

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»**

**Сургутский
научно-исследовательский и проектный институт
«СургутНИПИнефть»
структурное подразделение**

Заказчик - НГДУ «Сургутнефть»

**ШЛАМОВЫЙ АМБАР НА КУСТУ СКВАЖИН 1
ЮГАНСКОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 1. Текстовая часть

21642-ПЗУ1

Том 2.1

2022

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»**

**Сургутский
научно-исследовательский и проектный институт
«СургутНИПИнефть»
структурное подразделение**

**ШЛАМОВЫЙ АМБАР НА КУСТУ СКВАЖИН 1
ЮГАНСКОГО НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 1. Текстовая часть

21642-ПЗУ1

Том 2.1

Главный инженер

19.08.2022

А.П.Пестряков

Главный инженер проекта

19.08.2022

Т.Ф.Мусаллямов

Инв. № подл.	1012364
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

2022

Обозначение	Наименование	Примечание
21642-ПЗУ1-С	Содержание тома 2.1	2
21642-ПЗУ1.ТЧ	Текстовая часть	3
	Общее количество листов документов, включенных в том	15

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	21642-ПЗУ1-С						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
1012364	Разраб.	Ибрагимова				19.08.22	Содержание тома 2.1	П		1	
	Гл. спец.	Исаев				19.08.22					
	Н.контр.	Исаев				19.08.22					
	ГИП	Мусаллямов				19.08.22					
								ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»			

Оглавление

1	ВВЕДЕНИЕ	4
1.1	Исходные данные	4
1.2	Нормы и технические условия проектирования	4
1.3	Административное и географическое положение объекта проектирования.....	5
1.4	Климатическая характеристика	5
2	СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА	6
2.1	Краткая характеристика земельного участка	6
2.2	Обоснование границ санитарно-защитных зон	7
2.3	Обоснование планировочной организации земельного участка	7
2.4	Технико-экономические показатели	8
2.5	Обоснование решений по инженерной подготовке проектируемого объекта	8
2.6	Организация рельефа вертикальной планировкой	9
2.7	Благоустройство	9
2.8	Зонирование территории земельного участка.....	9
2.9	Обоснование схем транспортных коммуникаций	10
3	ШЛАМОВЫЙ АМБАР	11
3.1	Проектные решения по строительству шламового амбара.....	11
3.2	Объем земляных работ	13
4	ОХРАНА ПРИРОДЫ И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ.....	15
4.1	Охрана природы.....	15
4.2	Рекультивация шламового амбара.....	15
4.3	Водоохранные зоны водных объектов	15
5	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ.....	17

Согласовано		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Инв. № подл.	1012364						
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Разраб.		Ибрагимова			19.08.22
		Гл. спец.		Исаев			19.08.22
		Н.контр.		Исаев			19.08.22
ГИП		Мусаллямов			19.08.22		

21642-ПЗУ1.ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	14
ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Исходные данные

Раздел проектной документации «Шламовый амбар на кусту скважин 1 Юганского нефтяного месторождения» выполнен в соответствии с заданием на проектирование объекта № 46 от 12.08.2022 утвержденный главным инженером – первым заместителем генерального директора ПАО «Сургутнефтегаз» А.Н.Булановым.

Основание для проектирования:

- протокол заседания научно-технического совета от 22.07.2022 №01-15-06-38-355, утвержденный главным инженером – первым заместителем генерального директора ПАО «Сургутнефтегаз» А.Н.Булановым 01.08.2022.

Местоположение (адрес):

Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Нефтеюганский район, Юганское месторождение.

Сроки строительства:

начало – 2023 год;

окончание – 2023 год.

Вид строительства – новое.

Стадийность проектирования:

проектная документация.

Технический заказчик - ПАО «Сургутнефтегаз» (НГДУ «Сургутнефть»).

Проектная организация - генеральный проектировщик – ПАО «Сургутнефтегаз» («СургутНИПИнефть»).

Подрядные строительные организации:

- ПАО «Сургутнефтегаз» (тресты «Сургутнефтедорстройремонт», «Сургутнефтеспецстрой») – карьеры грунта; местные строительные материалы; строительство шламовых амбаров на кустах скважин.

1.2 Нормы и технические условия проектирования

Раздел проектной документации выполнен в соответствии с требованиями: Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года №87 [1], Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 года № 7-ФЗ [2], Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [3], СП 18.13330.2019 [6], с учетом требований санитарных и противопожарных норм, СП 37.13330.2012 [7], СП 131.13330.2020 [16], а также:

- Инструкции по безопасности одновременного производства буровых работ, освоения и эксплуатации скважин на кусте;

- Норм технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений.

В данном разделе проектной документации предусмотрены следующие решения, ведущие к снижению капитальных затрат на подготовительные работы и рациональное природопользование:

–использование местных строительных материалов;

Инв. № подл. 1012364	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист 2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

–использование в строительстве высокопроизводительных машин и механизмов.

Чертежи, подсчеты объемов работ, сметная часть разработаны с применением ЭВМ.

1.3 Административное и географическое положение объекта проектирования

В административном отношении проектируемый объект (шламовый амбар) находится на территории Российской Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Нефтеюганский район, Юганское месторождение.

В физико-географическом отношении район работ расположен в лесной зоне левобережья Средней Оби, в бассейне реки Большой Салым (левый приток протоки Большая Юганская).

Ближайшими населенными пунктами являются:

- п.Сивыс-Ях, расположенный северо-западнее площадки куста скважин 1 со шламовым амбаром на расстоянии 42,0 км;
- п.Салым, расположенный северо-западнее площадки куста скважин 1 со шламовым амбаром на расстоянии 42,6 км.

1.4 Климатическая характеристика

Климатическая характеристика района принята по метеостанциям Таурово.

Источники метеорологической информации: СП 131.13330.2020, СП 20.13330.2016, ПУЭ 7-ое издание, фондовые данные и данные ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС».

Климат данного района континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны – осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Согласно СП 131.13330.2020 по климатическому районированию для строительства территория относится к I климатическому району, к подрайону – IV.

Более подробная климатическая характеристика представлена в отчете по шифру 21642-ИГМИ.ТЧ, Том 1.3.

Инв. № подл. 1012364	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

2 СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

2.1 Краткая характеристика земельного участка

Площадка куста скважин с проектируемым на нем шламовым амбаром расположена за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

В соответствии с инженерно-геологическим районированием Западно-Сибирской плиты участок работ относится к инженерно-геологической области первого порядка – области верхнеплиоцен среднечетвертичных озерно-аллювиальных аккумулятивных равнин, сложенных сильноувлажненными породами. Как область второго порядка – Юган-Васюганская область развития приподнятых плоских очень сильнозаболоченных среднечетвертичных озерно-аллювиальных равнин.

В геоморфологическом отношении территория изысканий находится на поверхности III надпойменной террасе реки Оби. Абсолютные отметки участка работ изменяются в пределах от 69,20 до 71,47 м. Рельеф равнины плоский, слабоволнистый. В целом терраса интенсивно заболочена.

Шламовый амбар расположенный на площадке кустовой куста скважин 1 Юганского нефтяного месторождения расположен на локальном водоразделе рек Тепорьега и Чепырьега. Поверхность площадки ровная, полностью заболочена. Территория всей площадки представляет собой верховое торфяное болото, мощность которого изменяется от 2,0 до 4,2 м. На большей части поверхности произрастает редкая сосна высотой до 5 м.

Геологический разрез исследуемой территории представлен озерно-аллювиальными отложениями среднечетвертичного возраста, перекрытыми голоценовыми озерно-болотными отложениями (торфом).

Озерно-аллювиальные отложения представлены песками мелкими разной плотности сложения, супесями текучими, суглинками от полутвердой до текучепластичной консистенции.

Озерно-болотные отложения открытого залегания представлены торфом от слабой степени разложения до сильной степени разложения, мощность которых изменяется от 2,0 м до 4,2 м.

Более подробная характеристика геологических условий представлена в отчете по шифру 21642-ИГИ.ТЧ, Том 1.2.

Район работ расположен в лесной зоне левобережья Средней Оби, в бассейне реки Большой Салым (левый приток протоки Большая Юганская).

Площадка куста скважин 1 водотоков и водоемов не пересекает, расположена на локальном водоразделе рек Тепорьега и Чепырьега, которые также являются ближайшими водотоками.

Река Тепорьега берет начало из болотного понижения, в верхнем и среднем течении протекает с юга на север, в нижнем течении с востока на запад, впадает справа в реку Чепырьега. Длина реки 47,5 км, общая площадь водосбора 137 км².

Река Чепырьега берет начало из озера без названия, протекает с юга на север, впадает слева в реку Тукан. Длина реки 68 км. Общая площадь водосбора 690 км².

Затоплений от ближайших водотоков нет.

Инв. № подл. 1012364	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Более подробная характеристика гидрогеологических условий представлена в отчете по шифру 21642-ИГМИ.ТЧ, Том 1.3.

2.2 Обоснование границ санитарно-защитных зон

Проектируемые объекты в соответствии с п.1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [4], не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Расчетные уровни создаваемого воздействия не превышают санитарно-эпидемиологические требования за контуром проектируемых объектов. Так как проектируемые объекты не являются источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, разработка, согласование, установление, организация и обустройство санитарно-защитных зон для проектируемых объектов не требуются (письмо Управления Роспотребнадзора №03/777-19-05 от 19.02.2019г). Более подробно смотри том 8.1 (21642-ООС1.ТЧ) глава 9 «Обоснование размера санитарно-защитной зоны».

2.3 Обоснование планировочной организации земельного участка

Строительный генеральный план выполнен в соответствии с заданием на разработку проектной документации, постановлением правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» [1], с учетом требований санитарных и противопожарных норм СП 18.13330.2019 [5], СП 37.13330.2012 [6], СП 231.1311500.2015 [9], СП 131.13330.2020 [16], ГОСТ Р 58367-2019 [12], СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [4].

Проектируемый объект расположен в пределах земельного участка, граница которого определена градостроительными планами и договорами аренды частей лесного участка.

Проектные решения по площадке кустовой куста скважин представлены в отдельно разработанной документации:

- площадка кустовая 1 шифр 15560-ПЗУ2.1, 2.2;

Размещение сооружений предусмотрено с учетом противопожарных разрывов между сооружениями, инженерными коммуникациями, дорогами.

Инв. № подл. 1012364	Подп. и дата	Взам. инв. №					21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист 5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

2.4 Техничко-экономические показатели

Основные показатели земельных участков, предоставленные для размещения шламового амбара, представлены в таблица 1.

Таблица 1

№ п/п	№ площадки куста скважин	Общая расчетная площадь земель по площадке куста скважин, га	Площадь шламового амбара в составе площадки куста скважин с учетом обваловки и откоса, га	Площадь шламового амбара без учета обваловки и откоса, га	Полезный объем шламового амбара, м ³
Юганское нефтяное месторождение					
1	1	13,82	1,2356	0,9279	17354

Схема расчетной площади земель под площадку куста скважин с объектом размещения бурового шлама – шламовым амбаром представлена в графической части 21642-ПЗУ2 Том 2.2 (лист 4).

2.5 Обоснование решений по инженерной подготовке проектируемого объекта

Разделом проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий, обеспечивающих технические требования на взаимное высотное и плановое расположение сооружений с целью размещения бурового шлама не выше IV класса опасности, цементного камня, буровых сточных вод, образующихся при бурении и освоении скважин.

В разделе инженерная подготовка предусматривается три этапа проведения работ:

- 1 этап – строительство шламового амбара;
- 2 этап – эксплуатация шламового амбара;
- 3 этап – вывод из эксплуатации и рекультивация шламового амбара.

Шламовый амбар расположен на площадке куста скважин с устройством вокруг амбара объездной дороги к месту расположения площадки для размещения комплекса мобильных (инвентарных) зданий и сооружений. При этом насыпь объездной дороги и площадки для размещения комплекса мобильных (инвентарных) зданий и сооружений находится за шламовым амбаром и непосредственно примыкает к ненарушенным объектам природной среды, что, по сути, является мощным вторичным обвалованием.

Выбор места размещения для площадки куста скважин с расположенным на нем шламовым амбаром производится на основании утвержденной в установленном порядке схемы разработки месторождения.

В данном разделе проектной документации предусмотрено устройство одного шламового амбара на одной площадке куста скважин.

Количество скважин, которые определяют параметры проектируемого объекта (шламового амбара) представлены в таблица 2.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	1012364							Лист
				21642-ПЗУ1.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Таблица 2

№п/п	№ площадки куста скважин	Количество скважин, шт	Расстояние между первой и последней скважиной, м	Примечания
Юганское нефтяное месторождение				
1	1	18	194	-

2.6 Организация рельефа вертикальной планировкой

Проектной документацией принята сплошная система организации рельефа вертикальной планировкой.

Конструкция площадки куста скважин с расположенным на нем шламовым амбаром представляет собой насыпь из перемещенного пригодного для отсыпки грунта из выемки в насыпь, с досыпкой из привозного дренирующего грунта до проектной отметки.

Вертикальная планировка площадки куста скважин с расположенным на нем шламовым амбаром выполнена с учетом обеспечения поверхностного водоотвода с территории площадки. Система водоотвода открытая. Для сбора поверхностных стоков площадки имеют уклон не менее 5 промилле от края площадки куста скважин в сторону шламового амбара.

На стадии эксплуатации поверхностные дождевые и талые воды с территории фильтруются в насыпной грунт в пределах обвалования.

План организации рельефа представлен в графической части 21642-ПЗУ2 Том 2.2 (лист 2).

2.7 Благоустройство

Территория площадки куста скважин с расположенным на нем шламовым амбаром не озеленяется, что обосновано технологией производства и удобством эксплуатации. Отсыпка произведена из дренирующего грунта.

На период эксплуатации предусмотрена отсыпка, планировка и уплотнение внутриплощадочных проездов.

2.8 Зонирование территории земельного участка

На период эксплуатации шламового амбара площадка куста скважин состоит из зон размещения:

- зоны расположения буровой установки и технологического оборудования;
- зоны площадки для размещения комплекса мобильных (инвентарных) зданий и сооружений.

План площадки куста скважин представлен в графической части 21642-ПЗУ2 Том 2.2 (лист 1).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист
							7
Инва. № подл.	1012364						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

2.9 Обоснование схем транспортных коммуникаций

На территории изысканий сеть автодорог представлена внутрипромысловыми дорогами и автозимниками.

Проектируемый объект располагается на территории мало эксплуатируемого комплекса нефтегазодобычи Юганского месторождения. Район работ расположен в пределах труднодоступной, слабозаселенной территории и представляет собой малообжитую местность.

Инв. № подл. 1012364	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист
							8

3 ШЛАМОВЫЙ АМБАР

3.1 Проектные решения по строительству шламового амбара

Шламовый амбар – технологически необходимое вспомогательное сооружение, являющееся составляющей частью площадки скважин, предназначенное для накопления (сроком до 11 месяцев) и последующего размещения буровых шламов не выше IV класса опасности, образующихся в процессе бурения скважин, и цементного камня V класса опасности, образующегося при креплении скважин, а также временного сбора буровых и поверхностных (дождевых и талых) вод.

Жидкая фаза (буровые сточные воды, поверхностные (дождевые и талые) воды) откачивается из шламовых амбаров после ее окончательного отстоя и осветления при помощи мобильного комплекса системы очистки перекачивающего оборудования и поступает в нефтесборный коллектор. В последующем (после прохождения полного цикла очистки на ДНС НГДУ «Сургутнефть») очищенная жидкая фаза (БСВ, поверхностные дождевые и талые воды) может использоваться в системе ППД.

Эксплуатация шламового амбара на площадке скважины начинается с момента начала работ по бурению и заканчивается с началом работ по выводу шламовых амбаров из эксплуатации, до начала работ по рекультивации нарушенных земель.

Эксплуатация шламового амбара заключается в накоплении в нем (сроком не более 11 месяцев) и последующем размещении отходов бурения (бурового шлама) и крепления скважин (цементного камня), временном сборе буровых и поверхностных (дождевых и талых) вод.

Оптимальным вариантом обращения с отходами бурения с учетом экологических, экономических и природо-ресурсосберегающих факторов признано – накопление (сроком не более 11 месяцев) с последующим размещением отходов БШ в шламовом амбаре специальной конструкции с последующей частичной засыпкой грунтом и рекультивацией в лесохозяйственном направлении согласно Проекту технической документации на технологию «Строительство, эксплуатация шламовых амбаров и рекультивация земель, занятых ими на территории лесного фонда Российской Федерации в Западной Сибири», получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, утвержденное приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.10.2021 г. №1476/ГЭЭ и введенной в действие приказом ПАО «Сургутнефтегаз» от 20.12.2021 г. №3138.

По мере наполнения жидкая фаза содержимого шламового амбара откачивается при помощи насосного агрегата в автоцистерны. Далее вывозится на существующие очистные сооружения дожимных насосных станций или поступает в нефтесборный коллектор. После прохождения полного цикла очистки на ДНС может использоваться в системе поддержания пластового давления.

Перепополнение шламового амбара исключено, так как его объем обоснован расчетом. Производится эффективный производственный экологический контроль, позволяющий не допускать сброс в шламовый амбар не отжатого бурового шлама, эффективно повторно использовать очищенные буровые сточные воды для приготовления новых порций бурового раствора и экономии при этом свежей воды.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	1012364

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист
							9

Проводится мониторинг уровня жидкости в шламовых амбарах, принимаются меры по своевременной откачке сточных вод при обильных атмосферных осадках.

Шламовый амбар является конструктивным элементом площадки куста скважин, устраивается в теле насыпи площадки.

Шламовый амбар является составляющей частью площадки куста скважин и располагается на расстоянии 21,00 м от оси НДС, напротив каждой группы скважин. Объем проектируемого шламового амбара рассчитывается исходя из объема образующегося бурового шлама, буровых сточных вод и дождевых сточных вод, но не менее 650 м3 на одну скважину. Данный объем зависит от принятой технологии бурения, конкретного местоположения площадки куста скважин.

Конструкция шламового амбара представляет собой выемку в основании площадки куста скважин в форме усеченной пирамиды, прямоугольной в плане. Вокруг шламового амбара (кроме стороны буровой установки) устраивается обваловка высотой не менее 1,00 м над уровнем заполнения шламового амбара. Данное решение обеспечивает локализацию возможных разливов нефтепродуктов, сточных вод, буровых и тампонажных растворов, произошедших вследствие аварийных ситуаций.

Местоположение шламового амбара определено согласно проекту технической документации, на технологию «Строительство, эксплуатация шламовых амбаров и рекультивация земель, занятых ими, на территории лесного фонда Российской Федерации в Западной Сибири» [13].

Естественная изоляция дна и стенок шламового амбара создается за счет кальматирования глинистым раствором пустот между частицами грунта. Учитывая, что глинистый раствор имеет большую плотность (1,16-1,20 гр/см3) чем вода, глинистый раствор и шлам при поступлении в шламовый амбар будут оседать на дно, образуя водонепроницаемый слой. Данная изоляция имеет свойство восстанавливаться в случае ее разрушения.

В качестве дополнительной изоляции стенок шламового амбара предусмотрено устройство противодиффузионной канавы, в которую в качестве гидроизоляции укладывается полиэтиленовая пленка В1 - 0,4 мм, ГОСТ 10354-82 [20] (или другой сертифицированный материал) с последующей засыпкой её дренирующим грунтом. Данная изоляция стенок является дополнительной к изоляции, получаемой вследствие кальматирования пустот глинистым раствором между частицами грунта стенок шламового амбара, а также глинистой корки, образуемой на поверхности стенок и дна. Дополнительная изоляция на начальной стадии заполнения глинистым раствором предотвращает фильтрацию через стенки шламового амбара.

Заполнение шламового амбара отходами бурения производится не ранее, чем через 24 часа после нанесения гидроизоляционного экрана.

В шламовом амбаре предусмотрено устройство технологических перемычек в виде насыпи трапециевидной формы с шириной по верху основания не менее 4,0 м и с заложением откосов 1:1. Местоположение технологических перемычек и их количество определяется в зависимости от типа буровой установки.

Устройство перемычек секций шламового амбара, обвалование шламового амбара выполняется только талым грунтом. Не допускается использование грунта, содержащего промороженные комья (п. 7.11 СТО 189-2021 «Система контроля качества при проведении подготовительных работ к бурению скважин с трестом «Сургутнефтеспецстрой» и «Сургутнефтедорстройремонт»).

При строительстве шламового амбара по верху обваловки устраивается проволочное ограждение с внешних сторон шламового амбара. Со стороны

Инва. № подл.	1012364	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист
							10

площадки куста скважин ограждение устраивается после бурения всех скважин до рекультивации площадки. Демонтаж ограждения производится на стадии рекультивации.

Частичная засыпка шламового амбара на расстояние 11,5 м и устройство обваловки вдоль шламового амбара производится после передвижки буровой установки на следующую позицию скважин, откачки буровых сточных вод из шламового амбара.

Засыпка и устройство обваловки вдоль шламового амбара производится привозным грунтом из карьера.

Сечение шламового амбара площадки куста скважин представлено в чертежах 21642-ПЗУ2 Том 2.2 (листы 1, 5).

Шламовый амбар на площадке куста скважин 1.

На данной площадке шламовый амбар формируется путем разработки, а также досыпкой обваловки и технологических переемычек шламового амбара. Досыпка обваловки и технологических переемычек шламового амбара до проектной отметки производится из привозного грунта. Грунт на устройство обваловки и технологических переемычек учтен в отдельной проектной документации на строительство площадок кустов скважин.

Для обеспечения стабильности и скорейшей консолидации насыпи при строительстве шламового амбара необходимо осуществлять послойное (слоями по 0,6 м) уплотнение грунта, независимо от геологического строения грунтов основания.

Параметры шламового амбара приведены в таблица 3.

Таблица 3.

№ площадки куста скважин	Наименование работ					
	Размеры участка под шламовый амбар с учетом обваловки и откоса, м	Размеры шламового амбара без учета обваловки, шт	Размеры шламового амбара по бровке обваловки, м	Размеры шламового амбара с учетом обваловки, м	Глубина от верха обваловки до дна Ш.А, м	Объем вынутого грунта для отсыпки территории под ША* с учетом обваловки (Купл.=1.05), м ³
Юганское нефтяное месторождение						
1	230,10x53,70	215,80x43,00	216,80x43,50	224,80x47,50	4,50	-

ША* - шламовый амбар

3.2 Объем земляных работ

Для отсыпки территории под шламовый амбар площадки куста скважин используется привозной грунт из карьеров. Грунт на устройство обваловки и

Изн. № подл.	1012364
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист
							11

технологических перемычек учтен в отдельной проектной документации на строительство площадок кустов скважин.

Коэффициент потерь грунта при транспортировке принят 1,01 (СП 45.13330.2017) [18].

Все объемы работ по строительству шламового амбара приведены в сводной ведомости объемов работ 21642-ПЗУ2 Том 2.2.

Инв. № подл. 1012364	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист
							12

4 ОХРАНА ПРИРОДЫ И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ

4.1 Охрана природы

Природоохранные мероприятия, разработанные на основании выполненной оценке воздействия всего цикла строительства скважин на окружающую среду, приведены в разделе 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

4.2 Рекультивация шламового амбара

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» предусматриваются технические и биологические мероприятия по рекультивации (последовательно выполняемые комплексы работ).

Технические мероприятия по рекультивации.

При технических мероприятиях по рекультивации предусматриваются работы по частичной засыпке (полочка 3,00 метра) шламового амбара, планировочные работы, формирование откосов, очистка территории от образующихся в процессе строительства отходов.

Технические мероприятия по рекультивации на площадке куста скважин производятся после окончания работ по строительству скважин (бурению, креплению, освоению), осветления буровых сточных вод и их откачки.

Схемы технической рекультивации представлены в графической части 21642-ПЗУ2 Том 2.2 (лист 5).

Биологические мероприятия по рекультивации выполняются после окончания технических мероприятий согласно проекту технической документации на технологию «Строительство, эксплуатация шламовых амбаров и рекультивация земель, занятых ими, на территории лесного фонда Российской Федерации в Западной Сибири» [13] и включают в себя посадку саженцев ивы и рогоза с предварительной плакировкой торфопесчаной смесью h=0,15 м (40% грунта (песок), 60% грунта (торф)).

Объемы по рекультивации даны в сводной ведомости объемов работ.

Более подробно смотри том 8.3 (21642-ООС3) часть 3 «Мероприятия по рекультивации нарушенных земель».

4.3 Водоохранные зоны водных объектов

При установлении границ водоохранных зон на участках недр деятельности ПАО «Сургутнефтегаз» используется Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ [19].

В соответствии с Водным кодексом РФ [19] водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	1012364				
Подп. и дата					
Взам. инв. №					

						21642-ПЗУ1.ТЧ	Лист
							13

