

**Общество с ограниченной ответственностью  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"  
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)**

**Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь»  
(Шу «Шолоховское», Шу Горняцкое, Шу «Краснодонское»)  
(2 этап)**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Книга 1**

**Шу «Шолоховское»**

**«Пояснительная записка»**

**ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ**

**Раздел 1**

**Саратов 2020 г.**

Инв. № подл.	Подпись и ага	Взам. Инв. №

**Общество с ограниченной ответственностью  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
"САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000"  
(ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»)**

**Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь»  
(Шу «Шолоховское», Шу Горняцкое, Шу «Краснодонское»)  
(2 этап)**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Книга 1**

**Шу «Шолоховское»**

**«Пояснительная записка»**

**ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ**

**Раздел 1**

Технический директор-  
главный инженер



**Н. А. Костилов**

Главный инженер  
проекта

**С.Д. Перевалов**

**Саратов 2020 г.**

Инов. № подл.	
Подпись и ата	
Взам. Инов. №	


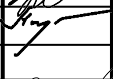

**Содержание**

ГК 0173100008320000009/ К/11/СМП-1-СП	№	Состав проектной документации	3
ГК 0173100008320000009/ К/11/СМП-1-ПЗ	№	1 Основания для разработки проектной и рабочей документации	4
		2 Исходные данные	5
		3 Функциональное назначение и характеристика объекта	6
		4 Фактическое состояние объекта	8
		5 Характеристика земельного участка	10
		6 Основные технические решения	11
		6.1. Технические решения при локализации и подавлении очагов горения	12
		6.2. Технические решения по предупреждению рецидивного самовозгорания	13
Прилагаемые документы			
		Приложение А. Техническое задание на проектирование	18

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<b>ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ.С</b>								
			Изм.	Колу	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
			Разработал	Иванова		03.20г.	Содержание	П	1	1	
			Проверил	Лужных		03.20г.					
			ГИП	Перевалов		03.20г.		ООО"САРАТОВЗАПСИБНИИПР ОЕКТ-2000"			
			Н.контр.	Семенова		03.20г.					

## Состав проектной документации

Раздел 1	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-ПЗ	Пояснительная записка	
Раздел 2	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	Не разрабатывается
Раздел 3	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-АР	Архитектурно-планировочные решения	Не разрабатывается
Раздел 4	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-КР.ИОС7	Конструктивные и технологические решения	
Раздел 5	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-ИОС1.ИОС2.ИОС3.ИОС5	Инженерное оборудование, сети технического обеспечения	
Раздел 6	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-ПОР	Проект организации работ	
Раздел 7	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не разрабатывается
Раздел 8	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-ПрБ	Промышленная безопасность	
Раздел 9	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-ООС	Охрана окружающей среды	
Раздел 10	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-ОВОС	Оценка воздействия объекта на окружающую среду	
Раздел 11	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-СМ	Смета на строительство объектов капитального строительства	
Раздел 12	ГК № 0173100008320000009/К/11 /СМП-1-СЗЗ	Проект санитарно-защитной зоны	

Инв. №	Подпись и дата		Взам. инв.		<b>ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-СП</b>									
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Тушение породных отвалов расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (Шу «Шолоховское») (2 этап)			Стадия	Лист	Листов		
	Разраб.		Перевалов			03.20г.				П	1	1		
	Проверил		Лужных			03.20г.				ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИПРОЕКТ-2000»				
	Н.контр.		Семенова			03.20г.								

## 1 Основания для разработки проектной и рабочей документации

Основанием для разработки проектной и рабочей документации явились:

- Протокол совещания по рассмотрению выполнения мероприятий, предусмотренных утвержденными проектами ликвидаций шахт Ростовской области по направлению «Технические работы по ликвидации организаций угольной промышленности», утвержденный Минэнерго России и согласованный с Администрацией Ростовской области от 22.11.2013г.;

- Подписание Акта ликвидации шахты в соответствии с требованиями «Инструкции о порядке ведения работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами», утвержденной Постановлением Госгортехнадзора России от 02.06.1999 №33.

– Приказ Минэнерго России об утверждении скорректированного проекта ликвидации ОАО «Ростовуголь» от 01.10.2010 № 83.

– Протокол Государственного учреждения «ГУРШ» по рассмотрению скорректированного проекта ликвидации ОАО «Ростовуголь» от 19.02.2010 № 12.

– Приказ Минэнерго России об утверждении скорректированного проекта ликвидации ДАО «ШУ «Горняцкое» ОАО «Ростовуголь» от 13.07.2009 № 304.

– Протокол Государственного учреждения «ГУРШ» по рассмотрению скорректированного проекта ликвидации ДАО «ШУ «Горняцкое» ОАО «Ростовуголь» от 01.06.2009 № 55.

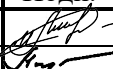



– Приказ Минэнерго России об утверждении скорректированного проекта ликвидации ОАО «Шахтоуправление «Краснодонское» ОАО «Ростовуголь» от 23.03.2008 № 210.

– Протокол Государственного учреждения «ГУРШ» по рассмотрению скорректированного проекта ликвидации ОАО «Шахтоуправление «Краснодонское» ОАО «Ростовуголь» от 18.06.2008 № 100.

– Письма администрации Белокалитвинского района от 15.05.2018 № 65.03/1000, от 28.01.2019 № 65.03/257.

– Акты обследования текущего состояния породных отвалов от 13.12.2018.

– Письмо Минэнерго России от 04.03.2019 № АЯ-2169/11.

Взам. инв. №									
	Подпись и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Колу	Лист	Ндок	Подп.	Дата	ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ		
	Разработал	Иванова			03.20				
	Проверил	Лужных			03.20				
	ГИП	Перевалов			03.20				
	Н.контр.	Семенова			03.20				
Пояснительная записка							Стадия	Лист	Листов
							П	1	11
							ООО «САРАТОВЗАПСИБНИИП РОЕКТ-2000»		

## 2 Исходные данные

Исходными данными и условиями для разработки проектной и рабочей документации являются:

- Технический отчет о маркшейдерских работах по проведению температурной съемки по объекту: «Тушение породных отвалов расположенных в Белокалитвенском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонецкое») ИГ и Д -138/19, ООО «Квадро-М», 2019г.

Техническое задание на выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации по объекту «Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонецкое») (2 этап)

Письмо Администрации Белокалитвенского района Ростовской области о предоставлении исходных данных №65.05.2019/1243 от 09.08.2019г.

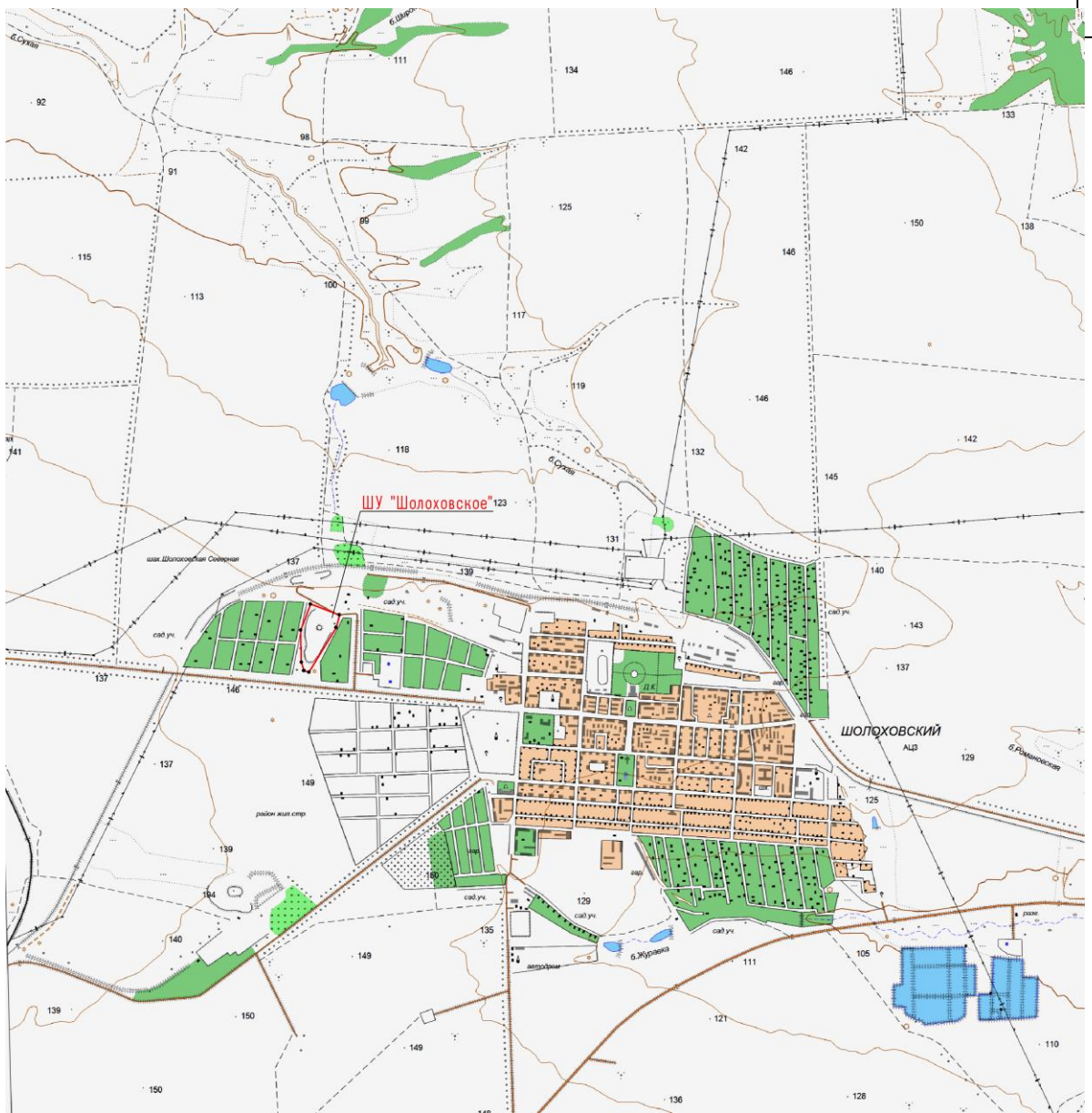
Письмо Администрации Синегорского сельского поселения Белокалитвенского района Ростовской области №65.41 от 08.08.2019г.

## 3 Функциональное назначение и характеристика объекта

Породный отвал ШУ ("Шолоховское") находится на северо-западе поселка "Шолоховский", в Белокалитвинском районе Ростовской области.

Породный отвал занимает площадь около 4 га и имеет овальную форму, расположенную с юго-запада на северо-восток. Длина отвала составляет около 300 м, средняя ширина составляет 140 м, углы откосов находятся в пределах 30-40°. Высота отвала над поверхностью земли составляет в среднем 40-45 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата				



Ситуационный план расположения отвала показан на рис. 1

Отвал состоит из предотвала и конической отвала. В плане неправильный многоугольник. Формирование породного отвала производилось с 1960 по 1990г.

Углы откосов конической части отвала с его западной и северной сторон имеют значения от  $29^\circ$  до  $32^\circ$ ; с восточной до  $39^\circ$ ; с южной до  $34^\circ$ . Углы откоса плоского отвала (предотвала) со все сторон имеют значения от  $24$  до  $34^\circ$ .

Породная масса отвала является механической смесью вмещающих горных пород, отрабатывавшегося шахтой «Северная» шахтоуправления «Шолоховское» угольного пласта  $i_3^{1B}$ ,  $i_3$ ,  $i_2^1$ .

Перегоревшая часть пород представлена неоднородной массой от светло-коричневого до темно-коричневого цвета, характерного при окрашивании гематитом, с преобладанием более мелких фракций над крупными, что происходит при разложении крупных обломков под действием высоких температур или химического выветривания.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ

Лист

3

Изм. Кол.уч. Лист Подок. Подпись Дата

По петрографическому и минералогическому составу отвальная масса представлена в основном песчано-глинистыми и углистыми сланцами, реже песчано-окварцованными разностями сланца.

Породы, не подвергшиеся температурному воздействию горения, имеют цвета от светло до темно-серого. Горючие материалы отвала представлены в виде угольной мелочи, сростков угля с породой, углистых сланцев, тонких прожилков угля в глинистых сланцах и вновь образованной элементной серы.

По гранулометрическому составу отвальная масса достаточно неоднородна и представлена смесью фракций крупностью от нескольких миллиметров до обломков сланца (редко песчаника) крупностью 20-100 мм. Физико-механические свойства отвальных пород, слагающих породный отвал, приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Влажность (%)			Плотность (г/см <sup>3</sup> )				Коэф. пористости	Пористость	Степень влажности
природная	при полн. водонасыщенности	на границе текучести	частиц грунта	грунта прир. влажн.	сухого грунта	грунта при полномводонасыщ			
22,8	27,09	31,40	2,68	1,91	1,55	1,97	0,73	42,04	0,84

Технические характеристики породного отвала ШУ «Шолоховское» (отвал №2/3 шахты «Северная») до начала работ по его тушению (2019г.) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Отвал №2-3 шахты «Северная»
1	2
Начало эксплуатации, год	1960
Время остановки, год	1990
Форма отвала	сложная
Высота отвала, м (мах)	60
Площадь основания фактическая (га)	4,45
Объем породы, (тыс. м <sup>3</sup> )	800

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ	Лист
							4



Состояние отвала	горящий
Характер горения	очаговое горение

#### 4 Фактическое состояние объекта

В настоящее время площадь отвала составляет 4 га. Отвал сложной формы, состоит из предотвала и отвала конической формы. В северной части, на площади 1.6 га, породы сформированы в виде конуса, максимальная высота которого от подошвы до вершины достигает 45 м. В плане отвал представляет собой неправильный многоугольник вытянутый с севера на юг на 305 м, максимальная ширина отвала в широтном направлении с запада на восток составляет – 145 м. Поверхность предотвала на большей площади.

Подножия породного отвала имеют травянистый покров степных сорняковых трав. На боковых поверхностях основного отвала имеется растительный покров. Древесный и кустарниковый покров, состоящий как из одиноких деревьев, так и древесно-кустарниковых зарослей, приурочен к северо-западному и северо-восточному основанию. Предотвал также частично имеет древесно-кустарниковые заросли.

Площадь механической защитной зоны породного отвала составляет 6,1 га. Промышленные и гражданские сооружения в МЗЗ отвала отсутствуют. От восточной подошвы отвала до ближайшего жилого строения пгт. Шолоховский – 824 м.

Породный отвал относится к горящим. В рамках разработки проектной документации по тушению отвала проведенными в июле-августе 2019 года инженерными изысканиями и обследованиями геофизического и теплового состояния отвала установлено:

На отвале выявлены два очага горения, номер №1 площадью 731 м<sup>2</sup> расположен на предотвале в южной части и очаг №2 на основном (коническом) отвале площадью 1033 м<sup>2</sup> в верхней его части.

На площадях горения наблюдается незначительный запах серы, скопление пятен и примазок элементной серы;

- Общая площадь двух проекций на поверхность выявленных участков горения составляет 1764 м<sup>2</sup>;
- Максимальная глубина распространения очагов горения может достигать вглубь отвала до 10-11 м;
- Наиболее интенсивное горение наблюдается на глубине от 1 до 2,5 м;
- Максимальная измеренная температура на глубине 2,5 м составила в очаге №1 - 157°С, в очаге №2 - 237°С;
- Имеют место и определенное расположение в теле отвала следующие области распространения пород, классифицирующиеся по их состоянию как зона перегоревших или

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

						ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата		5

частично перегоревших пород на поверхности отвала, негоревшая часть отвала, зона очага горения и зона перегоревшей части отвала;

– Объем пород в отвале с температурой свыше 80°C ориентировочно составляет не более 800 м<sup>3</sup>.

Результаты инженерных изысканий, обследования отвала приведены в документации к настоящему проекту в виде:

Технического отчета о маркшейдерских работах по проведению температурной съемки по объекту: «Тушение породных отвалов расположенных в Белокалитвенском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонское») ИГ и Д -138/19, ООО «Квадро-М», 2019г.

## 5 Характеристика земельного участка

Шахтное поле бывшего шахтоуправления «Шолоховское» расположено на территории Белокалитвенского района Ростовской области.

Ближайшим крупным населенным пунктом является поселок городского типа Шолоховский, расположенный в 0,8 км восточнее от границы отвала.

Территория участка относится к ШВ климатическому району, расположенному в полусухой зоне Ростовской области с умеренным климатом, для которого характерны малоснежная зима с сильными ветрами и жаркое сухое лето.

В течение года преобладают ветры восточного направления.

В геологическом строении принимают участие отложения четвертичного и каменноугольного периодов. Четвертичные отложения мощностью до 5-15 м представлены лессовидными суглинками и песчано-глинистыми осадками, на выходах пласта m<sub>8</sub><sup>1</sup> четвертичные отложения на некоторых участках отсутствуют. Каменноугольные отложения представлены переслаиванием угольных пластов, известняков, песчаников, песчаных и глинистых и углистых сланцев.

В структурном отношении площадь представляет собой синклиналь с падением пород на север под углами 5-30°.

На площади участка водоносные горизонты приурочены к четвертичным и каменноугольным отложениям. Грунтовые воды четвертичных отложений приурочены к песчано-глинистым и аллювиальным отложениям реки Северский Донец и балок. Горизонт имеет ограниченное распространение и характеризуется слабой водоотдачей. Уровни воды близки к поверхности.

Воды каменноугольных отложений относятся к пластово-трещинным и имеют напорный характер.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	6

## 6 Основные технические решения

По результатам анализа исходных данных, проведенных изыскательских работ, обследования геофизического и теплового состояния отвала, в данной документации предусматриваются следующие технические решения по тушению плоского породного отвала №2-3 шахты «Северная» шахтоуправления «Шолоховское».

Работы на отвале, по времени, подразделяются на 3 этапа:

Этап 1 – подготовительный период,

Этап 2 – тушение отвала,

Этап 3 – завершающий период.

В подготовительный период выполняется выравнивание поверхности предотвала от, устройство подъездных дорог на предотвал к очагу горения №1, площадке для размещения оборудования и материалов и обеспечение объекта источниками временного водоснабжения. В качестве источника водоснабжения используются временные металлические емкости, наполняемые привозной водой. Забор воды производится из водопроводной сети пгт. Шолоховский в 1,1 км от участка расположения отвала.

В подготовительный период также выполняются работы по обеспечению безопасности работ – устройство вала безопасности и дренажной канавы по всему периметру отвала (предотвал и конический отвал).

После завершения подготовительного периода приступают к работам по тушению отвала.

Перед началом работ по тушению выполняется температурная съемка.

Работы по тушению отвала включают два основных комплекса мероприятий, выполняемых последовательно, это:

- **локализация и подавление очагов горения;**
- **работы по предупреждению рецидивного самовозгорания.**

### 6.1 Технические решения при локализации и подавлении очагов горения

Мощность породного отвала в местах наличия очагов имеет максимальное значение 46 метров, а максимальная температура на глубине 2.5 м составляет не более 237<sup>0</sup>. Перед началом работ по подавлению очагов горения следует выполнить температурную съемку. Тушение очагов №1 и №2 расположенных соответственно на предотвале и основном отвале будет выполняться способом свободной фильтрации растворов антипирогенов через площадные траншеи на предотвале и охлаждением с послойным срезанием слоя остывшей породы на основном коническом отвале.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	7

Локализация и подавление очагов горения №1 и №2 включает следующий состав и последовательность выполнения работ.

К границам очагов от временной площадки для размещения оборудования монтируются трубопроводы для подачи к очагам отвала известковой суспензии.

Поверхность очагов охлаждаются известковой суспензией (10%) способом дождевания в несколько приемов до достижения температуры породы на глубину (~0,5 м)  $\leq 80^\circ$ . При спекшихся породах поверхности очагов перед их разработкой выполняется рыхление этих участков при помощи бульдозера типа Б-10М, оснащенного поворотным ножом и перекосом отвала для рыхления.

Затем бульдозером перемещаем верхние слои мощностью до 0,5 м над очагом горения за границы очага. Таким образом абсолютная отметка поверхности отвала в месте очага будет ниже чем примыкающая поверхность отвала

Затем поверхность очагов повторно охлаждаются известковой суспензией (10%) способом дождевания до достижения температуры породы на глубину (~0,5 м)  $\leq 80^\circ$  до полной локализации очага на конической части отвала.

Для окончательного тушения очага №1 по всей площади очагов нарезаются площадные траншеи шириной 5 м и глубиной 2,5 м с помощью экскаватора участками по 6-10 м, разделенными метровой перемычкой. В целях предотвращения рецидивного самовозгорания, изымаемая при нарезке траншей порода обрабатывается антипирогеном концентрацией 10% и планируется на прилегающей к очагам площади отвала. Нарезанные площадные траншеи заполняются известковой суспензией 10% концентрации. Уровень заполнения траншей – 0,5 м с постоянным пополнением. Расход антипирогена – 500 л/м<sup>3</sup> заполняемой траншеи.

После осушки траншеи заполняются привозным суглинком с размывом. Вся перемещаемая из траншей порода обрабатывается известковой суспензией (5%).

Также по периметру очага №1 устраивается отрезная траншея (ширина 3,0 метра и глубина 4,0 метра) с целью предотвращения распространения очага. Вынутая порода из отрезной траншеи обрабатывается 10% известковой суспензией и планируется на предотвале. Следующим этапом производится обработка отрезной траншеи 10% раствором известковой суспензии с расходом – 500 л/м<sup>3</sup>. Далее отрезная траншея заполняется привозным суглинком с размывом.

## 6.2 Технические решения по предупреждению рецидивного самовозгорания.

*Работы включают в себя следующие виды работ:*

- а) работы по понижению конической части отвала до отметки 177 м;
- б) выполаживание откосов отвала до углов не превышающих 20-25°
- в) работы по разработке навалов на плато породного отвала;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	8

Переформирование конической части отвала включает следующий состав и последовательность выполнения работ.

С восточной стороны предотвала с отметки 162,04 м и далее по восточному склону конического отвала, на вершину конической части отвала (отм. 189,15 м) заезжает бульдозер типа Б-10М. Бульдозером выполняются работы по понижению верхней конической части отвала и одновременного выполаживания южного и западного откосов отвала способом послойного перемещения породы под откос. Мощность перемещаемого слоя 0,2 – 0,5 м в зависимости от состояния пород поверхности (плотность, глубина фильтрации). Перед началом выполнения работ по послойному понижению конической части отвала прокладывается трубопровод диаметром 102 мм для охлаждения породы ниже 80 градусов.

При спекшихся породах поверхности перед послойной разработкой должно осуществляться рыхление этих участков при помощи бульдозера типа Б-10М, оснащенного поворотным ножом и перекосом отвала для рыхления.

Послойное понижение конической части отвала производится до отметки поверхности верхнего плато конической части +177 м (на 16 м), масса породы перемещается по всем склонам отвала, в основном на южный и западный склон с одновременным выполаживанием откоса, на котором после понижения конической части отвала отметка верха составит +177 метров, что благоприятно скажется на устойчивости отвала.

После понижения высоты конической части отвала приступают к окончательному выполаживанию склонов. Выполаживание производится слоями 0,3÷0,5 м при помощи бульдозера с перемещением породы под откос.

Выполаживание откосов конического отвала производится до углов не превышающих значения 20-25°.

В целях изоляции потушенных очагов горения и предотвращения рецидивного самовозгорания спланированное плато отвала тщательно уплотняются прицепными катками.

Для достижения необходимой степени уплотнения требуется не менее четырех проходов прицепного вибрационного катка или восьми проходов пневмоколесного катка. Тяговым средством при этом могут служить бульдозеры на базе трактора Б-10М.

На уплотненную поверхность плоской части отвала на площади размещения пород с разработки площадных траншей наносится глину (суглинок) слоем не менее 1,2 м.

Сформированный изолирующий слой уплотняется прицепным катком до мощности слоя 1,0 м (степень уплотнения 0,83).

На завершающем этапе выполняются работы по организации водоотведения с отвала и подготовительные работы для рекультивации породного отвала и территорий, нарушенных в процессе производства работ по тушению отвала.

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

						ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата		9

Доставка необходимых для производства работ материалов осуществляется автотранспортом.

В соответствии с предложениями Администрации Белокалитвенского района в проекте приняты следующие решения по обеспечению материалами:

- забор глины (суглинка) для проведения работ по тушению возможно осуществлять на карьере ООО «Альянс» в 85 км от отвала;
- воду для тушения отвала №2-3 доставлять автотранспортом от водозабора пгт. Шолоховский в 1,1 км.

Основные технико-экономические показатели, полученные в проекте, приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	2	3	4
1.	<i>Фактические параметры отвала (2019г.)</i>		
1.1	Форма отвала	–	Плоский (предотвал), конический (отвал)
1.2	Высота отвала (max)	м	12,0
1.2.1	высота конической части (max)		44
1.3	Объем породы в отвале	тыс. м <sup>3</sup>	800,0
1.4	Площадь основания отвала (по паспорту)	га	4,45
1.5	Углы откосов		25°/39°
1.6	Состояние отвала		горящий
1.7	Общая площадь обнаруженных очагов горения	м <sup>2</sup>	1764
1.8	Максимальная зафиксированная температура	°С	237
2.	<i>Объемы основных работ</i>		
2.1	Разборка породы на предотвале	м <sup>3</sup>	4352

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

2.2	Устройство отрезной траншеи по периметру плато (138 м)	м <sup>3</sup>	1021
2.3	Устройство площадных траншей	м <sup>3</sup>	2775
2.4	Разборка конусной части отвала с целью его понижения и выполаживание откосов конусной части отвала	м <sup>3</sup>	24650
2.5	Выполаживание откосов плоской части отвала	м <sup>3</sup>	31278
2.6	Нанесение суглинка на плато в пределах площадей отсыпки пород с очагов горения мощностью 1.2 м	м <sup>3</sup>	63859
<b>3</b>	<b><i>Рекультивация</i></b>	га	5,32
<b>4.</b>	<b><i>Расход материалов</i></b>		
4.1	Известь	т	3794
4.2	Смачиватель ДБ	кг	13464
4.3	Вода	м <sup>3</sup>	31228
<b>5.</b>	<b><i>Срок выполнения работ</i></b>	<b><i>мес.</i></b>	<b>6,5</b>
<b>6.</b>	<b><i>Сметная стоимость работ в ценах IV кв. 2019г. с НДС всего в том числе:</i></b>	<b><i>тыс. руб.</i></b>	<b><i>161235,98</i></b>
6.1	Строительно-монтажные работы	тыс. руб.	150114,7
6.2	Оборудование	тыс. руб.	1325,64
6.3	Прочие, всего	тыс. руб.	9795,64
6.3.1.	в т.ч. проектные	тыс. руб.	4325,72

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	ГК № 0173100008320000009/К/11/СМП-1-ПЗ	Лист
							11

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

(Задание на проектирование)

**выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации по объекту «Тушение породных отвалов, расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонское») (2 этап)**

1. Месторасположение объекта	Белокалитвинский район, Ростовская область
2. Основания для разработки проектной и рабочей документации	<p>Приказ Минэнерго России об утверждении скорректированного проекта ликвидации ОАО «Ростовуголь» от 01.10.2010 № 83.</p> <p>Протокол Государственного учреждения «ГУРШ» по рассмотрению скорректированного проекта ликвидации ОАО «Ростовуголь» от 19.02.2010 № 12.</p> <p>Приказ Минэнерго России об утверждении скорректированного проекта ликвидации ДАО «ШУ «Горняцкое» ОАО «Ростовуголь» от 13.07.2009 № 304.</p> <p>Протокол Государственного учреждения «ГУРШ» по рассмотрению скорректированного проекта ликвидации ДАО «ШУ «Горняцкое» ОАО «Ростовуголь» от 01.06.2009 № 55.</p> <p>Приказ Минэнерго России об утверждении скорректированного проекта ликвидации ОАО «Шахтоуправление «Краснодонское» ОАО «Ростовуголь» от 23.03.2008 № 210.</p> <p>Протокол Государственного учреждения «ГУРШ» по рассмотрению скорректированного проекта ликвидации ОАО «Шахтоуправление «Краснодонское» ОАО «Ростовуголь» от 18.06.2008 № 100.</p> <p>Письма администрации Белокалитвинского района от 15.05.2018 № 65.03/1000 от 28.01. 2019 № 65.03/257.</p> <p>Акты обследования текущего состояния породных отвалов от 13.12.2018.</p> <p>Письмо Минэнерго России от 04.03.2019 № АЯ-2169/11.</p> <p>Протокол ФГБУ «ГУРШ» от 19.12.2019 № 19 рассмотрения проектной и рабочей документации по объекту «Тушение породных отвалов,</p>



расположенных в Белокалитвинском районе Ростовской области» ОАО «Ростовуголь» (ШУ «Шолоховское», ШУ «Горняцкое» и ШУ «Краснодонецкое») (1 этап), согласованный с Департаментом угольной и торфяной промышленности Минэнерго России.

Протокол совещания по рассмотрению остаточных объемов работ, предусмотренных утвержденными проектами ликвидации особо убыточных шахт Ростовской области 15.01.2020 № АЯ-2пр, утвержденный Минэнерго России и согласованный с администрацией Ростовской области

### 3. Стадия разработки и состав проектно-сметной документации

Проектная и рабочая документация.

Проектная документация должна соответствовать требованиям, изложенным в Положении о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями и дополнениями)

Проектная и рабочая документация должна быть разработана в полном объеме, обеспечивающем выполнение работ по объекту

### 4. Основные технические решения по разрабатываемой проектной и рабочей документации

При разработке проектной и рабочей документации предусмотреть объемы работ и затрат по тушению породных отвалов:

- шахты № 2-3 шахты «Северная» ШУ «Шолоховское»;
- № 1 вспомогательного ствола № 1-бис ШУ «Горняцкое»;
- наклонного ствола № 3 ШУ «Краснодонецкое».

При необходимости выполнить дополнительные изыскательские работы в соответствии с требованиями действующих нормативных документов

### 5. Сметная стоимость выполняемых работ

Сметную стоимость объекта определить в базовых ценах 2001 г. и текущих ценах на момент предоставления проектной и рабочей документации в ФГБУ «ГУРШ» в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81.35-2004), утвержденной постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, и Методикой применения сметных норм, утвержденной приказом Минстроя России от 29.12.2016 № 1028/пр.

В сводном сметном расчете предусмотреть затраты на

временные здания и сооружения, на проведение авторского надзора и строительного контроля, на инженерное сопровождение при выполнении работ на объекте, а также на непредвиденные работы и затраты. В сводном сметном расчете учесть выполненные и профинансированные проектно-изыскательские работы по 1 этапу.

Достоверность определения сметной стоимости объекта необходимо подтвердить положительным заключением, выданным соответствующей организацией

6. Продолжительность выполнения работ на объекте

Определяется проектной документацией

7. Основные требования к разрабатываемой проектной и рабочей документации, качеству и техническим характеристикам, к результатам выполненных работ

Проектная и рабочая документация должна быть разработана в соответствии с требованиями действующих нормативных документов с учетом выполненных работ по 1 этапу.

При разработке проектной и рабочей документации должны учитываться следующие нормативно-правовые акты:

- Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521;

- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- «Инструкция о порядке ведения работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами», утвержденная постановлением Госгортехнадзора России от 02.06.1999 № 33;

- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- «Инструкция по предупреждению самовозгорания, тушению и разборке породных отвалов», утвержденная приказом Ростехнадзора от 23.12.2011 № 738.

В случае указания в проектной документации на

товарные знаки они должны сопровождаться словами «или эквивалент».

Разработанная проектно-сметная документация должна обеспечивать достижение данным объектом указанных в проектной документации показателей и возможность эксплуатации объекта

8. Сроки выдачи и состав дополнительных исходных данных и требований

Администрации Белокалитвинского района совместно с Восточно-Донбасским филиалом ФГБУ «ГУРШ» выдают дополнительные исходные данные и сведения в соответствии с перечнем, предоставленным проектной организацией в течение 10 календарных дней со дня заключения контракта по результатам открытого конкурса в электронной форме.

Проектная организация принимает участие в корректировке имеющихся и получении дополнительных технических условий, необходимых для проектирования

9. Сроки разработки проектной и рабочей документации

В соответствии с Календарным планом на выполнение работ (Приложение 2 к Контракту)

10. Порядок предоставления проектной и рабочей документации на экспертизу

Проектная и рабочая документация, согласованная с администрацией Белокалитвинского района, заинтересованными организациями, Восточно-Донбасским филиалом ФГБУ «ГУРШ», предоставляется проектной организацией в ФГБУ «ГУРШ» в 1 экземпляре на бумажном и на магнитном носителях.

После рассмотрения проектной и рабочей документации в ФГБУ «ГУРШ» при необходимости проектная организация вносит в нее коррективы и направляет документацию на экологическую экспертизу, экспертизу промышленной безопасности и на проверку достоверности определения сметной стоимости.

После получения положительных экспертных заключений предоставляет документацию в ФГБУ «ГУРШ» в 1 экземпляре на бумажном и на магнитном носителях для утверждения в Минэнерго России.

После утверждения проектной и рабочей документации проектная организация предоставляет 4 экземпляра в Восточно-Донбасский филиал ФГБУ «ГУРШ» для последующей передачи подрядчику.