуатацию, в распоряжении собственника и (или) эксплуатирующей организации должна находиться специальная техника, которой достаточно для оперативной локализации и ликвидации повреждений и аварийных ситуаций на ГТС. В случае отсутствия или недостаточности такой техники, должны быть разработаны схемы привлечения к работам по предотвращению, локализации и ликвидации последствий аварийных и чрезвычайных ситуаций техники организации-собственника, сторонних организаций (в том числе через договора о сотрудничестве или аренды) и (или) силы и средства специальных подразделений и служб (МЧС, Минздрава, МВД, Административных органов власти и др.).

3.2.3 Сведения о наличии и состоянии дорог, мостов, аварийных выходов на территории ГТС и прилегающей к нему территории

Дороги и подъезды на территории ГТС и прилегающих территориях должны круглогодично поддерживаться в удовлетворительном состоянии, в том числе и для проезда грузового автотранспорта.

3.2.4 Сведения о наличии и укомплектованности аварийно-ремонтных и аварийно- спасательных бригад

В период строительства, в случае угрозы возникновения аварии, создается оперативная аварийно-спасательная бригада из числа строительного персонала, прошедшего инструктаж по ликвидации аварий, состав которой заранее утвержден приказом руководства эксплуатирующей организации.

В случае аварии на ГТС в период эксплуатации, эксплуатирующей организацией создается аварийная бригада, состав которой комплектуется из подготовленного персонала, прошедшего инструктаж по ликвидации аварий и обученного ведению аварийно-спасательных работ.

В эксплуатирующей организации должен быть создан штаб и службы по делам ГО и ЧС (в соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»).

3.2.5 Сведения о проводимых учениях, тренировках и занятиях работников эксплуатирующей организации по предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных (аварийных) ситуаций по возможным сценариям их развития на ГТС, включая результаты данных мероприятий

К моменту ввода сооружения в эксплуатацию, эксплуатирующей организацией должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке программа и графики учений, тренировок и занятий работников эксплуатирующей организации по предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных (аварийных) ситуаций по возможным сценариям их развития на ГТС.

4 Порядок информирования населения, федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного надзора в области безопасности ГТС, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и территориальных органов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий о возможных и возникших на ГТС аварийных ситуациях

4.1 Сведения о порядке информирования населения, органов надзора, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и территориальных органов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий о возможных и возникших на ГТС аварийных ситуациях

На момент разработки декларации безопасности отсутствует документация (ПЛА, приказы и распоряжения по эксплуатирующей организации), определяющая порядок информирования населения, органов надзора, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и территориальных органов Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий о возможных и возникших на ГТС аварийных ситуациях.

Информирование органов надзора, исполнительной власти субъектов РФ и местного самоуправления обо всех возможных и произошедших авариях производится руководством собственника или эксплуатирующей организации по разработанной системе оповещения (посредством средств стационарной и мобильной телефонной связи), представленной в ПЛА.

Представляемая информация должна содержать:

- угрозу возникновения аварийной ситуации и ее причины;
- мероприятия по предотвращению аварийной ситуации или ее ликвидации, наличие рабочей силы, техники и материалов;

- необходимость привлечения дополнительной помощи;
- дату, время и место произошедшей аварии;
- название объекта, на котором произошла авария;
- краткое описание аварии, причины, ее характер и масштабы;
- наличие пострадавших;
- угрозу и характер загрязнения окружающей среды.

Информация для аварийных бригад и спасательных служб должна включать в себя прогноз развития аварии, сведения о нахождении людей в очаге аварии и необходимой им помощи, информацию о видах возможной опасности для ликвидации аварии, сведения об иных участвующих в ликвидации аварии силах и подразделениях, порядок согласования их действий, местонахождение штаба по ликвидации аварии и порядок связи с ним. Информация предоставляется штабом по ликвидации аварии.

В соответствии с ПЛА первый человек, заметивший аварию на ГТС, сообщает начальнику участка (мастеру) и диспетчеру предприятия о месте аварии. Мастер, прибывший на место аварии, производит осмотр места аварии и сообщает диспетчеру о виде аварии, степени разрушения. Диспетчер проводит оповещение должностных лиц в соответствии с ПЛА.

Оповещение в случае аварии на ГТС должно производиться незамедлительно.

Оповещение населения в случае ЧС будет производиться по решению органов местной власти, в зависимости от масштаба и последствий прогнозируемой или произошедшей аварии. Информация при оповещении должна быть краткой, конкретной и достоверной.

Информация, содержащаяся в Декларации безопасности, предоставляется в администрацию муниципального образования, в штаб по делам ГО и ЧС муниципальных образований, области, другим службам и подразделениям, которые могут быть задействованы в работах по локализации и ликвидации возможных ЧС.

Информация, касающаяся имеющихся опасностей, а в случае аварии – масштабов и возможных ее последствий для населения и окружающей среды, по запросам средств массовой информации, общественных организаций или населения предоставляется в соответствии с приказом руководителя эксплуатирующей организации или организации-собственника ГТС.

5 Оценка уровня безопасности ГТС, а также перечень необходимых мероприятий по обеспечению безопасности

5.1 Итоговая оценка уровня безопасности ГТС

Уровень безопасности проектируемых ГТС оценивается как нормальный. Значение вероятности аварии соответствует приемлемому (допустимому) уровню риска.

5.2 Перечень мер по обеспечению технически исправного состояния ГТС и его безопасности, а также по предотвращению аварий ГТС

Для обеспечения технически исправного состояния ГТС, его безопасности, а также предотвращения аварий на ГТС, строительство следует вести согласно настоящей проектной документации.

Мероприятия, необходимые для повышения безопасности приведены в таблице ниже.

Таблица 5.1 –Перечень мероприятий по обеспечению безопасности ГТС

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения
1	Создать службу эксплуатации ГТС	В течении 1 года
2	Разработать эксплуатационную документацию, в соответствии с нормативной базой по эксплуатации и безопасности ГТС	В течении 1 года
3	Проводить обучение руководителей и специалистов службы эксплуатации по вопросам безопасности гидротехнических сооружений	1 раз в год
4	Организовать аттестацию руководителей и специалистов на право эксплуатации ГТС в межрегиональной аттестационной комиссии Ростехнадзора	В течении 1 года
5	Проводить обучение персонала действиям в условиях ЧС	1 раз в год
6	Получить заключение о готовности опасных объектов к локализации и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций и защиты населения	В течении 1 года
8	Внести сведения о гидротехнических сооружениях в отраслевой раздел Российского регистра гидротехнических сооружений	В течении 1 года

На момент ввода в эксплуатацию ГТС в эксплуатирующую организацию должны быть переданы следующие документы:

- акты на скрытые работы;
- журналы и отчёты геотехнического контроля и проводимых опытных работ;
- акты и протоколы авторского надзора;
- документация, регламентирующая изменения конструкций и технологии возведения ГТС, принятые в процессе строительства (если изменения будут иметь место);

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений

- акты на установку, поверку и опробование установленной КИА;
- паспорта на установленную КИА;
- акты приёмки ГТС в эксплуатацию.

6 Порядок осуществления мероприятий по консервации или ликвидации (в случае утраты или отсутствия проектной документации) ГТС (при консервации или ликвидации ГТС)

6.1 Обоснование технических решений по остановке эксплуатации в проектном режиме и выполнению консервации (ликвидации) ГТС и их оборудования

Настоящей проектной документацией остановка эксплуатации, выполнение консервации (ликвидации) ГТС не предусматривается.

6.2 Сведения о мероприятиях по консервации (ликвидации) ГТС и последовательность их выполнения

6.2.1 Сведения о мероприятиях по консервации (ликвидации) основных сооружений и оборудования ГТС

Настоящей проектной документацией остановка эксплуатации, выполнение консервации (ликвидации) ГТС не предусматривается.

6.2.2 Сведения о мероприятиях по обеспечению возможности перехвата, отвода и (или) пропуска расчетных расходов воды через законсервированные (ликвидируемые) ГТС

Настоящей проектной документацией остановка эксплуатации, выполнение консервации (ликвидации) ГТС не предусматривается.

6.2.3 Сведения о мероприятиях по поддержанию в надлежащем работоспособном состоянии сооружений, конструкций и (или) их элементов, обеспечивающих долговременную сохранность, устойчивость и прочность законсервированных (ликвидируемых) ГТС, а также защиту окружающей среды, безопасность населения и имущества на территориях в зоне влияния ГТС, в первую очередь водопропускных, водосборных, дренажных и водоотводящих сооружений

Настоящей проектной документацией остановка эксплуатации, выполнение консервации (ликвидации) ГТС не предусматривается.

6.2.4 Сведения о мероприятиях по защите законсервированных (ликвидируемых) ГТС от неблагоприятных природных воздействий (температуры, ветра, солнца, атмосферных осадков) и предотвращению возникновения различных видов коррозии и (или) эрозии

Настоящей проектной документацией остановка эксплуатации, выполнение консервации (ликвидации) ГТС не предусматривается.

6.2.5 Сведения о мероприятиях по осуществлению на территории законсервированных (ликвидируемых) ГТС натуральных наблюдений (мониторинга), необходимых для контроля безопасности ГТС и территорий в зоне влияния ГТС

Настоящей проектной документацией остановка эксплуатации, выполнение консервации (ликвидации) ГТС не предусматривается.

6.2.6 Сведения о мероприятиях по предотвращению несанкционированного доступа на территорию законсервированных (ликвидируемых) ГТС, обеспечению их охраны

Настоящей проектной документацией остановка эксплуатации, выполнение консервации (ликвидации) ГТС не предусматривается.

Список источников информации

Перечень нормативных правовых актов в области безопасности ГТС, проектной и строительной документации, документации, составляемой эксплуатирующей организацией, документов инспектирующих и контролирующих организаций, ссылки на которые даны в тексте декларации безопасности ГТС:

- Федеральный Закон от 21.07.97 №117-ФЗ “О безопасности гидротехнических сооружений”.
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
- Методика определения размера вреда, который может быть причинён жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения. – Утв. ФС по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.11.24 г. № 347.
- Методические рекомендации по организации надзора за обеспечением безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений (ГТС) на подконтрольных органам Госгортехнадзора России предприятиях и объектах (РД 03-141-97), от 28.04.97, № 83.
- Рекомендации по проведению визуальных наблюдений и обследований на грунтовых плотинах. П 72-2000.ВНИИГ. С-Петербург. 2000.
- Рекомендации по проведению натуральных наблюдений и исследований креплений откосов грунтовых сооружений и береговых склонов. П 74-2000. - С-Петербург: ВНИИГ, 2000.
- СП 80.13330.2016 Гидротехнические сооружения речные - Москва, 2016.
- СП 39.13330.2012. Плотины из грунтовых материалов - М., 2012.
- СП 104.13330.2016. Инженерная защита территорий от затопления и подтопления.
- Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». №52-ФЗ от 30.03.1999 г.
- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.
- Методические указания по проведению анализа риска аварий гидротехнических сооружений, СТП ВНИИГ 210.02.НТ-04-С.-П.: ОАО ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева, 2005.
- Постановление Правительства РФ от 21.05.2007 № 304 в классификации ЧС природного и техногенного характера.
- ГОСТ 70214-2022 Гидротехника. Основные понятия. Термины и определения. – Москва, 2022.

– Правила профессиональной деятельности Национального союза страховщиков ответственности «Порядок определения вреда, который может быть причинен в результате аварии на опасном объекте, максимально возможного количества потерпевших и уровня безопасности опасного объекта. 33. Р.Р. Чугаев. Гидравлика. – Л.: «Энергия», 1975.

– РД 153-34.2-002-01. Временная методика оценки ущерба, возможного вследствие аварии гидротехнического сооружения.

– СП 38.13330.2018 «Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов)».

7 Приложения

Приложение А (обязательное)

Сведения о ГТС, необходимые для формирования и ведения Российского регистра гидротехнических сооружений, предусмотренные законодательством Российской Федерации о безопасности ГТС.

Общие характеристики гидротехнических сооружений

№ п/п	Наименование информационных сведений	Содержание информационных сведений
1	Наименование сооружения	ГТС площадки размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан»
1.1.	Регистрационный код в Российском регистре гидротехнических сооружений (при наличии; для обновления уже внесенных данных)	-
2	Назначение сооружения (Энергетика / Транспорт / Сельское хозяйство / Водоснабжение / Промышленность / Защита от негативного воздействия вод/Комплексное)	Защита от негативного воздействия вод
3	Код водного объекта (указывается в соответствии с государственным водным реестром)	-
4	Название водного объекта (указывается название водного объекта, на котором расположено гидротехническое сооружение)	Руч. Без названия
5	Код водохозяйственного участка	18.03.04.002
6	Местонахождение сооружения	-
6.1	Место нахождения	в Бодайбинском районе Иркутской области
6.2	Код территории муниципальных образований (указывается в соответствии с общероссийским классификатором территорий муниципальных образований)	25410000000
6.3	Кадастровый номер земельного участка	38:22:030003:1518
7	Собственник	-
7.1	Форма собственности (указывается в соответствии с общероссийским классификатором форм собственности)	Объект на стадии проектирования
7.2	Организационно-правовая форма (указывается в соответствии с общероссийским классификатором организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов)	Объект на стадии проектирования
7.3	Наименование	Объект на стадии проектирования
7.4	Идентификационный номер налогоплательщика	Объект на стадии проектирования
7.4.1	Код причины постановки на учет	Объект на стадии проектирования
7.5	Код по общероссийскому классификатору территорий муниципальных образований	Объект на стадии проектирования
7.6	Адрес	Объект на стадии проектирования
7.7	Телефон	Объект на стадии проектирования
7.8	Адрес электронной почты (при наличии)	Объект на стадии проектирования

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка
Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными
нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности
гидротехнических сооружений

№ п/п	Наименование информационных сведений	Содержание информационных сведений
8	Эксплуатирующая организация	-
8.1	Наименование ведомства, к которому относится эксплуатирующая организация (если эксплуатирующая организация - государственная организация или организация с государственным участием)	Объект на стадии проектирования
8.2	Организационно-правовая форма (указывается в соответствии с общероссийским классификатором организационно-правовых форм хозяйствующих субъектов)	Объект на стадии проектирования
8.3	Наименование	Объект на стадии проектирования
8.4	Идентификационный номер налогоплательщика	Объект на стадии проектирования
8.4.1	Код причины постановки на учет	Объект на стадии проектирования
8.5	Код по общероссийскому классификатору видов экономической деятельности	Объект на стадии проектирования
8.6	Код по общероссийскому классификатору предприятий и организаций	Объект на стадии проектирования
8.7	Код по общероссийскому классификатору территорий муниципальных образований	Объект на стадии проектирования
8.8	Адрес	Объект на стадии проектирования
8.9	Телефон	Объект на стадии проектирования
8.10	Адрес электронной почты (при наличии)	Объект на стадии проектирования
8.11	Численность службы эксплуатации ГТС:	Объект на стадии проектирования
8.11.1	Всего	Объект на стадии проектирования
8.11.2	В том числе лиц, имеющих специальное образование в области эксплуатации ГТС	Объект на стадии проектирования
8.12	Условия и правовое основание передачи сооружения в распоряжение эксплуатирующей организации	Объект на стадии проектирования
8.12.1	Условие (аренда, передача в хозяйственное ведение или оперативное управление):	Объект на стадии проектирования
8.12.2	Основание (договор или иной правовой документ):	Объект на стадии проектирования
8.12.2.1	Номер документа	Объект на стадии проектирования
8.12.2.2	Дата документа (день, месяц, год - дд.мм.гггг)	Объект на стадии проектирования
8.12.2.3	Наименование организации, утвердившей данный документ	Объект на стадии проектирования
9	Балансовая стоимость ГТС на год представления сведений в Российский регистр гидротехнических сооружений, млн. руб.	Объект на стадии проектирования
10	Остаточная стоимость ГТС по балансу на год представления сведений в Российский регистр гидротехнических сооружений,	Объект на стадии проектирования
11	Жизненный цикл сооружения на момент регистрации	Объект на стадии проектирования
11.1	Начало строительства (год - гггг)	Объект на стадии проектирования
11.2	Завершение строительства (последней завершённой очереди: день, месяц, год - дд.мм.гггг)	Объект на стадии проектирования
11.3	Консервация/ликвидация (день, месяц, год - дд.мм.гггг)	Настоящим проектом не предусматривается

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Утахан». Корректировка
 Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными
 нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности
 гидротехнических сооружений

№ п/п	Наименование информационных сведений	Содержание информационных сведений
11.4	Ввод в постоянную эксплуатацию (день, месяц, год - дд.мм.гггг)	Объект на стадии проектирования
12	Организация-генеральный проектировщик ГТС или ее правопреемник	-
12.1	Наименование	ООО «ЛГПИ»
12.2	Идентификационный номер налогоплательщика	4223058361
12.2.1	Код причины постановки на учет	421701001
12.3	Код по общероссийскому классификатору территорий муниципальных образований	32731000001
12.4	Адрес	654041, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр. Бардина, 26 оф. 26
12.5	Телефон	8 (3843) 209-243
13	Строительная организация - генподрядчик или ее правопреемник	Объект на стадии проектирования
13.1	Наименование	Объект на стадии проектирования
13.2	Идентификационный номер налогоплательщика	Объект на стадии проектирования
13.2.1	Код причины постановки на учет	Объект на стадии проектирования
13.3	Код по общероссийскому классификатору территорий муниципальных образований	Объект на стадии проектирования
13.4	Адрес	Объект на стадии проектирования
13.5	Телефон	Объект на стадии проектирования
14	Регулярное обследование ГТС	Объект на стадии проектирования
15	Правила эксплуатации ГТС, согласованные с федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными на осуществление федерального государственного надзора в области безопасности ГТС	Объект на стадии проектирования
16	Максимальный возможный размер территории, на которой могут иметь место последствия аварии ГТС, га	3,5
17	Наличие на указанной в пункте 17 территории населенных пунктов, промышленных, сельскохозяйственных и иных предприятий и организаций, исторических и культурных памятников и иных объектов, которым может быть нанесен вред (численность населения, количество организаций и иных объектов с указанием особо крупных и имеющих опасные виды производственной деятельности)	Нет
17.1	Общая численность населения	-
17.2	Предприятия, организации и иные объекты, которым может быть нанесен вред	-
18	Наличие действующей системы оповещения населения об угрозе чрезвычайной ситуации в результате аварии ГТС	Объект на стадии проектирования
19	Финансовое обеспечение гражданской ответственности за вред, причиненный аварией гидротехнического сооружения	-

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Утахан». Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений

№ п/п	Наименование информационных сведений	Содержание информационных сведений
19.1	Величина финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный аварией гидротехнического сооружения	91318,8 руб.
19.2	Страховщик (организационно- правовая форма, наименование, идентификационный номер налогоплательщика, код причины постановки на учет, адрес, телефон, электронная почта (при наличии))	Объект на стадии проектирования
19.3	Размер страховой суммы, руб.	Объект на стадии проектирования
19.4	Дата начала действия полиса обязательного страхования	Объект на стадии проектирования
19.5	Дата окончания действия полиса обязательного страхования	Объект на стадии проектирования
20	Расчетные сейсмические нагрузки	По карте ОСР-2015, нормативная сейсмичность площадки составляет 6 баллов по карте А, 7 баллов по карте В и 8 баллов по карте С.
21	Аварии или аварийные ситуации, имевшие место за период эксплуатации, потребовавшие срочного выполнения работ по их предотвращению и локализации, а также работ по восстановлению ГТС (наименование ГТС, даты и причины событий)	Объект на стадии проектирования
22	Класс ГТС	II
23	Уровень безопасности ГТС	Нормальный
24	Декларация безопасности	-
24.1	Регистрационный номер декларации безопасности	Объект на стадии проектирования
24.2	Должность лица, утвердившего декларацию безопасности	Объект на стадии проектирования
24.3	Ф.И.О. лица, утвердившего декларацию безопасности	Объект на стадии проектирования
24.4	Дата утверждения декларации безопасности (день, месяц, год - дд.мм.гггг)	Объект на стадии проектирования
24.5	Срок действия декларации (лет)	Объект на стадии проектирования
25	Организация - разработчик декларации безопасности	-
25.1	Наименование	ООО «ПГПИ»
25.2	Идентификационный номер налогоплательщика	4223058361
25.3	Код причины постановки на учет	421701001
25.4	Код по общероссийскому классификатору территорий муниципальных образований	32731000001
25.5	Адрес	654041, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр. Бардина, 26 оф. 26
25.6	Телефон	8 (3843) 209-243
25.7	Адрес электронной почты (при наличии)	inst@pgpi.su
26	Организация - экспертный центр, выполнивший экспертизу декларации безопасности	-
26.1	Наименование	-
26.2	Идентификационный номер налогоплательщика	-
26.3	Код причины постановки на учет	-
26.4	Код по общероссийскому классификатору территорий муниципальных образований	-

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Утахан». Корректировка
 Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными
 нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности
 гидротехнических сооружений

№ п/п	Наименование информационных сведений	Содержание информационных сведений
26.5	Адрес	-
26.6	Телефон	-
26.7	Адрес электронной почты (при наличии)	-
27	Заявление о регистрации	-
27.1	Наименование организации-заявителя/индивидуального предпринимателя-заявителя (Ф.И.О. физического лица-заявителя)	-
27.2	Регистрационный номер заявления	-
27.3	Ф.И.О. лица, принявшего заявление	-
27.4	Должность лица, принявшего заявление	-
27.5	Дата регистрации в органе надзора (день, месяц, год - дд.мм.гггг)	-

Виды и типы ГТС

Вид сооружения		Тип сооружения	
4	Водопроводящие ГТС	05	Канал

**Приложение Б
(обязательное)**

Расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС

Расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС.

ГТС площадки размещения отвалов пустой породы месторождения «Утахан»

(наименование объекта)

(организация-декларант)

(подпись) (ФИО)

«___» _____

М.П.

Новокузнецк 2024 г.

Расчет вероятного вреда

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» расчет размера вреда проводится с целью определения величины финансового обеспечения ответственности владельца декларируемого сооружения после реализации проекта.

Расчет выполнен на основании действующих руководящих документов по определению величины финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный в результате аварии на ГТС.

Расчет вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнических сооружений выполнен в соответствии с требованиями следующих документов:

– Федеральный закон Российской Федерации "О безопасности гидротехнических сооружений" от 21.07.1997 № 117-ФЗ;

– Федеральный закон Российской Федерации "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте" от 27.07.2010 №225-ФЗ;

– Федерального закона "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.11.1994 № 68-ФЗ;

– Правила определения величины финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный в результате аварии гидротехнического сооружения (утв. постановлением Правительства РФ от 03.10.2020 № 1596);

– Постановления Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 "О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера";

– Методика определения размера вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения (за исключением судоходных и портовых гидротехнических сооружений) (Утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.11.2024 № 374), далее – Методика;

– ГОСТ Р 22.2.09-2015 "Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Экспертная оценка уровня безопасности и риска аварий гидротехнических сооружений. Общие положения."

Настоящий Расчет разработан на этапе разработки проектной документации, в рамках которой рассмотрено строительство ГТС.

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений

Исходной информацией для определения размера вероятного вреда являются прогнозируемые сценарии аварий на ГТС, в которых отражаются данные о возможной зоне воздействия аварии, значения величин негативных воздействий аварии, а также сведения о вероятности каждого сценария возникновения аварии указанного сооружения. Определение вероятного вреда проводится для сценария наиболее вероятной и наиболее тяжелой по последствиям аварии на гидротехнических сооружениях.

В случае существенного изменения расчетных параметров состояния ГТС, условий их эксплуатации и зоны причинения вероятного вреда, исходя из значений, по которым выполнен настоящий Расчет, размер вероятного вреда должен быть уточнен.

Величина финансового обеспечения ответственности определяется согласно п. 2 "Правил определения величины финансового обеспечения..." утв. постановлением Правительства РФ от 18.12.2001 № 876: "Исходя из оцененного в рублях размера максимального вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения".

Вероятный вред – оцененный в рублях размер максимального вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения.

Размер вероятного вреда в случае возникновения аварии ГТС определяется в денежном выражении расчетом убытков по показателям, характеризующим социально-экономические последствия аварии.

Ущерб, нанесенный в результате аварии ГТС, окружающей природной среде; физическим и юридическим лицам подлежит возмещению в полной мере в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Денежные оценки размера вреда для наиболее вероятной аварии на ГТС площадки размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан»

Основными составляющими по определению вероятного вреда являются прогнозы:

- количество людей, которые могут погибнуть и пропасть без вести, кроме физических лиц, являющихся работниками гидротехнического сооружения, при исполнении ими служебных обязанностей на территории гидротехнического сооружения;
- количество людей, которые могут быть травмированы и нуждаться в госпитализации, кроме физических лиц, являющихся работниками гидротехнического

сооружения, при исполнении ими служебных обязанностей на территории гидротехнического сооружения;

- количество работников гидротехнического сооружения, которые могут погибнуть и пропасть без вести при исполнении ими служебных обязанностей на территории гидротехнического сооружения;

- количество работников гидротехнического сооружения, которые при исполнении ими служебных обязанностей на территории гидротехнического сооружения могут быть травмированы и нуждаться в госпитализации;

- ущерб основным и оборотным фондам предприятий, кроме основных и оборотных фондов владельца гидротехнического сооружения;

- ущерб готовой продукции предприятий, кроме продукции владельца гидротехнического сооружения;

- ущерб элементам транспорта и связи, жилому фонду, имуществу граждан, сельскохозяйственному производству, лесному фонду от потери леса как сырья по рыночным ценам, от затопления и гибели лесов по фактическим затратам на восстановление леса, от сброса опасных веществ (отходов) в окружающую среду, а также ущерба, вызванного нарушением водоснабжения из-за аварий водозаборных сооружений;

- расходы на ликвидацию последствий аварии.

На основании определенных для данного объекта натуральных показателей вероятного вреда производится стоимостная оценка ущерба от аварии ГТС.

Последовательность оценки вероятного вреда следующая:

- определяются показатели ожидаемых социально-экономических последствий, в частности:

- количество людей, которые могут пострадать при аварии;

- объемы основных фондов предприятий, дорог, коммуникаций, объектов инфраструктуры и т.п., которые могут быть подвергнуты силовым воздействиям волны прорыва;

- для полученных характеристик в соответствии с действующими базовыми нормативами платы за причинение вреда подсчитываются величины ущерба по отдельным составляющим с учетом действующей классификации по силовым воздействиям на объекты и имеющимися выплатами по каждому элементу для данного региона;

– определяется суммарная величина совокупного ущерба от последствий аварии на ГТС в денежном выражении с учетом расходов, связанных с ликвидацией аварии;

– исходя из оценки совокупного размера вреда, в соответствии с действующей классификацией по ЧС проводится оценка масштаба возможной аварийной ситуации на объекте.

В общем виде вероятный вред от аварии на ГТС по основным составляющим определяется по формуле:

$$I_{\text{общ}} = I_{\text{л}} + I_{\text{об}} + I_2 + I_3 + I_4 + I_5 + I_6 + I_7 + I_8 + I_9 + I_{10},$$

где: $I_{\text{общ}}$ - полные убытки (полный ущерб) от аварии гидротехнических сооружений;

$I_{\text{л}}$ - затраты, понесённые в результате гибели, пропажи без вести и травматизма людей;

$I_{\text{об}}$ - ущерб основным и оборотным фондам предприятий, кроме основных и оборотных фондов владельца гидротехнических сооружений;

I_2 - ущерб готовой продукции предприятий, кроме продукции владельца гидротехнических сооружений;

I_3 - ущерб элементам транспорта и связи;

I_4 - ущерб жилому фонду, имуществу граждан;

I_5 - расходы на ликвидацию последствий аварий;

I_6 - ущерб сельскохозяйственному производству;

I_7 - ущерб лесному хозяйству;

I_8 - ущерб окружающей среде от сброса опасных веществ;

I_9 - ущерб, вызванный нарушением водоснабжения из-за аварий водосборных сооружений;

I_{10} - прочие виды ущерба.

Затраты, понесенные в результате гибели, пропажи без вести и травматизма людей

Минимальные величины затрат (компенсационных выплат) в результате гибели, пропажи без вести, или травмирования людей в рамках укрупненных оценок, составят

$$I_{\text{л}} = N_1 \cdot S_{n1} + N_2 \cdot S_{n2},$$

где N_1 – прогнозируемое число погибших и пропавших без вести людей;

N_2 – прогнозируемое число пострадавших людей;

S_{n1} – средние ориентировочные затраты, отнесенные на одного погибшего;

$S_{п2}$ – средние ориентировочные затраты, отнесенные на одного пропавшего без вести и пострадавшего.

Число погибших (безвозвратные потери) – $N_1 = 0$ чел., число пострадавших $N_2 = 0$ чел.

$$I_{л} = 0.$$

Ущерб основным и оборотным фондам предприятий и готовой продукции (кроме относящихся к владельцу ГТС)

В зоне затопления отсутствуют промышленные предприятия, ущербы основным, оборотным фондам и готовой продукции отсутствуют.

$$I_1 = 0$$

$$I_{об} = 0$$

Ущерб готовой продукции предприятий

В зону возможного затопления промышленные сооружения не попадают, в этой связи данный вид ущерба равен нулю ($I_2 = 0$ рублей).

Ущерб элементам транспорта и связи

В зоне затопления отсутствуют элементы транспорта и связи субъекта РФ.

$$I_3 = 0 \text{ млн руб.}$$

Ущерб жилому фонду и имуществу граждан

В предполагаемом районе затопления отсутствует жилой фонд.

$$I_4 = 0 \text{ млн.руб}$$

Расходы на ликвидацию последствий аварии

При укрупненной оценке расходы на ликвидацию последствий аварии принимаются в размере 20 % от суммы материального ущерба на территории населенных пунктов и промышленных объектов. Населенные пункты и промышленные объекты в зоне затопления отсутствуют.

$$I_5 = 0 \text{ млн. руб}$$

Ущерб сельскохозяйственному производству

На момент проектирования огородов частного сектора и сельскохозяйственного производства нет.

$$I_6 = 0 \text{ руб.}$$

Ущерб лесному хозяйству

Ущерб лесному хозяйству определяется по формуле:

$$I_7 = I_{7с} + I_{7э} ,$$

где $I7с = 0,15 \cdot P \cdot Sл \cdot M$ – ущерб от потери леса как сырья;

P - стоимость одного м³ корневого запаса, 14 руб./м³ (минимальные ставки платы за древесину, отпускаемую на корню),

M - средний корневой запас товарной древесины, м³/га - определяется поданным регионального органа лесного хозяйства; при невозможности получить точные данные рекомендуется применять следующие значения: для районов со смешанными лесами – 90 м³/га;

$I7э = 0,15 \cdot Sл \cdot Kнорм.л \cdot 0,4$ – экологический ущерб от затопления лесов.

$Kнорм.л$ – средний норматив платы за перевод лесных земель в нелесные, установленный в субъекте Федерации, с учетом особенностей лесов в зоне катастрофического затопления (8000 тыс.руб./га)

0,4 - доля лесных земель в зоне затопления, подверженных нарушению,

0,15 - доля утраченных лесных земель из подверженных затоплению.

Площадь пострадавших участков лесного хозяйства 5,11 га.

$I7 = 0,15 \cdot 14 \cdot 3,5 \cdot 90 + 0,15 \cdot 3,5 \cdot 85000 \cdot 0,4 = 661,5 + 44625 = 45286,5$ руб

$I7 = 45286,5$ руб.

Ущерб окружающей природной среде

В результате возможной аварии наиболее крупным по воздействию будет ущерб, нанесённый поверхностным водам, в результате попадания загрязняющих веществ с поверхностными водами отвала в ручей Без названия.

$$I_{всв} = \sum H_i \cdot M_i, \quad (7.1)$$

где H_i – базовый норматив платы за сброс одной тонны i -ого загрязняющего вещества, в руб.;

M_i – фактическая масса сброса i -го загрязняющего вещества, т.

Химический состав воды, поступающей на рельеф при аварии, соответствует составу сточной воды, собираемой с отвала.

Расчет платы за сброс загрязняющих веществ в реку выполнен в соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах». Расчет размера платы за сброс загрязняющих веществ в водные объекты приведен в таблице ниже.

Размер платы за сброс загрязняющих веществ

Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения «Угахан». Корректировка Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений

Наименование загрязняющего вещества	Масса сброса, тонн	Норматив платы за 1 тонну, руб.	Сумма платы, руб.
Взвешенные вещества	0,289	977,20	372,9*
*в ценах 2024 года			

И8 = 372,9 руб.

Прочие виды ущерба

$I9 = 0,1 \cdot (I1 + Iоб + I2 + I3 + I4 + I5 + I7 + I8),$

$I9 = 0,1 \cdot (0+0+0+0+0+0,164+0+45286,5 + 372,9) = 45659,4 \text{ руб.}$

И9 = 45659,4 руб.

Общий реальный ущерб

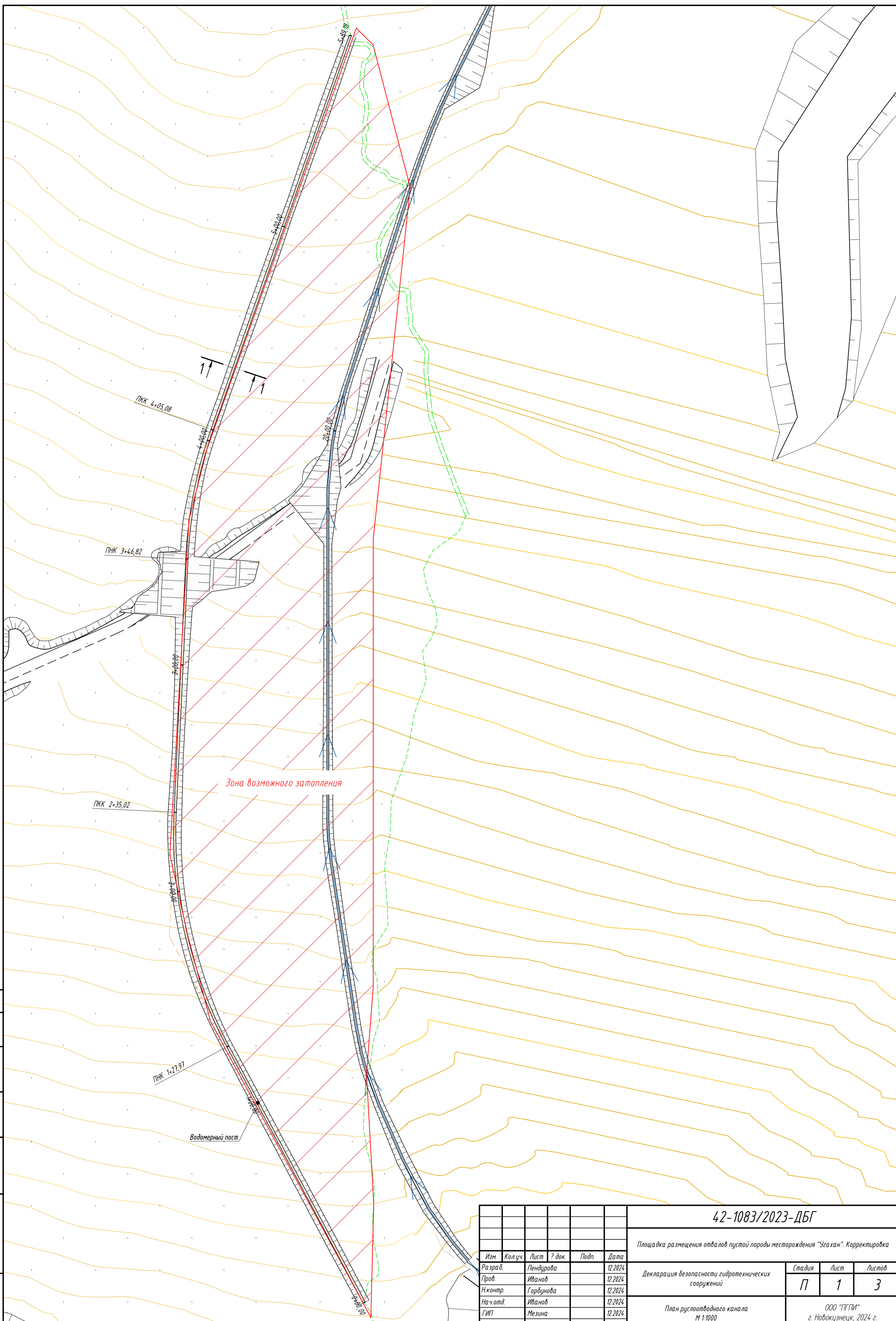
Общий реальный ущерб следует определять суммированием всех видов ущербов от гидродинамической аварии на гидроузле с учетом ущербов сельскому хозяйству и экологических ущербов от потери леса:

$Iобщ = (I1 + Iоб + I2 + I3 + I4 + I5 + I7 + I8 + I9),$

Отсюда, сумма размера вреда от наиболее опасного сценария аварии на гидротехническом сооружении, составит

$Iобщ = 0+0+0+0,82+0+0+0+45286,5+372,9+045659,4=91318,8 \text{ руб.}$

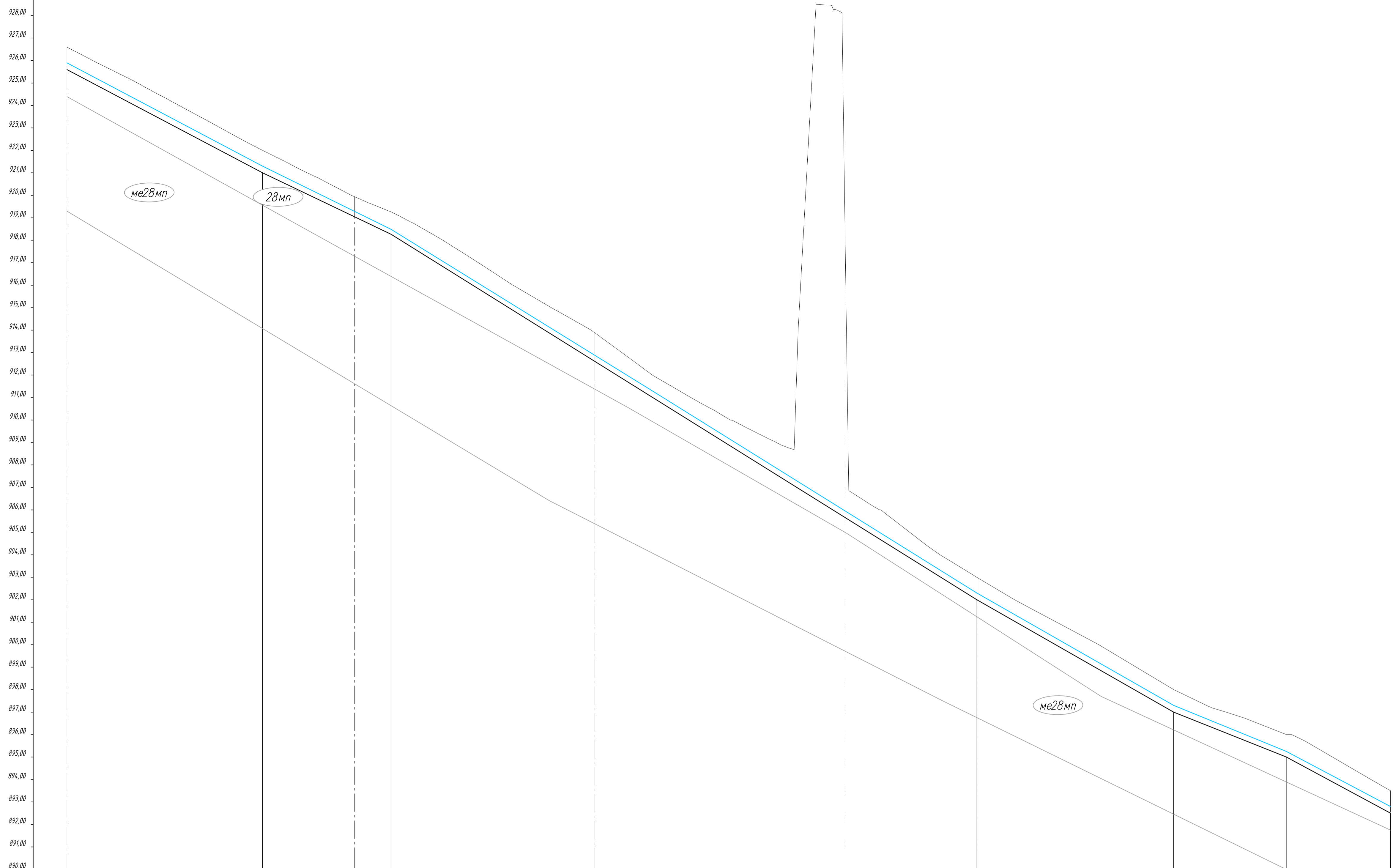
Чрезвычайная ситуация на ГТС для наиболее вероятного и наиболее тяжелого сценария по величине ожидаемого материального ущерба 91318,8 руб относится к ЧС локального характера.



Согласовано	
Взам инж.М	
Подпись и дата	
Инв.М подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата
Разраб.		Лендурова			12.2024
Пров.		Иванов			12.2024
Н.контр.		Горбунова			12.2024
Нач.отд.		Иванов			12.2024
ГИП		Мезина			12.2024

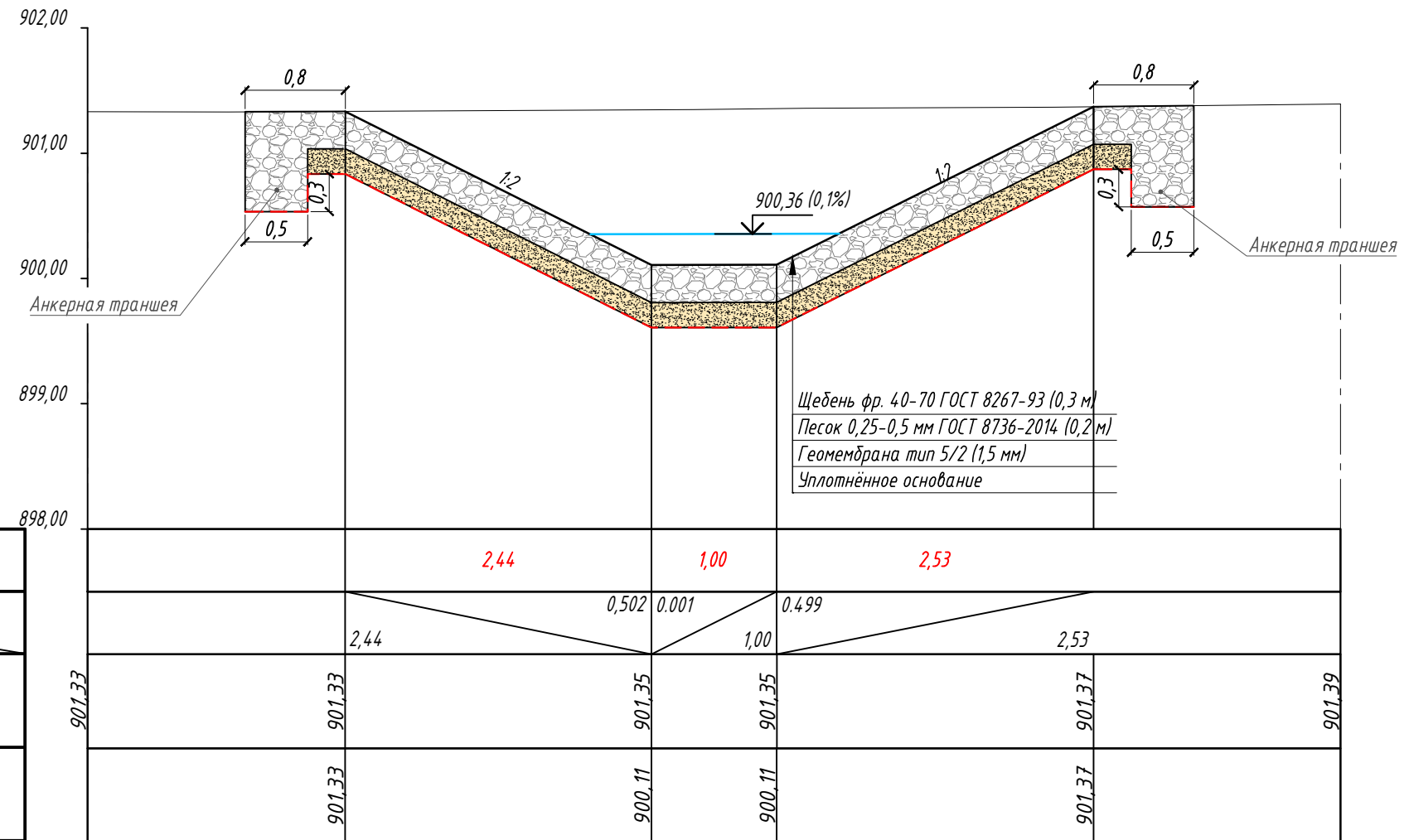
42-1083/2023-ДБГ					
Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения "Узгхан". Корректировка					
Декларация безопасности гидротехнических сооружений			Стадия	Лист	Листов
			П	1	3
План руслоотводного канала М 1:1000			ООО "ПТГИ" г. Новокузнецк, 2024 г.		



М гор. 1:1000
М верт. 1:100

Протяженные данные		Отметка для начала	
уклон м/м, длина, м		по крепление, м	
уклон м/м, длина, м		по земле, м	
Обеспеченность 1% (максимальный), м		Среднегодовой за безледостный период (минимальный), м	
87,11	0,053	925,59	925,59
57,15	0,048	925,07	925,07
260,82		924,54	924,54
		924,01	924,01
		923,48	923,48
		922,96	922,96
		922,43	922,43
		921,90	921,90
		921,37	921,37
		920,86	920,86
		920,38	920,38
		919,90	919,90
		919,43	919,43
		918,95	918,95
		918,47	918,47
		917,99	917,99
		917,51	917,51
		917,03	917,03
		916,55	916,55
		916,07	916,07
		915,59	915,59
		915,11	915,11
		914,63	914,63
		914,15	914,15
		913,67	913,67
		913,19	913,19
		912,71	912,71
		912,23	912,23
		911,75	911,75
		911,27	911,27
		910,79	910,79
		910,31	910,31
		909,83	909,83
		909,35	909,35
		908,87	908,87
		908,39	908,39
		907,91	907,91
		907,43	907,43
		906,95	906,95
		906,47	906,47
		905,99	905,99
		905,51	905,51
		905,03	905,03
		904,55	904,55
		904,07	904,07
		903,59	903,59
		903,11	903,11
		902,63	902,63
		902,15	902,15
		901,67	901,67
		901,19	901,19
		900,71	900,71
		900,23	900,23
		899,75	899,75
		899,27	899,27
		898,79	898,79
		898,31	898,31
		897,83	897,83
		897,35	897,35
		896,87	896,87
		896,39	896,39
		895,91	895,91
		895,43	895,43
		894,95	894,95
		894,47	894,47
		893,99	893,99
		893,51	893,51
		893,03	893,03
		892,55	892,55
		892,07	892,07
		891,59	891,59
		891,11	891,11
		890,63	890,63
		890,15	890,15
		889,67	889,67
		889,19	889,19
		888,71	888,71
		888,23	888,23
		887,75	887,75
		887,27	887,27
		886,79	886,79
		886,31	886,31
		885,83	885,83
		885,35	885,35
		884,87	884,87
		884,39	884,39
		883,91	883,91
		883,43	883,43
		882,95	882,95
		882,47	882,47
		881,99	881,99
		881,51	881,51
		881,03	881,03
		880,55	880,55
		880,07	880,07
		879,59	879,59
		879,11	879,11
		878,63	878,63
		878,15	878,15
		877,67	877,67
		877,19	877,19
		876,71	876,71
		876,23	876,23
		875,75	875,75
		875,27	875,27
		874,79	874,79
		874,31	874,31
		873,83	873,83
		873,35	873,35
		872,87	872,87
		872,39	872,39
		871,91	871,91
		871,43	871,43
		870,95	870,95
		870,47	870,47
		870,00	870,00
		869,52	869,52
		869,04	869,04
		868,56	868,56
		868,08	868,08
		867,60	867,60
		867,12	867,12
		866,64	866,64
		866,16	866,16
		865,68	865,68
		865,20	865,20
		864,72	864,72
		864,24	864,24
		863,76	863,76
		863,28	863,28
		862,80	862,80
		862,32	862,32
		861,84	861,84
		861,36	861,36
		860,88	860,88
		860,40	860,40
		859,92	859,92
		859,44	859,44
		858,96	858,96
		858,48	858,48
		858,00	858,00
		857,52	857,52
		857,04	857,04
		856,56	856,56
		856,08	856,08
		855,60	855,60
		855,12	855,12
		854,64	854,64
		854,16	854,16
		853,68	853,68
		853,20	853,20
		852,72	852,72
		852,24	852,24
		851,76	851,76
		851,28	851,28
		850,80	850,80
		850,32	850,32
		849,84	849,84
		849,36	849,36
		848,88	848,88
		848,40	848,40
		847,92	847,92
		847,44	847,44
		846,96	846,96
		846,48	846,48
		846,00	846,00
		845,52	845,52
		845,04	845,04
		844,56	844,56
		844,08	844,08
		843,60	843,60
		843,12	843,12
		842,64	842,64
		842,16	842,16
		841,68	841,68
		841,20	841,20
		840,72	840,72
		840,24	840,24
		839,76	839,76
		839,28	839,28
		838,80	838,80
		838,32	838,32
		837,84	837,84
		837,36	837,36
		836,88	836,88
		836,40	836,40
		835,92	835,92
		835,44	835,44
		834,96	834,96
		834,48	834,48
		834,00	834,00
		833,52	833,52
		833,04	833,04
		832,56	832,56
		832,08	832,08
		831,60	831,60
		831,12	831,12
		830,64	830,64
		830,16	830,16
		829,68	829,68
		829,20	829,20
		828,72	828,72
		828,24	828,24
		827,76	827,76
		827,28	827,28
		826,80	826,80
		826,32	826,32
		825,84	825,84
		825,36	825,36
		824,88	824,88
		824,40	824,40
		823,92	823,92
		823,44	823,44
		822,96	822,96
		822,48	822,48
		822,00	822,00
		821,52	821,52
		821,04	821,04
		820,56	820,56
		820,08	820,08
		819,60	819,60
		819,12	819,12
		818,64	818,64
		818,16	818,16
		817,68	817,68
		817,20	817,20
		816,72	816,72
		816,24	816,24
		815,76	815,76
		815,28	815,28
		814,80	814,80
		814,32	814,32
		813,84	813,84
		813,36	813,36
		812,88	812,88
		812,40	812,40
		811,92	811,92
		811,44	811,44
		810,96	810,96
		810,48	810,48
		810,00	810,00
		809,52	809,52
		809,04	809,04
		808,56	808,56
		808,08	808,08
		807,60	807,60
		807,12	807,12
		806,64	806,64
		806,16	806,16
		805,68	805,68
		805,20	805,20
		804,72	804,72
		804,24	804,24
		803,76	803,76
		803,28	803,28
		802,80	802,80
		802,32	802,32
		801,84	801,84
		801,36	801,36
		800,88	800,88
		800,40	800,40
		799,92	799,92
		799,44	799,44
		798,96	798,96
		798,48	798,48
		798,00	798,00
		797,52	797,52
		797,04	797,04
		796,56	796,56
		796,08	796,08
		795,60	795,60
		795,12	795,12
		794,64	794,64
		794,16	794,16
		793,68	793,68
		793,20	793,20
		792,72	792,72
		792,24	792,24
		791,76	791,76
		791,28	791,28
		790,80	790,80
		790,32	790,32
		789,84	789,84
		789,36	789,36
		788,88	788,88
		788,40	788,40
		787,92	787,92
		787,44	787,44
		786,96	786,96
		786,48	786,48
		786,00	786,00
		785,52	785,52

Разрез 1-1



М гор. 1:50
М верт. 1:50

Расстояние, м	2,44	1,00	2,53		
Уклон, м/м	0,502	0,001	0,499		
Длина, м	2,44	1,00	2,53		
Натурная отметка земли, м	901,33	901,35	901,35	901,37	901,39
Проектная отметка земли, м	901,33	900,11	900,11	901,37	

Согласовано	
Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

42-1083/2023-ДБГ					
Площадка размещения отвалов пустой породы месторождения "Угахан". Корректировка					
Изм.	Кол.уч.	Лист	? док.	Подп.	Дата
Разраб.		Пендурова			12.2024
Пров.		Иванов			12.2024
Н.контр.		Горбунова			12.2024
Нач.отд.		Иванов			12.2024
ГИП		Мезина			12.2024
Декларация безопасности гидротехнических сооружений				Стадия	Лист
				П	3
Разрез 1-1 (руслоотводной канал)				ООО "ПГПИ" г. Новокузнецк, 2024 г.	