

**Заказчик - ТПП «Урайнефтегаз» ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь»****КУСТЫ №8, №11 ЗАПАДНО-СЕМИВИДОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ****ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными  
и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации****Часть 3. Рекультивация нарушенных земель****01-3195.1/20С1775-РЗ****Том 13.3**

<b>Инд. № подл.</b> 101739	<b>Подп. и дата</b>	<b>Взам. инв. №</b>	<b>Технический директор-главный инженер</b>	<b>Р.А. Концевич</b>
			25.10.2023	
			<b>Главный инженер проекта</b>	<b>М.Е. Демидова</b>
			25.10.2023	

Обозначение	Наименование	Примечание
01-3195.1/20С1775-РЗ-С	Содержание тома	
01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ	Текстовая часть	25 л.
	Общее количество листов документов, включенных в том	27

Ивл. № подл.	101739	Подп. и дата	Взам. инв. №							01-3195.1/20С1775-РЗ-С							
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата								
Ивл. № подл.	101739	Подп. и дата	Взам. инв. №	01-3195.1/20С1775-РЗ-С						Разраб.	Зверева		25.10.23	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
										Пров.	Аскарров		25.10.23		П		1
										Нач.отд.	Кузнецова		25.10.23		ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		
										Н. контр.	Гафарова		25.10.23				
										ГИП	Демидова		25.10.23				

## Содержание

1	Пояснительная записка.....	3
1.1	Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель .....	3
1.2	Сведения о границах земель, в отношении которых проводится рекультивация .....	9
1.3	Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка .....	11
1.4	Информация о правообладателях земельного участка.....	11
1.5	Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования .....	11
1.5.1	Особо охраняемые природные территории .....	11
1.5.2	Объекты культурного наследия .....	13
1.5.3	Территории традиционного природопользования .....	13
1.5.4	Водоохранные зоны .....	14
2	Эколого – экономическое обоснование рекультивации земель .....	15
2.1	Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель .....	15
2.2	Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель .....	16
2.3	Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации.....	16
3	Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель .....	17
3.1	Состав работ по рекультивации, определяемый на основе результатов обследования земель .....	17
3.2	Последовательность и объемы проведения работ по рекультивации земель .....	17
3.2.1	Техническая рекультивация земель по окончании строительства .....	17
3.2.2	Биологическая рекультивация земель по окончании строительства .....	17
3.2.3	Техническая рекультивация земель по окончании эксплуатации .....	17
3.2.4	Биологическая рекультивация земель по окончании эксплуатации .....	18
3.2.5	Технологическая карта по рекультивации земель .....	18
3.2.6	Лесовосстановление.....	19

Взам. инв. №		Подп. и дата		<b>01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ</b>							
Инв. № подл.	101739							<b>Текстовая часть</b>			
		Разраб.	Зверева			25.10.23	Стадия		Лист	Листов	
		Пров.	Аскарлов			25.10.23	П		1	25	
		Нач. отд.	Кузнецова			25.10.23	ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»				
		Н. контр.	Гафарова			25.10.23					
ГИП	Демидова			25.10.23							

3.3 Сроки проведения работ по рекультивации земель.....	19
4 Сметные расчёты (локальные и сводные) затрат на проведение работ по рекультивации земель .....	21
5 Сокращения.....	22
6 Ссылочные нормативные документы .....	23

Иив. № подл. 101739	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 2
			<b>01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ</b>				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

# 1 Пояснительная записка

## 1.1 Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель

Проектная документация разработана на основании задания на проектирование объекта «Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения».

В административном отношении район работ расположен в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе - Югра, Кондинский район, Западно-Семивидовское месторождение.

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: г. Урай в 60,8 км на юго-запад, пос. Мулымья в 60,2 км на юго-запад, г. Зеленоборск в 106,8 км к северо-западу.

Административный центр г. Советский находится в 113,1 км к северо-западу от места проведения инженерных изысканий.

Обзорная схема расположения проектируемых объектов представлена в 01 - 3195.1/20С1775 - ООС2.ГЧ, лист 2.

Формирование разных типов почвенного покрова в районе работ определялось взаимодействием следующих факторов:

- механического состава почвообразующих пород;
- степенью дренированности;
- современными процессами заболачивания, пойменности;
- преобладающим типом растительности.

Изменение типов почв в пространстве довольно четко сопряжено со сменой элементов рельефа, микроклимата, водного режима растительности. Таким образом, определенному типу почв соответствует свойственные ему геоморфологические, гидрологические и геоботанические особенности.

В соответствии с данными почвенного районирования ХМАО объект расположен в пределах Кондинского округа торфяных верховых почв грядово – мочажинных, грядово – мочажинно – озерковых и сосново – сфагновых (рямов) болот, подзолов иллювиально – гумусовых и подзолов глеевых песчаных на озерно – аллювиальных отложениях.

В пределах территории картирования доминируют болотные почвы, наименее представлены техногенно – нарушенные почвы:

### Техногенно – нарушенные почвы

Представляют собой либо измененные природные почвы с погребенными и перетурбированными горизонтами, либо отсыпки с различной степенью восстановления растительного покрова.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-РЗ.ГЧ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инд. № подл.	101739						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

В посттехногенную фазу наблюдается изменение свойств данной основы под влиянием природных факторов. В пределах большинства участков, прилегающих к промплощадкам, слой подстилки уничтожен вместе с растительным покровом, органогенный горизонт снят до минерального субстрата, почвенные горизонты перетурбированы, часто перекрыты песчано-гравийной отсыпкой. На месте таких участков прошло формирование пионерных растительных сообществ, почвенный покров техногенных ландшафтов крайне мозаичен.

Почвы, перекрытые насыпным грунтом на этапе строительства или эксплуатации объектов, имеющие погребенные, но не перетурбированные горизонты, сохраняют хорошую способность к восстановлению. Наиболее тяжело поддаются восстановлению участки вблизи промплощадок, перекопанные и перекрытые песчаной отсыпкой. Песчаный материал, которым отсыпана поверхность площадок, имеет щелочную реакцию или близкую к нейтральной. Он малопродуктивен, так как содержит низкое количество гумуса и питательных веществ. Самозарастание на этих участках происходит медленно.

#### Болотные почвы

Болотные торфяные и торфяно-глеевые почвы. По характеру увлажнения, растительности и положению по рельефу выделены типы почв: болотные верховые, низинные и переходные.

На славодренированных водораздельных пространствах, замкнутых понижениях среди дренированных массивов развивается процесс торфонакопления. Основные условия его развития – продолжительный и теплый летний период, обеспечивающий прирост мхов; продолжительный застой атмосферных осадков в почвенной толще; близкое расположение к поверхности уровня грунтовых вод.

По мощности органогенного горизонта все болотные почвы подразделяются на торфянисто-глеевые (мощность торфа 20-30 см), торфяно-глеевые (30-50 см) и торфяные (более 50 см), последние подразделяются на торфяные на мелких торфах (50-100 см), на средних торфах (100-200 см) и на глубоких торфах (более 200 см); по степени разложения торфа в верхней толще (30-50 см) — на торфяные (менее 25 %) и перегнойно-торфяные (25 %-45 %).

#### Верховые болотные (олиготрофные)

Профиль почвы:

Оч — сфагновый очес, соломенно-желтый или светло-буроватый, состоит из живых или слаборазложившихся стебельков мхов с небольшой примесью опада;

Т — торфяной горизонт мощностью свыше 50 см, бурый или желтовато-бурый, состоит из растительных остатков, хорошо сохранивших свою форму, горизонт насыщен водой;

G — минеральный, сильнооглеенный горизонт, сизовато-серый или голубовато-сизый, мокрый, бесструктурный.

Почвы низкочольны, имеют сильноокислую реакцию среды (2,5-3,6), низкую насыщенность основаниями (10 %-30 %) при значительной (80-90 мг-экв на 100 г почвы)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Ивв. № подл.	101739						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

емкости поглощения. Содержание валовых форм кальция, калия и фосфора низкое — 0,1 %-0,7 %, 0,03 %-0,08 % и 0,03 %-0,20 % соответственно.

Почвенный покров – важнейшее природное образование. Почвенный покров принадлежит к саморегулирующейся биологической системе, являющейся важнейшей частью биосферы в целом и представляет собой сложную, малодинамическую систему, меняющуюся на небольших климато-ландшафтных территориях.

Оценка состояния почв осуществлялась путем сравнения полученных результатов с ПДК, по некоторым показателям ПДК не установлена.

В рамках производства работ отобрано 8 проб почвы в районе размещения объектов проектирования (таблица 1).

Таблица 1- Результат количественного химического анализа почв

Наименование определяемого компонента	Ед. изм.	ПДК (ОДК) мг/кг СанПиН 1.2.3685-21	Фон СП 11-102-97 таблица 4.1	Содержание показателя			
				1П	2П	3П	4П
Азот нитратов	мг/кг	-	-	4,0	3,9	3,0	4,3
Аммоний обменный	мг/кг	-	-	13,1	11,6	21,4	29,4
pH водной вытяжки	ед. pH	-	-	5,8	5,77	5,84	5,93
pH солевой вытяжки	ед. pH	-	-	3,91	3,92	4,21	4,00
Железо общее	‰	-	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Железо валовая форма	мг/кг	-	-	25000	24000	21000	25000
Кадмий	мг/кг	0,5	0,05	0,07	0,15	0,07	0,12
Кобальт	мг/кг	-	3	3,0	4,3	3,9	3,2
Марганец	мг/кг	1500	2961*	72	62	96	53
Медь	мг/кг	33	18,4*	11,8	14,3	9,0	8,9
Мышьяк	мг/кг	2	1,5	1,0	0,7	0,7	1,0
Никель	мг/кг	20	29,7*	13	10	14	14
Свинец	мг/кг	32	13,8*	6,7	3,4	4,2	4,0
Хром	мг/кг	-	58,2*	4,3	3,0	3,8	3,4
Цинк	мг/кг	55	62,8*	53	23	38	17
Натрий обменный	Ммоль /100 г	-	-	<0,2	1,0	0,8	0,4
Нефтепродукты	мг/кг	-	-	26	19	31	14
Нитраты	мг/кг	130	-	2,8	3,3	4,2	2,6
Ртуть общая	мг/кг	2,1	0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Органическое вещество	%	-	-	0,6	0,6	7,3	8,3
Сульфаты	мг/кг	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Сумма токсичных солей	%	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Фосфаты	мг/кг	-	-	69	48	43	55
Хлориды	мг/кг	-	-	<0,0046	<0,0046	<0,0046	<0,0046

Изм. № подл.	101739	Взам. инв. №		Подп. и дата	

01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ

Лист

5

Продолжение таблицы 1

Наименование определяемого компонента	Ед. изм.	ПДК (ОДК) мг/кг СанПиН 1.2.3685-21	Фон СП 11-102-97 таблица 4.1	Содержание показателя			
				8П	9П	10П	11П
Азот нитратов	мг/кг	-	-	2,1	2,4	4,1	3,8
Аммоний обменный	мг/кг	-	-	22,3	36,2	22,6	23,3
рН водной вытяжки	ед. рН	-	-	5,96	6,28	5,83	5,98
рН солевой вытяжки	ед. рН	-	-	3,99	4,92	3,82	4,34
Железо общее	‰	-	-	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Железо валовая форма	мг/кг	-	-	23000	25000	21000	25000
Кадмий	мг/кг	0,5	0,05	0,12	0,07	0,09	0,14
Кобальт	мг/кг	-	3	4,0	4,2	3,4	2,5
Марганец	мг/кг	1500	2961*	98	86	65	54
Медь	мг/кг	33	18,4*	13,4	10,2	10,2	10,9
Мышьяк	мг/кг	2	1,5	0,8	1,2	1,0	0,7
Никель	мг/кг	20	29,7*	11	10	11	12
Свинец	мг/кг	32	13,8*	7,7	5,2	4,8	8,7
Хром	мг/кг	-	58,2*	3,5	4,0	3,0	3,5
Цинк	мг/кг	55	62,8*	54	54	28	24
Натрий обменный	Ммоль /100 г	-	-	0,8	0,5	0,6	1,0
Нефтепродукты	мг/кг	-	-	31	14	16	12
Нитраты	мг/кг	130	-	4,1	4,7	3,2	3,0
Ртуть общая	мг/кг	2,1	0,05	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Органическое вещество	%	-	-	3,3	4,9	1,9	7,1
Сульфаты	мг/кг	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Сумма токсичных солей	%	-	-	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Фосфаты	мг/кг	-	-	61	54	56	52
Хлориды	мг/кг	-	-	<0,0046	<0,0046	<0,0046	<0,0046

Нефть и нефтепродукты являются основными загрязняющими веществами при добыче и транспортировке нефти. Однако ПДК нефтепродуктов почв не установлена, поскольку зависит от зонально-биоклиматических и ландшафтно литологических факторов, в т.ч. и от гранулометрического состава и строения почвенного профиля, категории и вида использования земель, а также химического состава нефти и продуктов её трансформации.

Для оценки нефтяного загрязнения почв используется шкала нормирования содержания нефтепродуктов в почвах В.И. Пиковского и В.И. Уваровой. Согласно ей концентрации нефтепродуктов в почвах до 100 мг/кг являются фоновыми, а от 100 до 500 мг/кг можно считать повышенным фоном. Содержания от 500 до 1000 мг/кг относятся к умеренному загрязнению, от 1000 до 2000 – к умеренно опасному загрязнению, от 2000 до 5000 мг/кг – к сильному опасному, а свыше 5000 мг/кг – к очень сильному загрязнению.

Изм. № подл.	101739
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	<b>01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ</b>	Лист
							6



Содержание нефтепродуктов в почвах района производства работ варьирует от 8,2 (6П) до 56 (3П) мг/кг, и характеризуется как фоновое.

Превышение значения ПДК отсутствует.

Согласно СП 11-102-97 оценка степени загрязненности почв загрязняющими веществами проводится по суммарному показателю химического загрязнения  $Z_c$ , который определяется как сумма коэффициентов отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cn} - (n-1) \quad (1)$$

где  $n$  – число определяемых компонентов;

$K_{ci}$  – коэффициент концентрации  $i$ -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Превышение над фоном отмечено во всех образцах для кадмия и в образцах 2П-10П для кобальта.

В соответствии с указанием СП 11-102-97 при загрязнении почвы одним компонентом неорганической природы следует учитывать критерии оценки, приведенные в СП 11-102-97. В соответствии с приведенными критериями степень загрязнения в образцах 1П, 11П рассматривается - как слабая (от 2 фоновых значений до ПДК).

Суммарный показатель химического загрязнения  $Z_c$  (2П-10П) не более 16.

Таким образом, по оценочной шкале степени химического загрязнения эти почвы относятся к категории загрязнения «допустимая» с возможным использованием без ограничений (исключая объекты повышенного риска) и не представляют опасности по уровню загрязнения тяжелыми металлами.

Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций в соответствии с №9 СанПиН 2.1.3684-21. возможно использование почв без ограничений, в том числе под любые культуры растений.

Учитывая результаты химического анализа почв - отсутствие загрязнения поверхностного слоя почвы (превышение значений ПДК отсутствует), исследования загрязненности почв послойно на глубину ведения земляных работ в рамках данного проекта не целесообразно.

Сведения о почвенном покрове в районе производства работ, а также размещение проектируемых объектов относительно почвенных выделов представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 3.

Содержание органического вещества в пробах варьирует в пределах 0,6 % – 8,3 %. В образцах 1П, 2П содержание органического вещества менее 1, что не соответствует требованиям, приведенным в ГОСТ 17.5.3.06-85. В образцах 3П-11П содержание более 1, что соответствует требованиям.

Массовая доля токсичных солей составляет - <0,1 %, что соответствует требованиям, приведенным в ГОСТ 17.5.3.06-85.

Ивл. № подл.	101739	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										7
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	<b>01-3195.1/20С1775-РЗ.ГЧ</b>

Значения рН (водный) в пробе составляет 5,77 - 6,28 ед.рН, что соответствует требованиям, приведенным в ГОСТ 17.5.3.06-85.

Значение рН (солевой) в пробах составляет 3,82 – 4,92 ед.рН., что соответствует требованиям, приведенным в ГОСТ 17.5.3.06-85.

Точки отбора проб почв представлены в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ лист 6.

Из современных физико-геологических процессов на территории района работ, характеризующегося избыточным увлажнением и слабым испарением, свойственно развитие процессов подтопления территории, также отмечается процесс морозного пучения грунтов, связанный с сезонным промерзанием.

Сезонное промерзание пород в районе работ развито повсеместно. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта определена, согласно рекомендациям СП 22.13330.2016 и СП 25.13330.2020, по метеостанции Шаим: для песков мелких – 2,37 м, для суглинков – 1,95 м. Согласно РСН 68-87, глубина промерзания для торфов от 0,4 до 0,8 м.

Расчетная глубина сезонного промерзания грунта (в том числе и для грунтов с неоднородным сложением) определяется проектной организацией исходя из проектной отметки поверхности земли, с учетом теплового режима проектируемого сооружения (СП 22.13330.2016). На момент производства полевых работ (апрель 2023 г.) сезонное промерзание составило 0,1-0,2 м.

Степень морозной пучинистости приведена по лабораторным данным. Разновидности грунтов по степени морозной пучинистости в соответствии с ГОСТ 25100-2020 представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Разновидности грунтов по степени морозной пучинистости

№ ИГЭ	Степень пучинистости $\epsilon_{fh}$ , %, по лабораторным данным	Разновидность грунтов
70	1,2	Слабопучинистый
91	8,6	Сильнопучинистый
93	9,8	Сильнопучинистый
446	4,6	Среднепучинистый
204	7,4	Сильнопучинистый

Сезонное промерзание и сопровождающие его физическое и химическое выветривание способствует систематическому изменению характера сложения грунтов – их разуплотнению.

Согласно СП 14.13330.2018 интенсивность сейсмических воздействий района работ с учетом грунтовых условий составляет 5 баллов.

По степени опасности природных процессов объект можно отнести к следующим категориям в соответствии с СП 115.13330.2016:

Изм. № подл.	101739
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	<b>01-3195.1/20С1775-РЗ.ГЧ</b>	Лист
							8

- по землетрясениям – умеренно опасные;
- по пучению – весьма опасные;
- по подтоплению – весьма опасные.

Район работ вероятнее всего подвержен таким процессам как подтопление, морозное пучение.

По характеру подтопления согласно СП 22.13330.2016, территория относится к подтопленной в естественных условиях при залегании грунтовых вод выше 3 м.

В случае активизации негативных процессов в зоне влияния инженерных сооружений следует проводить дополнительные защитные мероприятия с учетом особенностей проявления опасных процессов. При соблюдении технологии строительства ухудшения инженерно-геологических условий не произойдет.

Строительство может привести к разрушению дернового покрова, засорению территории строительными отходами, загрязнению грунтов и подземных вод нефтепродуктами, искусственному изменению рельефа местности при планировке. В процессе строительства для исключения нарушения природных геолого-литологических, гидрогеологических условий, в целях экологической безопасности рекомендуем провести следующие мероприятия:

- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведенные места;
- при строительстве избегать разлива бензина и нефтепродуктов в грунты, поверхностные и подземные воды.

### 1.2 Сведения о границах земель, в отношении которых проводится рекультивация

Расчет испрашиваемых площадей по проекту «Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения» представлен в таблице 3.

Изм. № подл.	101739	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
101739		

Таблица 3 – Расчет испрашиваемых площадей земельных участков под строительство и эксплуатацию объектов

Наименование участка	Площадь земель по проекту, га			Площадь ранее отведенных земельных участков, га	Земли, испрашиваемые к отводу, га		
	на период строительства	на период эксплуатации	Общая площадь земель по проекту		земли лесного фонда		ИТОГО испрашиваемых земель к отводу
					на период строительства	на период эксплуатации	
Кусты №8, №11 Западно-Семивидовского месторождения							
Куст скважин № 8	13,6214	4,1620	17,7834	0,2005	13,4209	4,162	17,5829
Куст скважин № 11	12,5454	2,9596	15,5050	0,2760	12,2694	2,9596	15,2290
Итого по 01-3195.1:	26,1668	7,1216	33,2884	0,4765	25,6903	7,1216	32,8119

01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№блок.	Подп.	Дата

Площадь испрашиваемых земельных участков под проектируемые объекты с учетом ранее отведенных земельных участков составляет – 33,2884 га.

Площадь исключаемых земельных участков составила 0,4765 га.

При вычете площади ранее отведенных земельных участков фактическая площадь к аренде земельных участков под проектируемые объекты составила 32,8119 га, из них:

- на период эксплуатации – 7,1216 га;
- на период строительства – 25,6903 га.

### **1.3 Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка**

Категория земель – земли лесного фонда. Целевое назначение лесов – эксплуатационные, защитные. Вид разрешенного использования – Осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых.

### **1.4 Информация о правообладателях земельного участка**

Арендатором является ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» ТПП «Урайнефтегаз». Арендодателем – территориальный отдел – Урайское лесничество, Урайское участковое лесничество, Урайское урочище, кварталы.

Кадастровые номера: 86:01:0000000:10686:3У1, 86:01:0000000:10686:3У2, 86:01:0000000:10686:3У3, 86:01:0000000:10686:3У4.

Квартал (выдел): 216 (135, 185, 207), 217 (123, 496, 500).

### **1.5 Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования**

#### **1.5.1 Особо охраняемые природные территории**

По состоянию на 01.01.2021 в границах автономного округа создано 24 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), общей площадью 25,7 млн. га, что составляет 4,8 % от площади автономного округа, из них:

- пять ООПТ федерального значения (два природных заповедника, три природных заказника);
- 18 ООПТ регионального значения (четыре природных парка, пять природных заказников, девять памятников природы);
- один памятник природы местного значения.

Основная деятельность в области развития и функционирования ООПТ выстраивается в соответствии с планом мероприятий по реализации Концепции развития и функционирования системы ООПТ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2030 г., утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 12.07.2013 № 245-п.

В соответствии с данными письма № 12-Исх-9608 от 13.04.2023 (приложение А тома 8.1.2), в границах размещения объекта, особо охраняемые природные

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ	Лист
							11
Иив. № подл.	101739						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

территории регионального значения, а также их охранные зоны отсутствуют. Особо охраняемые природные территории, их охранные зоны, предлагаемые для создания и расширения в автономном округе, в границах размещения объекта отсутствуют.

В соответствии с данными письма № 12-Исх-9607 от 13.04.2023 (приложение А тома 8.1.2) водно-болотные угодья международного значения в границах размещения объекта отсутствуют. На территории автономного округа водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены.

В соответствии с данными письма № 15-47/10213 от 30.04.2020 (приложение А тома 8.1.2), в пределах Кондинского района расположены следующие ООПТ федерального значения - государственный природный заказники «Верхне – Кондинский» и «Васпухольский». Объект располагается за пределами ООПТ федерального значения.

В соответствии с данными письма № 15-61/7127-ОГ от 16.05.2023 (приложение А тома 8.1.2) объект не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

В соответствии с данными размещенными на официальном сайте союза охраны птиц (<http://www.rbcu.ru/>) объект расположен в границах ключевой орнитологической территории ХМН-003.

ХМ-003 - междуречье рек Мулымья и Большой Тап Обширный озерно-болотный комплекс в северо-западной части Кондинской низменности. Преобладают озера, расположенные на водораздельных пространствах, и верховые болота; значительно меньшую площадь занимают низинные и переходные болота. Облесенность территории составляет более 20%; представлены различные типы леса, но доминируют сосновые леса.

Территория имеет международное значение для обыкновенного гоголя, большого подорлика, коростеля, дупеля и большого кроншнепа, а также как место гнездования большого набора птиц таежного биома (критерий А3): красношейной поганки (*Podiceps auritus*, 12-20 пар), лебедя-кликун (Cygnus cygnus, 6-12 пар), обыкновенного гоголя (*Bucephala clangula*, до 600 пар), глухаря (*Tetrao urogallus*, 100-400 пар), рябчика (*Tetrastes bonasia*, 300-2000 пар), большого улита (*Tringa nebularia*, 30-100 пар), черныша (*Tringa ochropus*, 20-80 пар), длиннопалого песочника (*Calidris subminuta*, 3-8 пар), ястребиной совы (*Surnia ulula*, 4-8 пар), бородатой неясыти (*Strix nebulosa*, 8-12 пар), кукушки (*Perisoreus infaustus*) и др.

Природоохранный статус территории: не охраняется.

Необходимые меры охраны: не разработаны.

Ближайшие ООПТ к рассматриваемой территории указываются в таблице 4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Ивв. № подл.	101739						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Таблица 4 - Перечень ближайших ООПТ к району работ

Наименование ООПТ	Административный район расположения	Категория / значение	Расположение относительно района изысканий	
			расстояние, км	направление
Верхне-Кондинский	Кондинский и Советский	Государственный природный заказник федерального значения	65	Западное
Васпухольский	Кондинский и Ханты - Мансийский	Государственный природный заказник федерального подчинения	82	Восточное
Природный парк «Кондинские озера» им. Л.Ф. Сташкевича	Советский	Природный парк регионального значения	73	Северо - Западное

Расположение объекта относительно ООПТ представлено в 01-3195.1/20С1775-ООС2.ГЧ, лист 4.

#### 1.5.2 Объекты культурного наследия

В соответствии с Земельным Кодексом РФ к землям особо охраняемых природных территорий относятся земли историко-культурного назначения – объекты культурного наследия малочисленных народов Севера (памятники истории и культуры, объекты археологического наследия), в границах которых может быть запрещена любая хозяйственная деятельность.

В соответствии с данными письма № 4650-12-02 от 13.03.2023 (приложение Б тома 8.1.2) на территории ХМАО – Югры отсутствуют объекты всемирного культурного наследия ЮНЕСКО.

#### 1.5.3 Территории традиционного природопользования

Ханты-Мансийский автономный округ является исконным местом проживания коренных малочисленных народов Севера – ханты, манси, ненцев. Территория характеризуется комплексом географических, демографических и этнографических особенностей, обуславливающих необходимость применения дополнительных требований к условиям охраны окружающей природной среды, выработке законодательных мер.

В соответствии с данными письма № 12074-01.1-28-03 от 13.03.2023 (приложение В тома 8.1.2) на территории ХМАО-Югры ТТП федерального значения отсутствуют.

В соответствии с данными письма № 12-Исх-10226 от 19.04.2023 (приложение В тома 8.1.2) объект не находится в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-РЗ.ГЧ	Лист
							13

#### 1.5.4 Водоохранные зоны

Водоохранные зоны (ВЗ) и прибрежные защитные полосы (ПЗП) водных объектов устанавливаются в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км – 50 м;
- от 10 до 50 км – 100 м;
- от 50 км и более – 200 м.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

Ширина водоохранной зоны озера, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера с акваторией менее 0,5 км<sup>2</sup>, устанавливается в размере 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного или нулевого уклона, 40 м для уклона до трех градусов и 50 м для уклона три и более градуса.

Объект расположен за пределами ВОЗ и ПЗП, на удалении от водных объектов. Ближайший водный объект – оз. Сырковое располагается в 0,16 км юго-западнее от куста скважин №11.

Схема расположения относительно ВОЗ и ПЗП представлена в 01-3195.1/20С1775-ИЭИ-Г лист 2.

Сведения о протяженности ВОЗ и ПЗП водотоков района производства работ представлены в таблице 5

Таблица 5 – Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

		Водоток/водоем	Водоохранная зона, м	Прибрежная защитная полоса, м			
Взам. инв. №		оз. Шопох	50	50			
		оз. Домашнее	50	50			
		р. Патлот	50	50			
		оз. Аховское	50	50			
		оз. Темное	50	50			
		оз. Сырковое	50	50			
Подп. и дата							
Инв. № подл.	101739				Лист		
					14		
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата



## 2 Эколого – экономическое обоснование рекультивации земель

### 2.1 Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель

Рекультивация земель - это комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных и загрязненных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Рекультивация проводится в соответствии с правилами проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель" (вместе с "Правилами проведения рекультивации и консервации земель").

При выборе направлений рекультивации учитывается вид разрешенного использования – осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых (земли лесного фонда). Целевое назначение лесов – эксплуатационные и защитные леса.

На основании ГОСТ Р 57446-2017:

– принимается природоохранное направление рекультивации – приведение нарушенных земель в состояние, пригодное для восстановления биологического разнообразия и гидрологического режима.

Требования к рекультивации нарушенных земель при природоохранном направлении должны включать:

- создание сглаженных форм рельефа и поверхности с благоприятными для посадки растений экологическими условиями;
- посев комплекса видов растений из состава флоры данной природно-климатической зоны.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ, предприятия, учреждения и организации при разработке полезных ископаемых, проведении строительных и других работ обязаны:

- после окончания работ за свой счет привести нарушаемые земли и занимаемые земельные участки в состояние, пригодное для дальнейшего использования их по назначению;
- возместить землепользователям убытки и потери, связанные с изъятием земель для проектируемого объекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101739	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ	Лист
																15

## 2.2 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

Нарушенные земли, полностью или частично утратившие продуктивность в результате воздействия, подлежат восстановлению (рекультивации) с приведением их в состояние, близкое к исходным природным условиям.

Согласно ГОСТ Р59057-2020, рекультивационные работы осуществляются в два этапа: технический и биологический.

Главной целью технического этапа рекультивации является приведение земель в состояние пригодное для их дальнейшего использования.

Для ограничения эскалации эрозионных процессов проводится планировка поверхности. Планировка поверхности проводится с целью предотвращения эрозии с приданием требуемых уклонов (до крутизны 1:3). Если планировка угрожает активизацией эрозионных процессов, она может быть исключена.

Биологический этап рекультивации включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы с целью повышения ее плодородия и восстановления исходных биогеоценозов.

## 2.3 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации

Достижение запланированных показателей состояния земельных участков после выполнения рекультивации обеспечивается соблюдением технологии проведения запланированных рекультивационных работ учитывающей природно-климатические условия и почвенные характеристики территории размещения объекта.

Технический этап рекультивации независимо от дальнейшего использования земельного участка предусматривает выполнение видов работ:

- очистка территории от строительного мусора и коммунальных отходов;
- планировка по окончании работ.

Биологический этап должен осуществляться после полного завершения технического этапа и включать комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Главная цель рекультивации – содействие естественному восстановлению природных экосистем, возврат земель в первоначальное природопользование.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	101739	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ	Лист
											16

### 3 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель

#### 3.1 Состав работ по рекультивации, определяемый на основе результатов обследования земель

Технический этап рекультивации независимо от дальнейшего использования земельного участка предусматривает выполнение видов работ:

- очистка территории от строительного мусора и коммунальных отходов;
- планировка по окончании работ.

Биологический этап предусматривает выполнение видов работ:

- боронование поверхности;
- внесение минеральных удобрений;
- посев трав;
- прикатывание посевов.

#### 3.2 Последовательность и объемы проведения работ по рекультивации земель

##### 3.2.1 Техническая рекультивация земель по окончании строительства

Мероприятия по технической рекультивации представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Мероприятия по технической рекультивации

Наименование участка	Общая площадь участка на период строительства, га	Очистка территории от строительного мусора, планировка	
		ранее отведенные (существующий отвод), га	вновь отводимые земли (испрашиваемый отвод), га
Куст скважин № 8	13,6214	0,2005	13,4209
Куст скважин № 11	12,5454	0,2760	12,2694
Итого:	26,1668	0,4765	25,6903

##### 3.2.2 Биологическая рекультивация земель по окончании строительства

Мероприятия по биологической рекультивации представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Мероприятия по биологической рекультивации

Наименование участка	Общая площадь участка на период строительства, га	
	боронование поверхности, внесение минеральных удобрений, посев трав, прикатывание посевов га	
Куст скважин № 8	13,6214	
Куст скважин № 11	12,5454	
Итого:	26,1668	

##### 3.2.3 Техническая рекультивация земель по окончании эксплуатации

Фактическая площадь земельных участков, отводимая под объекты в долгосрочное пользование, рассматриваемые в данной проектной документации, составляет 7,1216 га.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	101739	01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ	Лист
								17

По окончании эксплуатации месторождения (или участка месторождения) землепользователь обязан произвести возврат земель, приведенных в состояние, близкое к исходным природным условиям.

Техническая рекультивация по окончании эксплуатации проводится на всей отводимой в долгосрочное пользование площади земель – 7,1216 га.

### 3.2.4 Биологическая рекультивация земель по окончании эксплуатации

Биологическая рекультивация посевом семян трав с внесением минеральных удобрений проводится на общей площади, на период эксплуатации – 7,1216 га.

### 3.2.5 Технологическая карта по рекультивации земель

Технологическая карта по рекультивации земель представлена в таблице 8.

Таблица 8 – Технологическая карта рекультивации земель

		Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Машины	Сроки исполнения
По окончании строительства						
Технический этап						
Взам. инв. №		1. Очистка территории от строительного мусора, металлолома. Вывоз отходов к местам утилизации -Куст скважин № 8 -Куст скважин № 11	га	26,1668 в том числе: 13,6214 12,5454	Бульдозер, самосвал, экскаватор	октябрь-март
		2. Планировка нарушенной территории, засыпка ям и углублений -Куст скважин № 8 -Куст скважин № 11	га	26,1668 в том числе: 13,6214 12,5454	Бульдозер, экскаватор	октябрь-март
Биологический этап						
Подп. и дата		3. Рыхление. Боронование	га	26,1668	Трактор на пневмоколесном ходу	Май-июль
		4. Посев семян многолетних трав механизированным способом, 30 кг/га ( в соответствии с ВСН 014-89)	кг/га	785/26,1668	Сеялки прицепные	Май-июль
		5. Внесение минеральных удобрений, 280 кг/га ( в соответствии с ВСН 014-89): - азотные (30 кг/га); - калийные (100 кг/га); - фосфорные (150 кг/га)	кг/га	7326,70/26,1668 в том числе: 785/26,1668 2616,68/26,1668 3925,02/26,1668	Трактор на пневмоколесном ходу	Май-июль
Инв. № подл.	101739	5. Прикатывание посевов	га	26,1668	Катки прицепные кольчатые	Май-июль
		По окончании эксплуатации				
Технический этап						
		6. Очистка территории от строительного мусора, металлолома. Вывоз отходов к местам утилизации -Куст скважин № 8 -Куст скважин № 11	га	7,1216 в том числе: 4,1620 2,9596	Бульдозер	октябрь-март
		7. Планировка нарушенной территории, засыпка ям и углублений -Куст скважин № 8 -Куст скважин № 11	га	7,1216 в том числе: 4,1620 2,9596	Бульдозер	октябрь-март
Биологический этап						
		9. Боронование поверхности	га	7,1216	трактор на пневмоколесном	май-
						Лист
<b>01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ</b>						18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Машины	Сроки исполнения
			ходу	август
10. Посев семян многолетних трав механизированным способом, 30 кг/га (в соответствии с ВСН 014-89)	кг/га	213,65/7,1216	Сеялки прицепные	Май-июль
11. Внесение минеральных удобрений, 280 кг/га (в соответствии с ВСН 014-89): - азотные (30 кг/га); - калийные (100 кг/га); - фосфорные (150 кг/га)	кг/га	1994,05/7,1216 в том числе: 213,65/7,1216 712,16/7,1216 1068,24/7,1216	Трактор на пневмоколесном ходу	Май-июль
12 Прикатывание посевов	га	7,1216	катки кольчатые	май-август

### 3.2.6 Лесовосстановление

В соответствии с федеральным законом от 02.07.2021. № 303-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» после осуществления рубки лесных насаждений, необходимо выполнение работ по лесовосстановлению или лесоразведению на землях, предназначенных для лесовосстановления или лесоразведения, в границах территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений, не позднее чем через три года после рубки лесных насаждений, а так же обеспечить посадку саженцев, семян основных лесных древесных пород, выращенных в лесных питомниках, и агротехнический уход за лесными растениями основных лесных древесных пород в течение трех лет с момента посадки.

Согласно Лесохозяйственного регламента Урайского лесничества, на вырубках таежной зоны лесов на свежих, влажных и переувлажненных почвах первоначальная густота культур, создаваемых посадкой семян, должна быть не менее 3000 шт./га. При посадке лесных культур саженцами, сеянцами с закрытой корневой системой допускается снижение количества высаживаемых растений до 2000 шт./га.

Площадь вырубки (покрытая лесной растительностью) составляет 12,7202 га.

В данной проектной документации к посадке приняты саженцы с закрытой корневой системой. Принята средняя густота посадки – 2500 шт./га.

Необходимое количество саженцев сосны обыкновенной составит: 12,7202 га × 2500 шт./га = 31800 шт.

### 3.3 Сроки проведения работ по рекультивации земель

Земельные участки после окончания эксплуатации приводятся в пригодное для использования по назначению состояние в ходе работ, а при невозможности этого не позднее, чем в течение года после завершения работ.

Технический этап рекультивации выполняется непосредственно после окончания эксплуатации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Сроки проведения рекультивационных работ для линейных сооружений – в зависимости от протяженности трасс (в среднем 1 – 2 дня на 1 км трассы).

Сроки работ по рекультивации должны быть уточнены в зависимости от конкретных погодных условий года их проведения.

Продолжительность проведения рекультивационных работ для площадочных сооружений механизированным способом в среднем составят – 1 день на 1 га. Продолжительность проведения рекультивационных работ для линейных сооружений механизированным способом в среднем составят – 0,5 дня на 1 га.

Инд. № подл. 101739	Подп. и дата	Взам. инв. №							<b>01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ</b>	Лист
										20
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

#### 4 Сметные расчёты (локальные и сводные) затрат на проведение работ по рекультивации земель

Сметные расчеты затрат на проведение работ по рекультивации земель, предусмотренные Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель" (вместе с "Правилами проведения рекультивации и консервации земель") разрабатываются в случае осуществления рекультивации земель с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

В связи с тем, что восстановление нарушенных земель осуществляется силами арендатора ООО «ЛУКОЙЛ - Западная Сибирь» без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в соответствии с проектом рекультивации нарушенных земель, сметные расчеты в данном проекте не приводятся.

Ивл. № подл.	101739	Подп. и дата	Взам. ивл. №							Лист
										21
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ

## 5 Сокращения

б/н – без названия

ВЗ – водоохранная зона

ДНС – дожимная насосная станция

ДЭС – дизельная электростанция

ЗВ – загрязняющее вещество

ИЗА – источник загрязнения атмосферы

ОДК – ориентировочно допустимая концентрация

ООПТ – особо охраняемые природные территории

ПДВ – предельно допустимый выброс

ПДК – предельно допустимая концентрация

ТО – территориальный отдел

ТТП – территории традиционного природопользования

ФЗ – федеральный закон

Инд. № подл. 101739	Подп. и дата	Взам. инв. №					01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ	Лист
								22
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.		Подп.



## 6 Ссылочные нормативные документы

1. Земельный Кодекс РФ от 31.10.2001 № 136-ФЗ
2. Лесной Кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ
4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ
5. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ
6. Федеральный закон «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 02.07.2021г. № 303-ФЗ.
7. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»)
8. Распоряжение Правительства РФ от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ и перечня видов их традиционной хозяйственной деятельности»
9. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
10. ГОСТ Р 59070-2020 Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения
11. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель;
12. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель
13. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию
14. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ
15. ГОСТ 26488-85 Почвы. Определение нитратов по методу ЦИНАО
16. ГОСТ 26489-85 Почвы. Определение обменного аммония по методу ЦИНАО
17. ГОСТ 26204-91 Почвы. Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Чирикова в модификации ЦИНАО
18. ГОСТ 25100- 2020 Грунты. Классификация
19. ГОСТ Р 57446-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия
20. ВСН 014-89 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды. -М.: Миннефтегазстрой, 1989

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Лист	
						<b>01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ</b>	23	
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
101739								

21. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах
22. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий
23. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений
24. СП 25.13330.2020 Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах
25. Возврат земель после нефтегазодобычи. Н.А.Луганский, К.И.Лопатин, В.Н.Луганский, Екатеринбург, 2005
26. Лекции по рекультивации нефтезагрязненных земель в Ханты-Мансийском автономном округе. Б.Е.Чижов, В.И. Вавер, В.А. Долингер, Н.Я. Крупинин, Е.А. Пауничев, Тюменский государственный университет, 2000
27. РД 39-133-94 «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше»
28. Атлас Тюменской области Вып.1. ГУКГ – Москва-Тюмень, 1971
29. Физико-географическое районирование Тюменской области. Под ред. Проф. Гвоздецкого Н.А. – М.: МГУ, 1973
30. Добровольский Г.В., Шеремет Б.В., Афанасьев Т.В., Палечек Л.А. Почвы. Энциклопедия природы России. – М.: АБФ1998. – 365 с.
31. Хренов В.Я. Почвы Тюменской области Словарь-справочник. – Екатеринбург: УрО РАН, - 156 с.
32. Лапшина Е.Д. Флора болот юго-востока Западной Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та,2003. – 296 с.

Ивл. № подл.	101739	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ				

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	101739	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										25
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-3195.1/20С1775-РЗ.ТЧ