



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ТРАНСЭНЕРГОСТРОЙ»**

Свидетельство № П-124-064.3 от 17 июля 2015 г.

**«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.  
Расширение БКНС-4а. ТВО-4а»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды**

**Книга 3. Проект рекультивации**

**Д050210150000-3-ООСЗ**

**Том 7.3**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ТРАНСЭНЕРГОСТРОЙ»**

Свидетельство № П-124-064.3 от 17 июля 2015 г.

**«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.  
Расширение БКНС-4а. ТВО-4а»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды**

**Книга 3. Проект рекультивации**

**Д050210150000-3-ООСЗ**

**Том 7.3**

Генеральный директор

И.В. Вьюницкий

Главный инженер

В.А. Клиников

Обозначение	Наименование	Примечание
	Том 7.3	Сквозная нумерация
Д050210150000-3-ООС.3.Р.С	Содержание тома	2
Д050210150000-3-ООС.3.Р	Текстовая часть	6

Взам. инв. №									
	Подп. и дата								
Инв. № подл.							Д050210150000-3-ООС.3.Р.С		
	Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			
	ГИП		Бобин				Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.		Артемьева				П		1
							ООО «Трансэнергострой»		
						Содержание тома			



	4	
4.2	БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИЯ	60
4.3	СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ, ОБЪЕМЫ РАБОТ	64
4.4	ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ	65
<b>5</b>	<b>ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ</b>	<b>67</b>
<b>6</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>	<b>68</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ) ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ</b>		<b>70</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ</b>		<b>71</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ В СВЕДЕНИЯ УПОЛНОМОЧЕННЫХ ОРГАНОВ О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ</b>		<b>72</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Г ПИСЬМО МПРИООС УР №01-12/7688 ОТ 28.12.2015 Г О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИИ</b>		<b>101</b>

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

<i>Изм</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

2

## 1 Введение

Основанием для разработки проектной документации «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение БКНС-4а. ТВО-4а» являются:

-задание на проектирование №3 объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение БКНС-4а. ТВО-4а», утвержденного в 2018г. Заместителем генерального директора по капитальному строительству АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова.

Исходными данными для разработки раздела «Рекультивация земель» послужили следующие материалы:

- задание на проектирование;
- материалы комплексных инженерных изысканий, выполненных ООО «Трансэнергострой» 2019 г.;
- Федеральный Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 №7-ФЗ РФ (с изменениями от 03.07.2016 г).
- Земельный кодекс РФ от 25.10.01 № 136 –ФЗ (с изменениями на 03.07.2016 г).
- Лесной кодекс РФ от 4. 12. 06 г. №200-ФЗ (с изменениями и дополнениями на 01.03.2017 г).
- Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 (ред. от 07.03.2019) "О проведении рекультивации и консервации земель".
- Приказ «Об утверждении основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы». Минприроды РФ и Роскомзема от 22.12.95 №525/67. Регистрация Минюста от 29.07.96 № 1136.
- Постановление Правительства РФ от 23.02.94.№ 140 «О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».
- ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения».
- ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».
- ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

– ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».

Заказчик: АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова

Стадия проектирования: проектная документация.

Вид строительства: новое строительство.

Проектировщик – ООО «Трансэнергострой».

Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия при обустройстве месторождения. Целью данного раздела является восстановление (рекультивация) нарушенных земель, а также улучшение условий окружающей среды с помощью проведения мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

## 2 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Территория изысканий по объекту: «Обустройство Вятской площади Арланского месторождения нефти. Расширение БКНС-4а. ТВО-4а» расположена в юго-восточной части Удмуртской республики, на территории Каракулинского административного района, в пределах Вятской площади Арланского месторождения. Ближайшим населенным пунктом является д. Боярка, расположенная ориентировочно в 1,1 км от проектируемых объектов. Место расположения объекта показано на рисунке 2.1.

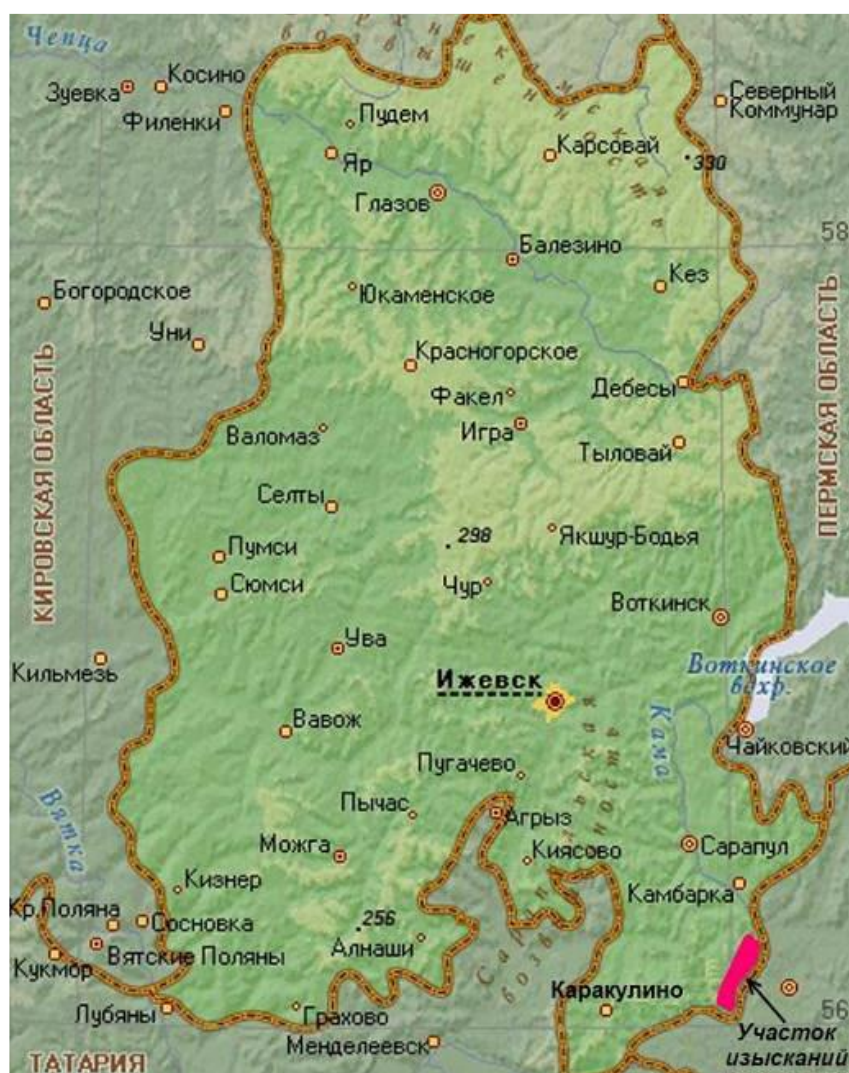


Рисунок 2.1 Место расположения объекта

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

5



При проведении инженерно-экологических изысканий было проведено рекогносцировочное обследование исследуемых площадок, нефтегазосборных трубопроводов, подъездных автодорог, водоводов и ВЛ с покомпонентным описанием природной среды.

В отношении техногенной нагрузки исследуемая территория освоена в разной степени. Площадки ТВО-4а, БКНС-4а и БВО расположены на достаточно освоенной территории. Основными техногенными факторами на данных участках являются: наличие труб нефтепроводов, водоводов, высоковольтные линии, грунтовые, асфальтированные дороги, стоянки и т.д (л. 1 графической части).

Нефтегазосборные трубопроводы, водоводы и ВЛ проходят, в основном, по равнинной, малоосвоенной местности свободной от застройки. Проектируемые трассы пересекают участки высокоствольного леса и кустарниковой растительности, луга и местами заболоченную территорию, на которой произрастает влаголюбивая растительность.

При маршрутном геоэкологическом обследовании территорий визуальные признаки загрязнения (пятна мазута, нефтепродуктов, несанкционированные свалки и пр.) обнаружены не были.

Все проектируемые объекты находятся к западу и северо-западу от границы д. Боярка на расстоянии от 1,1 км (Коллектор выкидной (нефтепровод от АГЗУ-23 до узла задвижек в районе КНС-4) до 3,6 км (Выносимый участок водовода от КНС-4 до куста 74) на территории МО «Боярское».

Проезд ко всем проектируемым объектам возможен по существующим автодорогам со щебеночным покрытием.

Площадка БКНС 4а представляет собой территорию, свободную от застройки. Территория ТВО-4а застроенная.

Рельеф участка работ местами всхолмленный, пересеченный, переходящий в горный, с уклонами от 3 до 10 градусов.

Угодья представлены травянистой растительностью. Древесная и кустарниковая растительность на участке изысканий отсутствует.

### 2.1.1 Климатическая характеристика

Климатическая характеристика района работ составлена по данным наблюдений метеостанции (м.ст.) Сарапул за период 1896-2014 гг. Сведения о метеостанции представлены в таблице 2.1.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата
Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					Лист
					6

Таблица 2.1 - Основные сведения о гидрометеорологической станции

Метеостанция	Широта	Долгота	Высота (м БС)	Год открытия станции	Год закрытия станции
Сарапул	56°28'	53°44'	135	1896	действует

Гидрометеорологическая станция Сарапул расположена на правобережной пойме р. Кама в лесной зоне Восточно-Европейской равнины.

По климатическому районированию для строительства участок работ относится к району IV.

Рассматриваемая территория характеризуется умеренно-континентальным климатом с продолжительной холодной, многоснежной зимой и сравнительно коротким, но теплым летом.

*Атмосферная циркуляция.* Климатические особенности рассматриваемой территории определяются ее географическим положением в центре материка Евразии. Зимой рассматриваемая территория находится под преимущественным влиянием сибирского антициклона, обуславливающим устойчивую морозную погоду. Наблюдаются частые вторжения холодных воздушных масс с севера, а также прорывы морских воздушных масс, несущих влагу с Атлантического океана, с которыми связаны резкие изменения погоды. Летом территория находится в основном в области низкого давления. Нередко вторгаются воздушные массы с Баренцева и Карского морей, а также с Азорских островов. Проникновение морских воздушных масс умеренных широт, связанное с интенсивной циклонической деятельностью, вызывает в холодное время года резкое повышение температуры воздуха и кратковременные оттепели. Летом морской воздух приносит прохладную и влажную погоду.

Основные климатические параметры приведены по многолетним данным наблюдений на метеостанции Сарапул в таблицах 2.2 – 2.18.

**Ветровой режим.** В течение всего года преобладают ветры юго-западных направлений (таблица 2.2.). Средняя годовая скорость ветра составляет 2,8 м/с. Средние месячные скорости ветра изменяются в пределах 2,4-3,3 м/с, наибольшие скорости наблюдаются в холодный период года, наименьшие – в теплый (таблица 2.3).

Таблица 2.2 – Повторяемость направлений ветра и штилей по метеостанции Сарапул (%) (1961– 2014 г.г.)

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата				

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	10	3	3	21	21	23	10	9	13
II	9	5	5	20	20	19	10	12	15
III	10	4	4	16	18	22	13	13	12
IV	11	4	4	13	12	24	17	15	13
V	16	10	6	13	8	18	14	15	12
VI	16	9	5	10	6	16	18	20	11
VII	19	13	9	11	6	12	13	17	15
VIII	15	10	8	14	7	16	12	18	17
IX	12	5	4	9	11	25	18	16	14
X	11	4	4	10	12	24	19	16	10
XI	11	4	4	13	14	25	16	13	9
XII	8	3	3	17	19	26	12	12	12
Год	12	6	5	14	13	21	14	15	13

Таблица 2.3 – Средняя месячная и годовая скорость ветра по м.ст. Сарапул (м/с)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,1	3,0	3,0	2,9	3,1	2,7	2,4	2,4	2,6	3,0	3,0	3,0	2,8

**Температура воздуха.** Средняя годовая температура воздуха составляет плюс 3,1°С.

Наиболее холодным месяцем в году является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 13,2°С. Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 19,1°С (таблица 2.4).

Таблица 2.4– Средняя месячная и годовая температура воздуха (градус Цельсия)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Сарапул	-13,2	-12,1	-5,0	4,2	12,2	17,0	19,1	16,4	10,6	3,1	-4,6	-10,6	3,1

Абсолютный максимум температуры воздуха по м.ст. Сарапул составил плюс 38°С, абсолютный минимум – минус 48°С. Средние значения из абсолютных максимумов и минимумов приведены в таблицах 2.5 и 2.6. Продолжительность теплого и холодного периодов составляет соответственно 7 и 5 месяцев.

Таблица 2.5 – Средний из абсолютных максимумов температуры воздуха (градус Цельсия) (с 1971 по 2000 г.г.)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

8

Сарапул	3,0	4,3	6,8	25,1	32,3	34,1	35,5	34,3	29,6	19,0	8,7	3,3	34,0
---------	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------

Таблица 2.6 – Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха (градус Цельсия)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Сарапул	-41,6	-38,0	-31,4	-18,2	-4,0	3,3	8,1	5,4	-2,3	-11,2	-29,6	-39,2	-32,9

Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C осенью происходит 25 октября, весной – 5 апреля (таблица 2.7).

Таблица 2.7 – Даты перехода средней суточной температуры воздуха через определенные пределы и число дней с температурой выше этих пределов по метеостанции Сарапул (с 1971 по 2000 г.г.)

Характеристика	Предел				
	-10°C	-5°C	0°C	+5°C	+10°C
Переход температуры весной	08.03	23.03	05.04	21.04	10.05
Переход температуры осенью	02.12	13.11	25.10	07.10	17.09
Число дней с температурой выше	268	234	202	168	129
Число дней с температурой ниже	97	131	163	197	236

Первые заморозки отмечаются обычно в третьей декаде сентября, последние – в середине мая. Безморозный период составляет в среднем 132 дня (таблица 2.8).

Таблица 2.8 – Средние даты наступления заморозков и продолжительность безморозного периода в воздухе по метеостанции Сарапул (с 1971 по 2000 г.г.)

Средняя дата последнего заморозка	Средняя дата первого заморозка	Продолжительность безморозного периода, дни
15.05	25.09	132

Расчетные температуры наружного воздуха холодного периода года приведены по м.ст. Сарапул в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Климатические параметры холодного периода по м.ст. Сарапул

Температура воздуха, °С	Средняя суточная амплитуда	Продолжительность, сут. и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточно	

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
							9

Наиболее холодных суток, обеспеченно стью		Наиболее холодной пятидневки, обеспеченно стью		температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжит ельность	Средняя температур а	Продолжит ельность	Средняя температур а	Продолжи тельность	Средня я темпер атура
0.98	0.92	0.98	0.92							
-40	-36	-35	-33	7,2	159	-9	215	-5,6	231	-4,6

Расчетные температуры наружного воздуха теплого периода приведены по м.ст. Сарапул согласно:

1. Температура воздуха обеспеченностью 0,95% (повторяемостью один раз в 20 лет) + 23°C, обеспеченностью 0,98% (один раз в 100 лет) + 26°C.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца + 24,7°C.
3. Средняя суточная амплитуда температуры наиболее теплого месяца +10,7°C.

**Температура почвы.** Температурный режим почвы, в большей степени, чем температура воздуха, подвержен влиянию локальных микроклиматических факторов, прежде всего - состояния поверхности почвы, ее типа, механического состава, влажности, растительного покрова и т.д.

Среднегодовая температура поверхности почвы по данным м.ст. Сарапул +4°C. Наиболее низкая температура поверхности почвы наблюдается в январе и феврале, ее среднемесячное значение равно минус 14°C, наиболее высокая в июле - +23°C (таблица 2.10).

Таблица 2.10 – Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы (градус Цельсия)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Сарапул	-14	-14	-7	3	15	21	23	19	11	3	-5	-11	4

С глубиной температура почвы в летние месяцы убывает, в зимние, напротив, температура почвы с глубиной выше, так как сначала охлаждается ее поверхность (таблица 2.11). С глубины 0,8м температура почвы имеет только положительные значения.

Наибольшая из максимальных за зиму глубина промерзания почвы составляет 127 см, наименьшая – 17 см, средняя – 82 см.

Средняя продолжительность периода промерзания составляет 170 дней.

Таблица 2.11 – Средняя месячная и годовая температура почвы по вытяжным термометрам по метеостанции Сарапул (градус Цельсия) (с 1961 по 2005 г.г.)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						Лист
															10
			Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата							

Глубина, м	месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0,2	-0,8	-0,9	-0,6	1,7	9,5	14,6	17,9	16,3	11,9	5,7	1,2	-0,5	6,3
0,4	0,1	-0,2	-,02	1,2	8,0	13,0	16,6	15,8	12,3	6,7	2,3	0,6	6,3
0,8	1,3	0,9	0,8	1,2	5,9	10,7	14,3	14,8	12,5	8,3	4,2	2,2	6,4
1,2	2,4	1,8	1,4	0,9	4,6	9,1	12,3	13,8	12,5	8,8	5,3	3,5	6,4
1,6	3,4	2,7	2,2	1,9	3,8	7,2	10,4	12,1	11,8	9,7	6,8	4,7	6,4
3,2	6,1	5,4	4,8	4,2	4,0	4,9	6,4	8,0	8,9	9,0	8,3	7,2	6,4

**Осадки.** Средняя многолетняя сумма осадков составляет 568 мм. Распределение их в течение года неравномерное, основная масса осадков (68,5%) выпадает в теплый период года, на холодный период года приходится 31,5% годовой суммы осадков (таблица 2.12).

Таблица 2.12 – Месячное и годовое количество осадков с поправками на смачивание (в миллиметрах) (с 1971 по 2000 г.г.)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Сарапул	40	29	23	32	45	63	63	69	62	55	46	41	568

Наибольшее количество осадков за месяц выпало в июле 1984 года – 185 мм, наименьшее – 0 мм в феврале 1984 года. Наибольшая сумма осадков за год составила в 1990 году – 783 мм, наименьшая – 336 мм в 1974 году.

Суточный максимум выпавших осадков за весь период наблюдений составил 73 мм (29.06.1960г.). Максимальное суточное количество осадков вероятностью превышебния 1% - 73мм.

**Снежный покров.** Снежный покров оказывает существенное влияние на формирование климата. Под его воздействием развивается и формируется целый ряд взаимообусловленных процессов. Зимой, когда территория покрывается снегом, между поверхностью земли и атмосферой создаются особые условия обмена, оказывающие существенное влияние на верхний слой почвы. Малая теплопроводность снега способствует сохранению тепла, накопленного в почве к осени, и предохраняет почву от промерзания.

Снежный покров обычно появляется в конце второй декады октября. Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября, разрушается в середине апреля. Полный сход снежного покрова наблюдается в третьей декаде апреля. Средняя продолжительность периода со снежным покровом составляет 166 дней (таблица 2.13).

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
							11

Таблица 2.13 – Средние даты образования и схода снежного покрова по метеостанции Сарапул

Среднее число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова	Дата образования	Дата разрушения	Дата схода снежного покрова
		Устойчивого снежного покрова		
166	19.10	07.11	15.04	21.04

Максимальной высоты снежный покров достигает к концу второй декады марта. максимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму составляет 123 см, средняя – 87 см, наименьшая – 32 см (таблица 2.14).

Таблица 2.14 – Высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады по метеостанции Сарапул

Месяцы/декады																					Из наибольших за зиму		
X			XI			XII			I			II			III			IV					
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
-	-	3	7	10	14	18	23	27	31	35	37	42	44	45	46	46	38	19	-	-	87	123	32

**Влажность воздуха.** Среднее годовое парциальное давление водяного пара, содержащегося в воздухе, составляет 7,3 гПа. В течение года парциальное давление водяного пара изменяется от 2,2 гПа в январе и феврале до 15,2 гПа в июле (таблица 2.15).

Таблица 2.15 – Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара (гПа) (с 1961 по 2014 г.г.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,3	2,2	3,5	5,8	8,7	12,8	15,2	13,4	9,8	6,5	4,2	2,8	7,3

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							12

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 75%. Наибольшие значения относительной влажности воздуха наблюдаются в зимний период, наименьшие – в теплый (таблица 2.16).

Таблица 2.16 – Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха по метеостанции Сарапул (в процентах)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
83	80	77	69	60	66	70	73	76	81	85	84	75

Средний годовой дефицит влажности воздуха составляет 3,4 гПа (таблица 2.17).

Таблица 2.17 – Средний месячный и годовой дефицит насыщения по метеостанции Сарапул (в гектопаскалях) (с 1961 по 2014 г.г.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,4	0,5	1,0	3,1	7,1	7,9	8,0	6,3	3,7	1,7	0,6	0,4	3,4

**Нагрузки.** По весу снегового покрова, согласно [6] участок изысканий относится к району – V, расчетное значение веса снегового покрова на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли равно 3,2 (320) кПа (кгс/м<sup>2</sup>).

По ветровому давлению согласно [4] рассматриваемая территория относится к району –I, нормативное значение ветрового давления на высоте 10 м от земли и повторяемостью 1 раз в 50 лет принято равным 0,23 (230) кПа (кгс/м<sup>2</sup>).

По скоростному напору ветра участок изысканий относится к району – II, значение скоростного напора ветра: на высоте 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 25 лет, при расчетной скорости 29 м/с равен 500 Па.

По толщине стенки гололеда участок работ находится во II районе. Нормативная толщина стенки гололеда для высоты 10 м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 5 лет – 5 мм.

Район по толщине стенки гололеда по картам районирования относится к III району.

Нормативная толщина стенки гололеда на высоте 10м над поверхностью земли повторяемостью 1 раз в 25 лет составляет 20 мм.

### **Атмосферные явления**

**Туманы.** Туманы возможны в любое время года, среднее число дней в году с туманами по м.ст. Сарапул – 32, наибольшее – 49. Среднегодовая продолжительность тумана составляет 137 часов.

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

						D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		13



*Гроза.* Грозовая деятельность является результатом определения синоптических процессов, благоприятных для развития мощной вертикальной конвекции богатого водяным паром воздуха и физико-географических условий, из которых самое большое влияние на грозовую деятельность оказывает рельеф.

По метеорологическим признакам различают грозы фронтальные и тепловые. На холодном фронте фронтальные грозы возникают в связи с бурным вытеснением теплого воздуха, вверх наступающим валом холодного воздуха.

На тепловом фронте грозы возникают вследствие того, что неустойчивость стратификации теплого воздуха возрастает и в нем возникает интенсивная конвекция. Зона фронтальных гроз имеет протяженность в несколько десятком километров.

Тепловой или местной грозой называется гроза внутри воздушной массы в теплое время года, обычно при размытом барическом поле, т.е. при слабых барических градиентах.

Среднее число дней в году с грозами составляет – 27, наибольшее – 41.

Среднегодовая продолжительность грозы – 54 часа.

За год среднее количество дней с метелью составляет 31, наибольшее – 59.

Среднегодовая продолжительность метелей составляет 239 часов.

*Гололед.* Зимы сопровождаются гололедно-изморозевыми явлениями. Максимальный диаметр стенки гололеда составляет 8 мм, толщина нормативной стенки гололеда равна 7 мм, вес отложения – 16 г.

Максимальный диаметр изморози за период наблюдений – 40 мм, толщина – 37 мм, вес отложений – 56 г.

**Опасное природное гидрометеорологические явления (ОЯ)** – гидрометеорологическое явление, воздействие которого может привести к гибели людей, нанести значительный ущерб отраслям экономики. Сведения об опасных метеорологических явлениях на территории по м.ст. Сарапул приведены в таблице 2.18.

Таблица 2.18 - Опасные гидрометеорологические явления (с 1913 по 2013 г.г.)

Опасное явление:	Вероятность*
Шквал скоростного ветра > 24 м/с	6%
Сильный дождь > 49 мм за 12 часов	6%
Сильные метели и гололедицы	3%
Чрезвычайная пожароопасность лесов и торфяников	17%

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ				
Изм	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата
					Лист
					14

Сильный мороз (-40°C)	3%
Сильная жара (+35°C)	9%

\*- число случаев за 100 лет

### 2.1.2 Геологическая характеристика

В геологическом строении участка исследований до изученной глубины 15,0 м принимают участие четвертичные элювиально-делювиальные (edQ) отложения, подстилаемые пермскими элювиальными образованиями (eP<sub>3t</sub>). С поверхности отложения перекрыты почвенно-растительным слоем, на переходах через автодороги вскрыты насыпные грунты.

*Современные техногенные (tQ<sub>IV</sub>)* природные перемещенные отложения (насыпные) грунты слагают насыпи автодорог и представлены глиной полутвердой с прослойками суглинка, с щебнем, гравием (слой 1a). Мощность насыпных грунтов 0,1-1,3 м.

*Четвертичные элювиально-делювиальные (edQ)* отложения вскрыты повсеместно и представлены полутвердыми глинами (ИГЭ 10) и реже, полутвердыми суглинками (ИГЭ 8). Мощность элювиально-делювиальных отложений от 1,1 до 6,5 м.

Пермские элювиальные образования (eP<sub>3t</sub>) вскрыты в основании разреза, представлены глинами твердыми (ИГЭ 15) и алевролитами сильно выветрелыми до суглинков твердых, прослоями полутвердых (ИГЭ 16). Отложения с прослоями песчаника, с включением дресвы и щебня карбонатных пород 5-20%. Вскрытая мощность элювия от 0,4 до 14,9 м.

Сводный геолого-литологический разрез участков в порядке стратиграфической последовательности представлен следующими инженерно-геологическими элементами (таблица 2.19):

Таблица 2.19 - Сводный геолого-литологический разрез территории исследований

Геол. индекс	№ ИГЭ, слоя	Литолого-генетические типы и виды грунтов, и их описание	Мощность, м
1	2	3	5
tQ <sub>IV</sub>	Слой 1a	Насыпной грунт: глина полутвердая с прослойками суглинка, с щебнем, гравием	0,1-1,3 м
Q <sub>IV</sub>	Слой 1	Почвенно-растительный слой.	0,1-0,3 м

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ
Инв. № подл.						

edQ	ИГЭ 8	Суглинок полутвердый, бурый, тяжелый, непросадочный, ненабухающий, с прослойками вердого и тугопластичного	1,1-4,8 м
edQ	ИГЭ 10	Глина полутвердая, легкая, пылеватая, бурая, непросадочная, сильнонабухающая, участками средненабухающая, с прослоями (10-20 см) твердой глины и суглинка	0,5-6,5 м
eP <sub>3t</sub>	ИГЭ 15	Глина твердая, легкая, пылеватая, красно-коричневая, ненабухающая, непросадочная, алевритистая, известковистая, трещиноватая, с частыми прослоями алевролитов и песчаника (мощностью 5-10см), с включениями (размером 3-7см) дресвы и щебня карбонатных пород 5-20%.	вскрытая мощность 0,4-14,9 м
eP <sub>3t</sub>	ИГЭ 16	Алевролит сильновыветрелый до суглинка твердого, прослоями полутвердого, тяжелого, пылеватого, красно-коричневого, непросадочного, ненабухающего, с прослоями (5-10 см) песчаника, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород 5-20%	вскрытая мощность 0,6-10,6

В результате анализа частных значений физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о литологических особенностях грунтов в геологическом разрезе выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и два слоя:

Слой 1 (Q<sub>IV</sub>) – Почвенно-растительный слой;

Слой 1а (tQ<sub>H</sub>) –Насыпной грунт: глина полутвердая с щебнем, гравием;

ИГЭ 8 (edQ) – Суглинок полутвердый;

ИГЭ 10 (edQ) – Глина полутвердая;

ИГЭ 15 (eP<sub>3t</sub>) – Глина твердая, с прослоями алевролитов и песчаника, с дресвой и щебнем 5-20%;

ИГЭ 16 (eP<sub>3t</sub>) – Алевролит сильновыветрелый до суглинка твердого, с прослоями песчаника, с дресвой и щебнем 5-20%.

Специфические грунты представлены техногенными (слой 1), набухающими (ИГЭ 10) и элювиальными (ИГЭ 15, ИГЭ 16) отложениями.

Техногенные (насыпные) грунты, перемещённые с мест их естественного залегания, представлены глиной полутвердой (слой 1а). Насыпные грунты содержат включения щебня,

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
											16
				Изм	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата		

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

гравия. Техногенные (насыпные) грунты вскрыты на переходах через автодороги, мощность слоя 0,1-1,3 м. Грунты не служат основанием проектируемого сооружения и не являются объектом инженерно- геологических исследований.

Согласно ГОСТ 25100-2011 и СП 11-105-97, Часть III, насыпные грунты относятся к виду глинистых и крупнообломочных, по способу отсыпки - к планомерно возведённым насыпям. Согласно таблице 9.1 СП 11-105-97, Часть III, процесс уплотнения насыпных грунтов во времени завершён.

Элювиальные отложения. Грунты ИГЭ 15, ИГЭ 16, представленные глинами и алевролитами, сильновыветрелыми до суглинка, в соответствии с требованиями и рекомендациями СП 11- 105-97 ч. III, являются элювием терригенно-карбонатных отложений и относятся к специфическим грунтам. Элювиальные образования залегают под четвертичными отложениями.

Отложения ИГЭ 15, ИГЭ 16 обладают пластическими свойствами. В соответствии с ГОСТ 25100-2011 они относятся к классу дисперсных грунтов, группа - связные, подгруппа - осадочные, вид – минеральные глинистые грунты, которые разделяются по числу пластичности и грансоставу, по показателю текучести, просадочности, набуханию, скорости размокания.

Глина ИГЭ 15 твердая, легкая, пылеватая, красно-коричневая, ненабухающая, непросадочная, алевролитистая, известковистая, трещиноватая, с частыми прослоями алевролитов и песчаника (мощностью 5-10см), с включениями (размером 3-7см) дресвы и щебня карбонатных пород 5-20%. Отложения залегают под четвертичными грунтами, мощность изменяется от 0,4 м до 14,9 м. Грунты имеют высокие значения числа пластичности, плотности скелета грунта, природной влажности.

ИГЭ 16 (ePzt) - Алевролит сильновыветрелый до суглинка твердого, прослоями полутвердого, тяжелого, красно-коричневого, непросадочного, ненабухающего, с прослоями (5-10 см) песчаника, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород 5-20%. Отложения ИГЭ 16 залегают в толще пермских элювиальных образований. Мощность 0,6-10,6 м.

По степени водопроницаемости грунты ИГЭ 15, ИГЭ 16 относятся к слабопроницаемым (коэффициент фильтрации  $k_f=0,1$  м/сут).

Набухающие грунты представлены элювиально-делювиальными глинами полутвердыми (ИГЭ 10) сильнонабухающими, участками средненабухающими. Набухающие

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					Лист
					17

глины (ИГЭ 10) вскрыты в верхней части разреза. Мощность глины изменяется от 0,5 до 6,5 м. Максимальная мощность глины (до 6,5 м) вскрыта по трассе ВЛ-6 кВ от ф№1 ПС «Ветлянка» до КТП-6/0,4 ТВО-4а

Согласно карте карстопроявлений на территории СССР и схеме карстовых областей и районов Европейской части СССР, Урала и Кавказа, справочника по инженерной геологии (Ребрик Б.М., Соколов. Д. С., М., Недра) карстопроявление на территории Республики Удмуртия отсутствует. Карстующиеся породы в пределах района изысканий не встречены.

В соответствии с СП 116.13330.2012 и картой местного регионального районирования исследуемая территория не является карстоопасной для строительства проектируемых сооружений. По данным маршрутных обследований внешние проявления карстовых процессов (воронки, котловины и др.) не зафиксированы. Согласно прил. Ж СП 116.13330.2012, по совокупности факторов по категории устойчивости к карсту объект расположен на территории IV категории устойчивости.

### 2.1.3 Гидрологическая и гидрогеологическая характеристика

В административном отношении Вятская площадь Арланского месторождения нефти находится в Каракулинском районе Удмуртской республики. Месторождение расположено на правобережной части р. Камы, западнее д. Боярка.

Территория Арланского месторождения относится к юго-восточной части Восточно-Европейской равнины, расположена на южной окраине лесной зоны и представляет собой холмистую равнину с общим уклоном к р. Кама. Отметки высот изменяются от 200 м на водоразделах до 63 м в пойме р. Кама.

Леса практически отсутствуют или приурочены к прирусловым участкам рек. Леса смешанные из ели и пихты, в подлеске из клена, дуба, липы, ильма. Подстилающая поверхность представлена обильным травяным покровом. Почвы - дерново-подзолистые и серые лесные оподзоленные, по механическому составу – разного типа суглинки.

Территория месторождения сильно расчленена долинами рек, их притоками и овражно-балочной сетью.

Проектируемые объект не пересекают существующие водотоки и находятся за границами их водоохранных зон, поэтому гидрографическая характеристика водных объектов в рамках настоящего отчета не приводится.

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм Кол.уч Лист №док. Подпись Дата				
Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					Лист
					18

### 2.1.4 Почвы участка работ

При проведении инженерно-экологических изысканий почвенные исследования на объекте: «Обустройство Вятской площади Арланского месторождения нефти. Расширение БКНС-4а. ТВО-4а» выполнялись с целью выявления загрязнения почв химическими, биологическими показателями и оценки радиационной обстановки территории. В том числе на территории изысканий проводился сбор данных о типах и подтипах почв и их площадном распространении.

#### Особенности почвообразования и морфологические признаки почв

Формирование почвенного покрова местности в первую очередь зависит от природных условий почвообразования. Это почвообразующие породы, растительность, климат, рельеф и время почвообразования.

Растительность как фактор почвообразования играет ведущую роль при однотипных почвообразующих породах. Дерновый процесс почвообразования имеет интенсивное проявление в поймах под лугово-травянистой растительностью и на заболоченных участках.

Климат как фактор почвообразования также способствует развитию подзолистого процесса. Преобладание осадков над суммарным испарением создавало эффект промывного водного режима, что обуславливало развитие подзолистого процесса.

Рельеф оказывает влияние на почвообразование путем интеграции других факторов почвообразования, а также степени проявления водной эрозии. Рассматриваемый участок расположен на правом склоне долины р. Кама, осложненном долинами рек и ручьев, и в целом наклонен на восток и юго-восток. Крутые склоны в южной части являются причиной плоскостного смыва и водной эрозии почв. Не подверженными водной эрозии остаются только почвы под лесами.

Сочетание природных условий почвообразования способствовало преобладанию на изучаемой территории почв подзолистого типа, а конкретно подтипам дерново-подзолистых почв. *На участке изысканий основным типом почв являются дерново-среднеподзолистые почвы.*

По гранулометрическому составу они суглинистые.

Профиль дерново-среднеподзолистых почв формировался под воздействием, прежде всего, подзолистого и дернового процессов. Под лесом создавались условия для формирования фульватного типа гумуса вследствие особенностей гумусообразования и недостатка зольных элементов.

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ
						19	

Сформировались эти почвы на покровных глинах и тяжелых суглинках, покровных опесчаненных суглинках, двучленных породах.

Почвообразующие породы определяют минералогический и механический состав формирующихся на них почв, оказывают существенное влияние на их химические и физические свойства. Наиболее распространены покровные глины и тяжелые суглинки. В их механическом составе более 40 % механических частиц фракций физической глины (менее 0,01 мм).

Окраска этих пород равномерная, желто-бурая, плотного сложения; породы бесструктурные, обладают слабой водопроницаемостью, большой влагоемкостью.

По механическому составу они легкосуглинистые и среднесуглинистые. Характеризуются высокой гидролитической кислотностью, средней суммой поглощения оснований. Сформировались на характеризуемых породах дерново-сильноподзолистые почвы среднесуглинистого гранулометрического состава.

По степени выраженности процесса оподзоливания на территории изысканий встречаются дерново-среднеподзолистые почвы. По типу водного питания эти почвы автоморфные.

Химические свойства дерново-среднеподзолистых почв характеризуются низкой гумусированностью, преимущественно кислой реакцией солевой вытяжки всех генетических горизонтов, средней и низкой суммой поглощенных оснований, средней степенью насыщенности основаниями. Обеспеченность подвижными формами фосфора и обменными формами калия различное, но в целом среднее и низкое.

Дерново-среднеподзолистые почвы получили повсеместное распространение, встречаются на всех частях склона и на водораздельных увалах. Они имеют развитый гумусовый горизонт темно-коричневого цвета мощностью 15 - 35 см, подзолистый горизонт плохо выражен. Прерывистый и трудно определяемый, мощность достигает примерно 5 - 7 см, на профиле отмечается как нечеткая полоса осветленной коренной породы. У слабосмытых почв гумусовый горизонт имеет мощность 12 - 15 см.

Эти почвы имеют невысокие агрохимические показатели: реакция среды среднекислая, средняя гидролитическая кислотность, средняя степень насыщения и сумма поглощенных оснований, низкое содержание гумуса, среднее содержание обменного калия и подвижного фосфора.

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							20
Инв. № подл.							20
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	

Представление о морфологических признаках дерново-подзолистых почв участка изысканий дает описание следующих разрезов.

*Разрез №1. Заложен в районе БКНС-4а*

Почва: дерново-слабоподзолистая среднесуглинистая.

A <sub>0</sub>	0-3 см	Лесная подстилка. Влажная, бурая рыхлая. Переход резкий по цвету и вещественному составу, граница ровная, местами мелковолнистая.
A <sub>1</sub>	3-10 см	Влажный; серовато-бурый; легко-пылеватый суглинок к супеси; комковатый, слабо уплотнен; содержит частые корни, переход постепенный по цвету.
A <sub>2</sub>	10-25 см	Влажный; серовато-бурый, более светлый, чем А; легкий пылеватый суглинок к супеси; комковатый, слабо уплотнен; содержит частые корни, переход постепенный по цвету.
B <sub>1</sub> C <sub>1</sub>	25-37 см	Влажный; светлый пылевато-бурый со светло-охристыми пятнами ожелезнения; легкий сильнопылеватый суглинок; слабо уплотнен, переход заметный, граница волнистая.
B <sub>2</sub> C <sub>2</sub>	37-51 см	Влажный; окраска неоднородная среднеконтрастная; гранулометрический состав неоднороден; ореховато-комковатый, редкие корни; переход ясный, граница волнистая.
B	51-76 см	Влажный; рыжевато-бурый со светло-бурыми пятнами, ржаво-охристые пятна ожелезнения (до 2-3 см); тяжелосуглинистый, комковато-ореховатый, плотный, содержит редкие корни; переход заметный, граница волнистая.
C	76-85↓	яркий красновато-бурый, тяжелый суглинок, крупноореховато-призмовидный, плотный.

Техногенные почвы в пределах зоны влияния проектируемых объектов Вятской площади Арланского месторождения встречаются на участках прокладки ЛЭП, водоводов, автодорог и подъездных путей и т.д. Они нередко загрязнены непочвенным материалом (строительным мусором, металлоломом, обломками кирпича, бетона и т.д.), иногда представляют собой результат перемешивания исходных горизонтов профиля. Постепенное заселение подобных участков пионерной, сорнотравной и злаковой растительностью ведет к развитию процесса задернения, который можно считать доминантным современным процессом почвообразования в типе техногенных почв.

Для техногенных почв невозможно систематически единую формулу профиля, можно

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ
						21	



лишь отметить развитие с поверхности дернового горизонта (Ad), в той или иной степени скрепленного корнями трав. Как правило, профиль сильноизмененных техногенных почв имеет небольшую мощность и нечеткую дифференциацию, горизонты нередко развиты фрагментарно. Наиболее существенные трансформации почв в техногенные происходят при механическом перемешивании горизонтов профиля и почвообразующей породы, отчуждении поверхностного слоя, загрязнении непочвенным материалом. Подобные различия техногенных почв распространены в зоне влияния изыскиваемых объектов весьма ограниченно, встречаясь лишь на участках нарушений, непосредственно связанных с площадными или линейными строительными работами.

В полосе отвода техногенные почвы часто слабо изменены по сравнению с примыкающими естественными аналогами. Профиль зональных дерново-подзолистых почв нередко выглядит практически ненарушенным, сохраняя набор и мощность характерных генетических горизонтов. Иногда естественный профиль почв может быть погребен под слоем техногенного грунта, в ряде случаев верхний плодородный слой почв при этом утерян или перемешан с грунтами.

Средняя мощность дернового горизонта техногенных почв на исследуемой территории составляет  $5 \pm 1$  см, мощность плодородного гумусового слоя –  $22 \pm 5$  см.

Для химических и физических свойств почв техногенных зон часто характерна горизонтальная и вертикальная неоднородность. Широко варьируют гранулометрический состав и плотность сложения почв, значения водопроницаемости, содержания гумуса, емкость катионного обмена и степени насыщенности обменными основаниями. Реакция среды сильноизмененных антропогенных почв может быть нейтральной или слабощелочной вследствие загрязнения строительным материалом, у слабо среднеизмененных обычно соответствует природным аналогам.

Эволюция техногенных почв в целом направлена на развитие зональных почвообразовательных процессов – дернового, гумусообразования и гумусонакопления, оподзоливания – и на формирование в перспективе почв, соответствующих компонентному составу естественного почвенного покрова территории.

Обустройство и эксплуатация нефтяного месторождения оказывает непосредственное влияние на состояние природно-территориальных комплексов за счет техногенной нагрузки, которая заключается в изъятии земельных участков из общего пользования и естественных

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ
						22	

природных циклов с преобразованием существующего рельефа; сведения растительности, наруше- нии почвенно-растительного покрова при проведении землеройных работ.

Из основных типов деградации почв для участка изысканий характерны:

1. технологическая (эксплуатационная) деградация, в том числе агроистощение;
2. эрозия (водяная, ветровая) в т.ч. усиленная техногенезом.

Под технологической деградацией понимается ухудшение свойств почв, их физического состояния и агрономических характеристик, которое происходит в результате эксплуатационных нагрузок при всех видах землепользования.

### 2.1.5 Растительный мир

Территория Вятской площади Арланского месторождения нефти характеризуется и антропогенно трансформированным растительным покровом. Участки с естественным растительным покровом имеют измененный видовой состав растений, являющийся следствием хозяйственной деятельности человека.

Непосредственно на изыскиваемой территории широко распространены интразональные группировки растений (луга).

Растительные сообщества, кроме того, представлены агрофитоценозами, луговыми ценозами, занимающими склоны балок и поймы рек и ручьев.

Леса на территории Арланского месторождения имеют невысокое разнообразие по видовому составу. В них сохраняются зональные черты растительности данной территории, но вследствие хозяйственной деятельности человека большинство участков леса имеет смешанный характер или представлено лиственными породами. Имеются участки с мелколиственными (березовые, осиновые леса) породами. Причем молодые березовые леса (возраст 5-10 лет) чаще встречаются на залежах и местами имеют значительные площади. Кроме того, здесь имеются посадки из сосны и ели.

Еловые леса представлены елово-корневищноосоковыми. Они имеют 4 ярусную структуру. В 1 ярусе встречаются ель сибирская (высота – 18, возраст – 40-60, диаметр – 25 см), береза повислая (высота – 15, возраст – 30-40, диаметр – 18 см). Во 2 ярусе кустарники (общее проективное покрытие (ОПП) менее 1) – рябина обыкновенная, роза майская, малина обыкновенная, волчегонник обыкновенный, жимолость лесная. Травяно-кустарниковый ярус состоит из трех подъярусов (1 подъярус 60-40 см, 2 – 40-5 см, 3 – от 5 см). ОПП травянистого яруса 40 %.

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ
						23	

В нем встречаются щитовники шартрский, австрийский и мужской, яснотка крапчатая, майник двулистный, сныть обыкновенная, копытень европейский, хвощ лесной, хвощ луговой, звездчатка жестколистная, будра плющевидная, фегоптерис связывающий, воронец красноплодный, чина весенняя, кислица обыкновенная, перловник высокий, земляника лесная.

Мелколиственные леса представлены березняками. Они имеют 3 ярусную структуру. В 1 ярусе встречаются береза повислая (высота – 15, возраст – 40-60, диаметр – 22 см), осина (высота – 15, возраст – 40-60, диаметр – 20 см), ель сибирская (высота – 12, возраст – 20-30, диаметр – 13 см). во втором ярусе кустарники (общее проективное покрытие (ОПП) 1) – рябина обыкновенная, жимолость лесная, крушина. Травяно-кустарниковый ярус состоит из двух подъярусов (1 подъярус 70-15 см, 2 – 15-5 см). ОПП травянистого яруса 10 %. В нем встречаются сныть обыкновенная, копытень европейский, фиалка удивительная, чина весенняя, перловник понижающийся, осока корневищная, щитовник шартрский, будра плющевидная, хвощ луговой, звездчатка жестколистная, майник двулистный, бор развесистный.

Луга достаточно широко и равномерно распространены по всей исследованной территории. Встречаются суходольные луга и пойменные, последние распространены в поймах рек. Суходольные луга занимают склоны балок. Главное их функциональное значение заключается в закреплении склонов (противоэрозионное), корм для домашних и диких животных. На небольшой части исследованной территории луга сенокосные, чаще используются как пастбища.

Суходольные луга представлены чаще всего мелкозлаково-разнотравными и крупнозлаково-разнотравными сообществами.

Тонкополевицьево-разнотравное сообщество имеет ОПП 70 %. Травостой из 2 ярусов до 60 см высотой. В травостое отмечены: полевица тонкая, мятлик узколистый, василек шероховатый, подмаренник мягкий, подорожник средний, тысячелистник обыкновенный, клевер луговой, черноголовка обыкновенная, цикорий обыкновенный, ястребинка луговая, полынь горькая, очиток едкий, незабудка полевая, лютик едкий, лютик многоцветковый, лапчатка серебристая, песчанка тимьянолистная, звездчатка злаковидная, бедренец камнеломка.

Узкомятликово-клубнично-разнотравное сообщество имеет ОПП 60 %. Травостой из 2 ярусов высотой до 60 см. в травостое отмечены: мятлик узколистый, клубника, колокольчик раскидистый, бедренец камнеломка, подмаренник мягкий, нивяник обыкновенный, лапчатка

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					
Изм	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата	Лист
						24

серебристая, подорожник средний, подорожник ланцетный, звездчатка злаковидная, пырей ползучий, чина луговая, ясколка обыкновенная, лютик многоцветковый, душица обыкновенная, черно- головка обыкновенная, ежа сборная, вейник наземный, чернокорень лекарственный, зверобой продырявленный.

Сегетальные и рудеральные сообщества на данной территории достаточно разнообразны, так как занимают самый высокий процент исследованных площадей (до 50 %). Засоренность агрофитоценозов средняя (около 15 %), как правило, они имеют 3 ярусную структуру (1 и 3 ярус занимают сорные травы).

Вблизи населенных пунктов растительные сообщества также носят следы нарушения. Наибольшее распространение получили представители семейства сложноцветных – одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), цикорий обыкновенный (*Cichorium inthybus*), мать-и-мачеха (*Tussilago farfara*), лопух войлочный (*Arctium tomentosum*), татарник (*Onopordon acanthium*), бодряк (*Cirsium arvense*), полынь равнинная (*A. campestris*). Полынь горькая (*A. absinthium*), ромашка пахучая (*Valeriana officinalis*) и др.; имеются бобовые– клевер красный и белый (*Trifolium pratense*, *T. repens*), мышиный горошек; норичниковые – коровяк обыкновенный (медвежье ухо) (*Verbascum thapsus*).

Агрофитоценозы чаще представлены полями с однолетними зерновыми культурами, на них наибольшую встречаемость и проективное покрытие имеют следующие виды сорных растений: редька дикая, василек синий, короставник полевой, осот полевой, хвощ полевой, пупавка красильная, бодяк щетинистый, песчанка тимьянолистная и другие.

Залежи имеют преимущественно рудеральные сообщества, на них наибольшую встречаемость и проективное покрытие имеют следующие виды сорных растений: одуванчик, василек шероховатый, короставник полевой (5 %), осот полевой, тысячелистник обыкновенный, хвощ полевой, будра плющевидная, манжетка обыкновенная, черноголовка обыкновенная, щавелек, полынь обыкновенная, донник белый, бодяк щетинистый, полынь горькая, пастернак лесной, мать-и-мачеха.

В силу освоенности территории произрастание непосредственно на участках работ редких, эндемичных и реликтовых видов, как правило, обладающих низкой экологической устойчивостью, маловероятно.

Наибольший процент нарушенных земель с присущими им типичными сообществами из сорных и рудеральных растений выявлен при исследовании участков в районе кустов 30,

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						25

65, 102. Состояние популяции сорных видов. На территории Вятской площади Арланского месторождения зафиксировано 62 вида сорных растений. Это не большое число, но оно закономерное, так как большая часть сельскохозяйственных земель, используемых под строительство расположено на сельхозугодьях. На пахотных землях располагаются различные типы агрофитоценозов с однолетними и многолетними культурами. Обычными сорными видами с высокой численностью популяций являются 18 видов растений (редька дикая, василек синий, пикульник двурасщепленный, осот полевой, торица посевная и др.).

На остальной территории сорные растения достаточно обычны и на отдельных участках встречается до 85 % сорных растений, так как агрофитоценозы имеют большие площади, они имеют среднюю численность и встречаются локально на небольших площадях.

На прилегающих к участку изысканий территориях из лекарственных растений могут быть встречены: хвощ полевой, щитовник мужской, чистотел большой, горец птичий, щавель густой, щавель курчавый, зверобой пятнистый, фиалка полевая, пастушья сумка обыкновенная, валериана лекарственная, душица обыкновенная, подорожник большой, душица обыкновенная, пустырник пятилопастный, тысячелистник обыкновенный, полынь обыкновенная, полынь горькая, череда трехраздельная, василек синий, цикорий обыкновенный, одуванчик лекарственный, мать-и-мачеха обыкновенная.

В целом можно отметить, что на площадках проектируемых объектов нет ресурсов лекарственных растений пригодных для заготовки. Это связано с тем, что они имеют рассеянное распространение, большинство из них малочисленны.

Растительность открытых местообитаний сильно изменена антропогенным воздействием. Сведение лесов, прокладка дорог, уничтожение почвенного покрова привело к созданию неблагоприятных условий для произрастания ценных многолетних трав. В результате, на таких участках стали господствовать сорные неприхотливые виды, такие как мать-и-мачеха, пастушья сумка, донники, полыни и др. травостой часто разрежен или образует заросли, беден по видовому составу, древесные формы отсутствуют.

В целом, в пределах участка изысканий и прилегающей территории растительные сообщества характеризуются средней степенью антропогенной трансформации.

Редкие и исчезающие виды растений на участке изысканий по данным письма Минприроды УР (приложение С) не зарегистрированы.

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Изм Кол.уч Лист № док. Подпись Дата					
Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						Лист
						26

### 2.1.6 Оценка степени загрязненности природной среды на участках проектирования

При проведении инженерно-экологических изысканий в Удмуртском Республиканском центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Удмуртский ЦГМС – филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС») были получены данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории Каракулинского района.

Поскольку на участке изысканий регулярные наблюдения за состоянием атмосферного воздуха отсутствуют, фоновые концентрации загрязняющих веществ были установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»; Изменением № 1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов» и Временными рекомендациями «Фоновых концентраций для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории Каракулинского района представлены в таблице 2.20 и приложении М тома Д050210150000-3-ИЭИ.ТЧ.

Таблица 2.20 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в населенных пунктах с числом жителей менее 10 тыс. человек

Загрязняющее вещество	Значения фоновых концентраций, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм/р мг/м <sup>3</sup>
1	2	3
Диоксид серы	0,018	0,5
Диоксид азота	0,055	0,2
Оксид азота	0,038	0,4
Оксид углерода	1,8	5,0
Взвешенные вещества	0,199	0,5

Анализ данных, приведенных в таблице 2.20, показывает, что фоновые концентрации загрязняющих веществ на территории Каракулинского района находятся в пределах нормы.

#### Загрязнение почв участка обследования

В период проведения изысканий для определения загрязнения почвы нефтепродуктами, тяжелыми металлами, хлоридами и бенз(а)пиреном в пределах исследуемой территории было проведено геоэкологическое опробование с 2 пробных площадок.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
							27

Отбор проб почв произведен в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 и ГОСТ 17.4.4.02-84 [25, 26]. Перечень изучаемых химических показателей является стандартным и приведен в СП 47.13330.2012 [29].

Согласно СП 11-102-97, пробы почв были отобраны с поверхностного слоя методом «конверта» на глубину 0.0-0.2 м, каждая объединенная проба состояла из 5 точечных проб.

Лабораторные исследования для оценки химического загрязнения почвы произведены АИЛЦ ФГБУ «Центр гигиены и эпидемиологии № 41 ФМБА» (приложение Н).

Точки опробования представлены в графическом приложении 1.

При полевом рекогносцировочном обследовании визуальных признаков загрязнения почв и проливов нефтепродуктов зафиксировано не было. Результаты определения содержания валовых форм катионов тяжелых металлов, мышьяка и бенз(а)пирена в почвах близких к нейтральным, нейтральных (суглинистых и глинистых) выполнены методом количественного химического анализа (КХА) и отражены в таблице 4.1.

При отсутствии региональных данных значения фоновых загрязнений контролируемых химических элементов в почве взяты для суглинистых и глинистых почв средней полосы России из справочных материалов, приведенных в табл. 7.2 СП 11-102-97.

*Производственный контроль за состоянием загрязнения почвенного покрова на территории Вятской площади Арланского месторождения нефти*

На территории Вятской площади Арланского месторождения, в рамках производственного мониторинга, ОАО «Белкамнефть» проводит контроль, за состоянием почв. Схема расположения пунктов отбора проб почвы представлена в графическом приложении 2 тома Д050210150000-3-ИЭИ.ТЧ.

Приоритетными компонентами при исследовании загрязнения почв являются хлориды и нефтепродукты.

Согласно программе производственного контроля, отбор проб почв проводится 2 раза в год (июнь, сентябрь).

Согласно проведенным лабораторным исследованиям, в рамках производственного контроля, содержание нефтепродуктов и хлоридов в почве не превышает предельно допустимых уровней, следовательно, воздействие нефтедобычи на территорию Вятской площади Арланского месторождения в виде засоления почв и загрязнения их нефтепродуктами отсутствует.

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

						Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		28

### 7.3 Характеристика уровня загрязнения подземных вод

На период проведения изысканий (февраль 2019 г.) в пределах площади исследований подземные воды до исследуемой глубины 5,0-15,0 м не вскрыты. В периоды весеннего снеготаяния и продолжительных дождей возможно формирование кратковременного горизонта подземных вод типа «верховодка» в интервале глубин 1,5-3,0 м от поверхности земли в связи с близким залеганием к поверхности глинистых отложений.

В результате строительства проектируемых сооружений, исходя из их технических характеристик и инженерно-геологических условий территории, существенного изменения гидрогеологических условий не произойдет. При проведении мероприятий по планировке площадки, сбору и утилизации дождевых и талых вод, формирования постоянного водоносного горизонта в сфере влияния сооружений с геологической средой не ожидается.

#### Производственный экологический контроль за состоянием подземных вод

На территории Вятской площади Арланского месторождения, в рамках производственного мониторинга, ОАО «Белкамнефть» проводит контроль, за состоянием подземных вод. Схема расположения пунктов отбора проб представлена в графическом приложении 2 тома экологических изысканий Д050210150000-3 - ИЭИ.ТЧ.

Для наблюдения за состоянием подземных вод Вятской площади, пробы для исследования отбирают из трёх наблюдательных гидрогеологических скважин, десяти родников (грунтовые воды) и семи водозаборных скважин, и водопроводной сети (основной водоносный горизонт).

Периодичность отбора проб подземных вод, согласно программе производственного контроля:

1. Грунтовые воды.

Отбор проб грунтовой воды из наблюдательных гидрогеологических скважин и родников проводится 3 раза в год на содержание нефтепродуктов, хлоридов, определяется жесткость и сухой остаток и 1 раз в год проводится полный анализ (рН, НСО<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>, SO<sub>4</sub>, Ca, Mg, Na, K, Fe, Вг, нитраты, нитриты).

2. Вода из основного водоносного горизонта.

- отбор проб воды из основного водоносного горизонта для водозаборных скважин 12В, 17В и водопроводной сети ПБ «Вятка» проводится 4 раза в год исследование

Изнв. № инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
			Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
Изнв. № подл.			Изм	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата	



органолептических показателей (запах, привкус, цветность, мутность), микробиологических показателей (термото-лерантные колиформные бактерии, общие колиформные бактерии, общее микробное число), приоритетных неорганических показателей (хлориды,  $SO_4$ ,  $HCO_3$ , Ca, Mg, Na, нитраты), рН, общей жесткости, минерализации, окисляемости перманганатной, нефтепродуктов, СПАВ и фенолов. Один раз в год пробы отбираются на содержание неорганических веществ (Ba, K, Ni,  $NH_3$ , B, Fe, Mn, Cu, Pb, Cr, Sr, F, Zn, Hg, цианиды, нитриты), радиологических показателей (альфа-, бета-радиоактивность, радон) и органических показателей (ландан, ДДТ, 2,4 Д).

1. отбор проб воды из водозаборной скважины 4В проводится 3 раза в год на содержание хлоридов, определяется общая жесткость и сухой остаток, 4 раза в год определяется содержание нефтепродуктов в воде и 1 раз в год выполняется полный анализ и определяется железо, марганец, бром и бор;

2. отбор проб воды из водозаборной скважины 12Б проводится 3 раза в год на содержание хлоридов, определяется общая жесткость, сухой остаток, окисляемость, фенолы и ПАВ, 4 раза в год определяется содержание нефтепродуктов в воде и 1 раз в год выполняется полный анализ и определяется железо, марганец, барий, бром и бор;

3. отбор проб воды из основного водоносного горизонта для водозаборных скважин 3098, 1911 и 1689 проводится 1 раз в год на содержание нефтепродуктов, бора и полный анализ (рН,  $HCO_3$ ,  $NH_4$ ,  $SO_4$ , Ca, Mg, Na, K, Fe, Br, нитраты, нитриты).

Подземные воды для исследований, отбирались из наблюдательных гидрогеологических скважин, родников (грунтовые воды) и водозаборных скважин (основной водоносный горизонт) для оценки качества и соответствия СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» и ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Исследования показали, что подземные воды испытывают воздействие нефтедобывающего комплекса, так как выявлены высокие значения по уровню хлоридов, нефтепродуктов, общей минерализации и жесткости. В отдельных пунктах наблюдается

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Лист
						30

превышения по таким показателям, как общее железо, бромид-ионы, марганец, ионы аммония, натрий и бор.

Наиболее подвержены воздействию нефтегазового комплекса грунтовые воды, наименее воды, отобранные из основного водоносного горизонта.

По результатам анализов установлено превышение ПДК по содержанию нефтепродуктов.

### 2.1.7 Формы и параметры нарушений

По объекту: «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение БКНС-4а. ТВО-4а», предусмотрено размещение линейных объектов, представленных в таблице 2.21 и площадных объектов, представленных в таблице 2.22.

Таблица 2.21. Проектируемые линейные объекты

	Проектируемый линейный объект	Назначение	Характеристика
1	Трубопровод	Подводящий трубопровод от узла задвижек к ТВО-4а	Диаметр – 325х8 Длина – 87,4м
2	Трубопровод	Отводящий трубопровод от ТВО-4а до узла задвижек	Диаметр – 273х8 Длина – 95,5м
3	Коллектор выкидной №6	"Коллектор выкидной №6" (нефтепровод от АГЗУ-23 до узла задвижек в районе КНС-4)	Диаметр – 219х8 Длина – 25,8м
4	Коллектор выкидной №8	"Коллектор выкидной №8" (нефтепровод от куста 31 до узла задвижек в районе КНС-4)	Диаметр – 273х8 Длина – 2965,5м
5	Коллектор выкидной №10	"Коллектор выкидной №10" (нефтепровод от проектируемого узла задвижек в районе КНС-4 до т.вр. в "Нефтепровод от т.вр. коллектор выкидной 13 до ТВО-4")	Диаметр – 325х8 Длина – 1238,2м
6	Нефтепровод	Выносимый участок нефтепровода от т.вр. в нефтесбор с кустов 22,33,74 до узла задвижек в районе ТВО-4а	Диаметр – 159х6 Длина – 256,9м
7	Нефтепровод	Нефтепровод от т.вр. в нефтесбор от куста 26 до т.вр. в "Коллектор выкидной № 8"	Диаметр – 219х8 Длина – 48м
8	Нефтепровод	Нефтепровод от т.вр. АГЗУ 32 до т.вр. в "Коллектор выкидной №8"	Диаметр – 159х6 Длина – 11,6м

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
							31

9	Нефтепровод	Нефтепровод от т.вр. АГЗУ 27 до т.вр. в "Коллектор выкидной № 8"	Диаметр – 159х6 Длина – 29,2м
10	Высоконапорный водовод	Высоконапорный водовод от узла задвижек БКНС-4а до узла задвижек куста 20	Диаметр – 219х12 Длина – 1541,6м
11	Высоконапорный водовод	Высоконапорный водовод от узла задвижек БКНС-4а до узла задвижек куста 27	Диаметр – 159х10 Длина – 1092,6м

Таблица 2.22. Площадь отвода для проектируемых площадных объектов

Наименование	Общая площадь территории (в границе проектирования), м <sup>2</sup>	Площадь покрытий, м <sup>2</sup>	Площадь озеленения, м <sup>2</sup>	Площадь застройки, м <sup>2</sup>
1	2	3	4	5
Площадка БОВ	2028	957	195	876*
Площадка БКНС-4а	732	462	270	91
Площадка ТВО-4а	3127	2876	251	-

\*-площадь застройки отсутствует. Представлена площадь, не вошедшая в столбцы 3,4.

На площадных объектах предусмотрено выполнить благоустройство территории в рамках раздела Д050210150000-3-ИЛО1. Рекультивация на этой территории данным томом не рассматривается.

Площадь отвода для линейных объектов приведена в таблице 2.23

Таблица 2.23 Площадь отвода для проектируемых линейных объектов

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь территории в границах разработки проекта планировки территории	кв.м.	399940,00
2	Площадь зоны планируемого размещения линейных объектов		372061,00
3	Площадь образуемых земельных участков и частей земельных участков, предоставляемых в постоянный отвод, под эксплуатацию линейных объектов		182,00
4	Площадь образуемых земельных участков и частей земельных участков, предоставляемых во временный отвод, для строительства линейных объектов		371879,00
5	Площадь образуемого лесного участка, для строительства и эксплуатации линейных объектов	га	0,52

При производстве работ по обустройству Арланского нефтяного месторождения почвенно-растительный покров является одним из объектов воздействия.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
			Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			

Уничтожение растительного сообщества является предпосылкой к развитию эрозионных процессов.

По результатам отчета о выполненных инженерных изысканиях средняя мощность плодородного слоя почвы на участке производства работ составляет 0,1-0,3 м.

Выполнение работ приведет к механическому нарушению и разрушению плодородного слоя почвы.

Работы, связанные с нарушением плодородного слоя почвы, будут происходить в результате непосредственного механического воздействия на территорию:

- при разработке траншеи на участках строительства трубопроводов;
- при проезде строительной техники;
- при устройстве, вспомогательных и производственных площадок;
- при организации подъездных дорог к площадкам;
- при расчистке трассы трубопровода от лесорастительности, удалении пней, корней и кустов.

При выполнении земляных работ и передвижении строительной техники произойдет нарушение рельефа и уплотнение грунта. Нарушения рельефа, которые произойдут при производстве работ, носят временный характер.

Площадь нарушения рельефа ограничена границей полосы временного отвода.

Проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы мощностью 0,1-0,3 м на участках:

- разработки траншеи под трубопроводы;
- проезда строительной техники;
- временного отвала минерального грунта.

Проектом предусмотрен ряд мероприятий, в результате выполнения которых воздействия на территорию будут минимальными:

- для проезда техники к строительной площадке используются существующие дороги;
- проезд для строительной техники на участке производства работ организуется в пределах полосы отвода земли.

Настоящим разделом предусмотрен комплекс работ по рекультивации, направленной на восстановление нарушенной территории.

Для обеспечения минимизации вредного влияния на территорию, отводимую для

Взам. инв. №							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
								33
Подп. и дата							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
Инв. № подл.	Изм	Кол.уч	Лист	№докл.	Подпись	Дата	Лист	
								33

производства работ, должно обеспечиваться:

- рациональное и эффективное использование земли в границах отвода;
- запрещение деятельности, не предусмотренной технологией проведения работ по строительству и эксплуатации трубопроводов, особенно вне пределов отвода и с использованием техники;
- контроль отведенной территории;
- соблюдение ее границ;
- контроль движения транспортных средств.

При проектировании осуществлено:

- максимально возможное сокращение площади объекта;
- оптимизации размещения объектов;
- выявление и использование всех технических и технологических возможностей предотвращения и сокращения загрязнений воды, воздуха, почвенного покрова;
- планирование обоснованных и апробированных методов рекультивации, строгая регламентация рекультивационных работ.

Размеры участков земель подлежащих отводу в краткосрочную аренду определены исходя из технологической целесообразности, в соответствии с действующими нормативными документами.

Ширина полосы отвода для проектируемых трубопроводов назначена в соответствии с п. 1.5 ВСН 005-88, СН 452-73 и СН 456-73.

## **2.2 Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация**

Проектом предусмотрен отвод земель на период производства работ, включающий в себя:

- трассы линейных объектов;
- временную площадку Подрядчика;
- подъездные, объездные временные дороги к строительной-монтажной полосе;
- временные отвалы растительного грунта.

Ведомость образуемых земельных участков из земель неразграниченной собственности (краткосрочная аренда на период строительства) приведена в таблице 2.24.

Взам. инв. №							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
								34
Подп. и дата							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	
Инв. № подл.								
	Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Таблица 2.24. Ведомость образуемых земельных участков из земель неразграниченной собственности (краткосрочная аренда на период строительства)

№ п/п	Кадастровый номер, адресный ориентир земельного участка / квартала по данным ГКН из площади которого образуются зем. участки	Категория земель	Условное обозначение образуемого земельного участка / части земельного участка	Код классификатора видов разрешенного использования образуемого зем. участка / части зем. участка	Образуемая площадь, кв.м.	Правообладатель
1	18:02:164001/ Удмуртская Республика, Балезинский район	Земли Сельскохозяйственного назначения	:ЗУ1(1)	Недропользование, код 6.1	1855	МО "Каракулинский район"
2			:ЗУ1(2)		1020	
3			:ЗУ1(3)		5 065	

Ведомость образуемых частей земельных участков из земель разграниченной собственности (краткосрочная аренда на период строительства) приведена в таблице 2.25.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
Изм	Кол.уч
Лист	№ док.
Подпись	Дата
Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	
Лист	
35	

Таблица 2.25. Ведомость образуемых земельных участков из земель разграниченной собственности (краткосрочная аренда на период строительства)

№ п/п	Кадастровый номер, адресный ориентир земельного участка / квартала по данным ГКН из площади которого образуются части зем. участка	Категория земель	Условное обозначение образуемой части земельного участка	Код классификатора видов разрешенного использования образуемой части зем. участка	Площадь, кв.м.		Правообладатель
					образуемая	общая	
1	18:11:000000:654/ Удмуртская Республика, Каракулинский район, колхоз "Прогресс"	Земли сельскохозяйственного назначения	:654/чзу1 {1}	Для сельскохозяйственного производства	149	21 625 536	Долевая собственность (29 собственников)
2			:654/чзу1(2)		2 373		
3			:654/чзу1 {3}		2 134		
4			:654/чзу1 {4}		15 181		
5			:654/чзу1 {5}		21		
6			:654/чзу1(6)		2 311		
7			:654/чзу1(7)		640		
8			:654/чзу1 {8}		4 144		
9	18:11:051001:1621/ Удмуртская Республик Каракулинский район, муниципальное образование "Боярское"		:1621/чзу1(1)	Для сельскохозяйственного использования	30 573	2 031 810	Долевая собственность (3 собственника)
10			:1621/чзу1(2)		6 329		
11			:1621/чзу1(3)		11 024		
12	18:11:051001:1701/ Удмуртская Республик Каракулинский район, муниципальное образование "Боярское"		:1701/чзу1(1)	Для сельскохозяйственного производства	88 192	527 484	Собственность, Шмелёв Владимир Анатольевич
13			:1701/чзу1(2)		1 472		
14	18:11:000000:3/ Удмуртская Республик Каракулинский район, Арланское месторождение нефти	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи...	:3/чзу1(1)	Для размещения и эксплуатации объектов нефтедобывающего комплекса на Арланском месторождении нефти	4 280	550 379	АО "Белкамнефть" им. А.А. Волкова, ИНН: 0264015786
15			:3/чзу1(2)		507		
16			:3/чзу1(3)		26 324		
17			:3/чзу1(4)		2219		
18			:3/чзу1(5)		15 102		
19			:3/чзу1(6)		670		
20			:3/чзу1(7)		30 079		
21			:3/чзу1(8)		2 170		
22			:3/чзу1(9)		844		
23			:3/чзу1(10)		293		
24			:3/чзу1(11)		470		
25			:3/чзу1(12)		2 792		
26			:3/чзу1(13)		616		
27			:3/чзу1(14)		150		
28			:3/чзу1(15)		248		
29			:3/чзу1(16)		823		
30			:3/чзу1(17)		100		
31			:3/чзу1(18)		660		
32			:3/чзу1(19)		298		
33			:3/чзу1(20)		48 820		
34			:3/чзу1(21)		44 603		
35			:3/чзу1(22)		17311		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

36

Изм Кол.уч Лист №доку Подпись Дата

Ведомость образуемых земельных участков из земель разграниченной собственности (долгосрочная аренда на период эксплуатации объекта) приведена в таблице 2.26

Таблица 2.26. Ведомость образуемых земельных участков из земель разграниченной собственности (долгосрочная аренда на период эксплуатации объекта)

№ п/п	Кадастровый номер, адресный ориентир земельного участка/ квартала по данным ГКН из площади которого образуются зем.участки	Категория земель	Условное обозначение образуемого зем. участка	Код классификатора видов разрешенного использования образуемого зем. участка	Площадь, кв.м.		Правообладатель	
					образуемая	общая		
1	18:11:051001:1621/ Удмуртская Республика, Каракулинский район, муниципальное образование "Боярское"	Земли сельскохозяйственного назначения	:1621:3У1	Для сельскохозяйственного использования	18	2 031 810	Долевая собственность (3 собственника)	
2	18:11:051001:1701/ Удмуртская Республика, Каракулинский район, муниципальное образование "Боярское"		:1701:3У1(1)	для сельскохозяйственного производства	4	527 484	Собственность, Шмелёв Владимир Анатольевич	
3			:1701:3У1(2)		4			
4			:1701:3У1(3)		24			
5			:1701:3У1(4)		24			
6			:1701:3У1(5)		4			
7			:1701:3У1(6)		4			
8			:1701:3У1(7)		24			
9			:1701:3У1(8)		4			
10			18:11:000000:654/ Удмуртская Республика, Каракулинский район, колхоз "Прогресс"		:654:3У1(1)			Для сельскохозяйственного производства
11	:654:3У1(2)			4				
12	:654:3У1(3)			18				
13	18:11:000000:3/ Удмуртская Республика, Каракулинский район, Арланское месторождение нефти		Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи...	:3:3У1(1)	Для размещения и эксплуатации объектов нефтедобывающего комплекса на Арланском месторождении нефти	4	550 379	АО "Белкамнефть" им. А.А. Волкова, ИНН: 0264015786
14				:3:3У1(2)		24		
15				:3:3У1(3)		4		
16				:3:3У1(4)		14		

### 2.3 Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации

Зона планируемого размещения линейных объектов устанавливается в границах Арланского нефтяного месторождения, административно относится к МО «Боярское»

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					Лист
					37



Каракулинского района УР.

По данным Правил застройки землепользования МО «Боярское» Каракулинского района УР, рассматриваемую территорию в границах зоны планируемого размещения линейных объектов образуют следующие категории земель:

- Земли сельскохозяйственного назначения;
- Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- Земли Лесного фонда.

В целях размещения линейных объектов «Обустройство Вятской площади Ар-ланского нефтяного месторождения. Расширение БКНС-4а. ТВО-4а» проектными решениями предусматривается образование лесного участка общей площадью 0,52га из земель лесного фонда Каракулинского лесничества.

Чертеж границ образуемого лесного участка см. рис.2.2. Ведомость образуемого лесного участка приведена в таблице 2.27.

Таблица 2.27. Ведомость образуемого лесного участка

№ п/п	Участковое лесничество	Целевое назначение лесов	№ лесного квартала/площадь, га	№ выдела	Площадь выдела, га	Виды разрешенного использования	Образуемая площадь участка, га
1	Каракулинское Лесничество (без деления на участковые лесничества)	Эксплуатационные леса	65/361	54	1,9	Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов	0,52
2				55	1,8		
3		Защитные полосы вдоль железных дорог, а/д		68	0,4		
4				73	0,5		
5				76	0,1		
6				77	0,4		
<b>ИТОГО:</b>							<b>0,52</b>

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

38

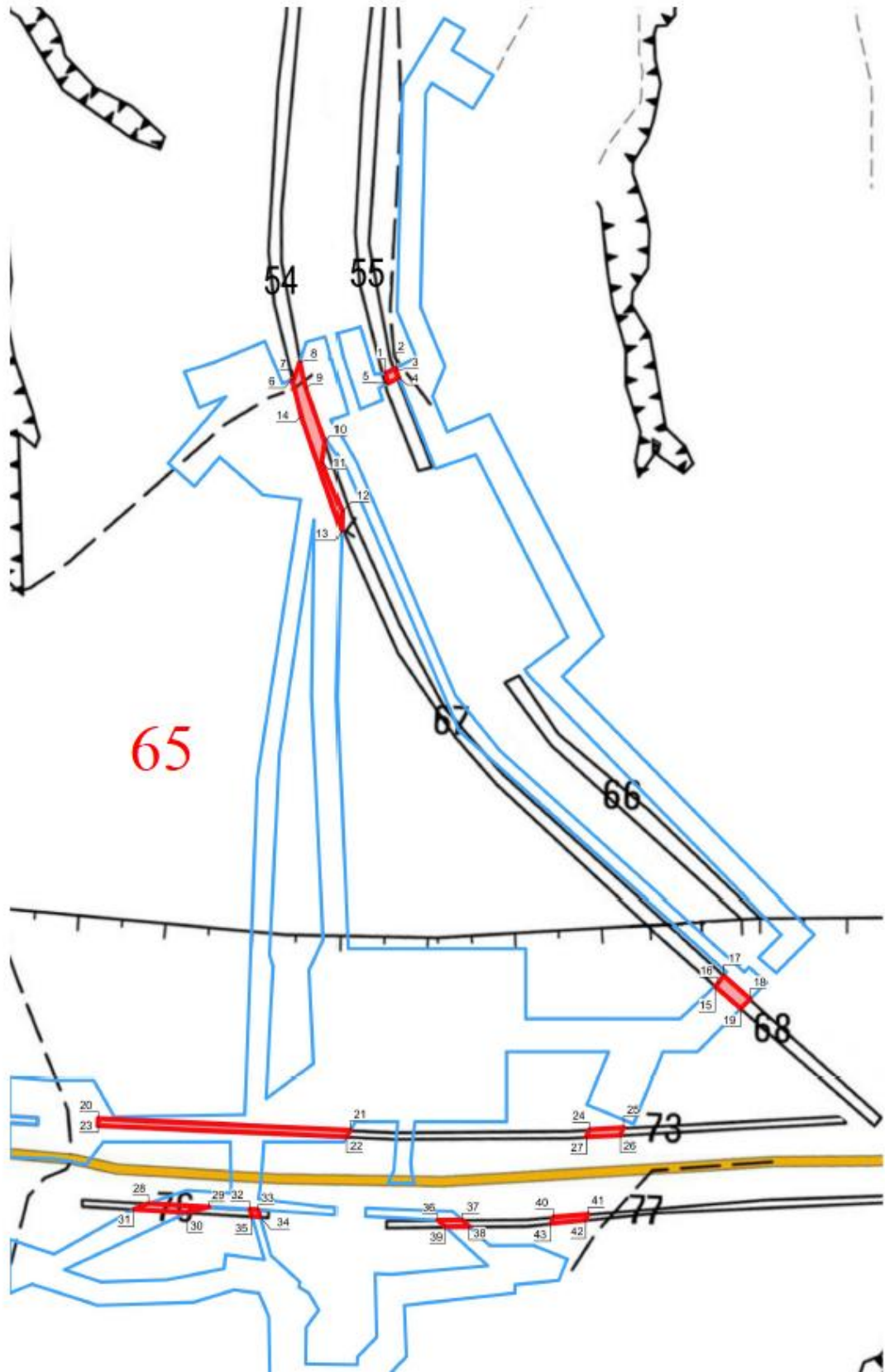


Рисунок 2.2. Чертеж границ образуемого лесного участка

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

*Целевое назначение лесов*

В соответствии с Приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 17 октября 2008 г. №315 "Об определении количества лесничеств на территории Удмуртской Республики и установлении их границ". на территории Удмуртской Республики, в границах Каракулинского лесничества нет деления на участковые лесничества.

На момент проектирования лесного участка, на территории Каракулинского лесничества распространяется действие лесохозяйственного регламента, утвержденного Приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики от 28.04.2018 № 557. Леса на территории Удмуртской Республики в соответствии со статьей 8 Федерального закона от 04.12.2006 Л° 201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации» отнесены к защитным и эксплуатационным лесам, что отражено в Лесном плане Удмуртской Республики, утвержденного Указом Главы Удмуртской Республики от 18.02.2019 № 17. и Лесохозяйственном регламенте Каракулинского лесничества утвержденного Приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики от 28.04.2018 № 557

Согласно указанным документам лесного планирования территория в котором расположен проектируемый лесной участок, относится к эксплуатационным лесам и Защитным полосам вдоль железных дорог, а/д (выписка из Государственного лесного реестра № 424).

*Виды разрешенного использования лесов на проектируемом лесном участке*

Лесохозяйственным регламентом Каракулинского лесничества на проектируемых лесных участках установлены следующие виды разрешенного использования лесов:

- 1) заготовка древесины;
- 2) заготовка живицы;
- 3) заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
- 4) заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
- 5) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства (только в кварталах 96. 102);
- 6) ведение сельского хозяйства;
- 7) осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
- 8) осуществление рекреационной деятельности;

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
							40

10) выращивание -лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений;

10.1) выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев);

11) выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;

12) строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов;

13) строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов;

15) осуществление религиозной деятельности;

16) иные виды, определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 Лесного Кодекса.

*Сведения об обременениях образуемого лесного участка*

По данным государственного лесного реестра проектируемый лесной участок не имеет обременения и ограничений по Выписке из Государственного лесного реестра № 424.

*Сведения об ограничениях использования лесов*

С учетом целевого назначения и правового режима лесов, установленного лесным законодательством Российской Федерации. Лесохозяйственным регламентом Каракулинского лесничества предусмотрены следующие ограничения в использовании лесов:

- Использование лесов должно осуществляться с обеспечением сохранения полезных функций лесов;

- Кроме указанных ограничений, при всех видах использования лесов в соответствии со статьей 59 Лесного кодекса Российской Федерации в целях сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов деревьев, кустарников, лиан, иных лесных растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или Красную книгу Удмуртской Республики, может запрещаться осуществление деятельности, негативное воздействие которой приведет или может привести к сокращению численности таких растений и (или) ухудшению среды их обитания, либо могут устанавливаться ограничения осуществления этой деятельности.

*Проектирование вила использования лесов лесного участка*

Проектируемый лесной участок, расположен в Каракулинском лесничестве. Согласно Лесохозяйственному регламенту Каракулинского лесничества участки относятся к зоне

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм Кол.уч Лист №док. Подпись Дата				
Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					Лист
					41

планируемого освоения лесов для выполнения работ по строительству, реконструкции, эксплуатации линейных объектов.

Разрешенное использование земель, на которых расположен проектируемый объект:

- для размещения и эксплуатации объектов нефтедобывающего комплекса на Арланском месторождении нефти;
- Недропользование код 6.1;
- Для сельскохозяйственного использования;
- Для сельскохозяйственного производства;

#### 2.4 Правообладатели земельных участков

Размещение объектов планируется на территории Удмуртской Республики, Каракулинский район.

Правообладатель:

- МО «Боярское» Каракулинский район»;
- колхоз «Прогресс» Каракулинский район;
- МО «Каракулинский район»
- АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова, ИНН: 0264015786;
- Шмелёв Владимир Анатольевич.

**2.5 Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования (зоны с особыми условиями использования территорий, особо охраняемые природные территории, территории объектов культурного наследия Российской Федерации, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и другие**

**Объекты культурного наследия.** На основании данных, предоставленных Агентством по государственной охране объектов культурного наследия Удмуртской Республики в границах зоны планируемого размещения линейных объектов «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение БКНС-4а. ТВО-4а», отсутствуют:

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм Кол.уч Лист №доку Подпись Дата				
Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					Лист
					42

- Объекты культурного наследия федерального значения;
- Объекты культурного наследия регионального значения;
- Объекты культурного наследия местного значения;
- Выявленные объекты культурного наследия;
- Объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия;
- Зоны охраны объектов культурного наследия;
- Защитные зоны объектов культурного наследия.

Согласно справке Агентства по государственной охране объектов культурного наследия Удмуртской Республики земельный участок, подлежащий хозяйственному освоению по проектируемому объекту, расположенный в Каракуллинском районе Удмуртской Республики, вошел в зону археологического обследования территории.

Согласно документации «О выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследования, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных" мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объекту: «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Первый этап» (2016 г.) на испрашиваемом участке объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

В случае обнаружения на территории при производстве работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на основании статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем. Исполнитель работ обязан проинформировать Агентство по государственной охране объектов культурного наследия Удмуртской Республики об обнаруженном объекте и

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
	Изм	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ
						43	

внести в проектную документацию раздел об обеспечении сохранности обнаруженных объектов.

**Особо охраняемые природные территории (ООПТ)** - участки земли, водной пов - заменить на и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен особый режим охраны. В соответствии со ст. 1 Федерального закона от 14.03.1995 г. №33-ФЗ (ред. от 14.03.2009) «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ являются объектами общенационального достояния.

По данным сайта <http://www.mnr.gov.ru/activitY/oopt/> Министерства природных ресурсов РФ и на основании письма № 05-12-32/35995 от 21.12.2017 г. (приложение В) на территории Удмуртской Республики организована одна особо охраняемая природная территория федерального значения - Национальный парк «Нечкинский».

Участок производства работ находится за границами ООПТ федерального назначения.

По данным АУ «Управление Минприроды по УР», объект производства работ располагается вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения, а также зарезервированных для этих целей участков (приложение В).

По данным администрации Каракультинского района вблизи проектируемого объекта особо охраняемые территории местного значения и зарезервированные для этих целей участки отсутствуют (приложение В).

**Месторождение полезных ископаемых.** Согласно заключению Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки (приложение И), на участке изысканий расположены следующие полезные ископаемые:

- область формирования запасов питьевых подземных вод водозаборного участка «Кухтинский». и горные отводы водозаборных скважин 12 В и 12 Б. предоставленного АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова для добычи подземных вод в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения промышленного объекта на основании лицензии ИЖВ 80197 ВЭ:
- область формирования запасов питьевых подземных вод водозаборного участка «Галановский» и горный отвод скважины 17В. предоставленной АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова

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

						Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист 44
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

для добычи подземных вод в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения промышленного объекта на основании лицензии ИЖВ 80202ВЭ:

- Арланское месторождение нефти и горный отвод, предоставленный ООО «Белкамнефть» в целях разработки месторождения в соответствии с лицензиями ИЖВ 12628 НЭ и ИЖВ 12629 НЭ:

- горные отводы участков Одинокий. Северный и Южный Вятского месторождения технических подземных вод, предоставленные ООО «Белкамнефть» для добычи подземных вод в целях технологического обеспечения водой процесса добычи нефти на Вятской площади Арлан-ского месторождения нефти на основании лицензии ИЖВ 01293 ВЭ:

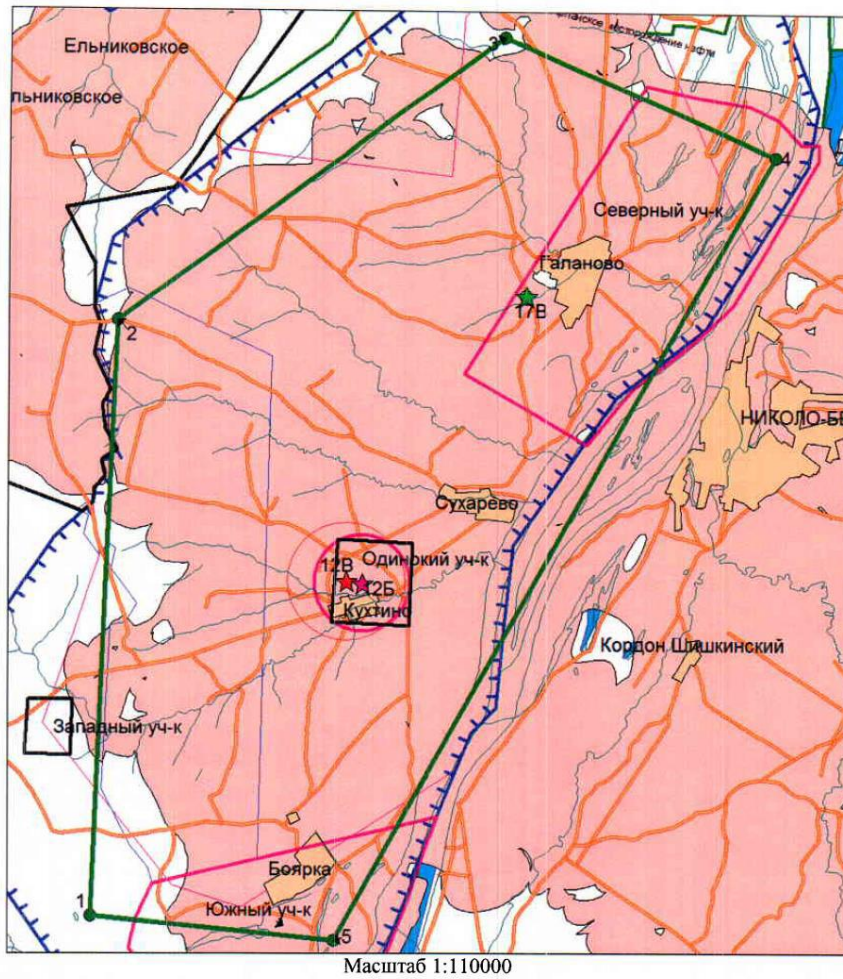
- геологический отвод, предоставленный в пользование ООО «Белкамнефть» на основании лицензии ИЖВ 15509 ЗП для геологического изучения возможности размещения промышленных стоков.

Схема расположения полезных ископаемых представлена на рисунке 2.3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		45



Ситуационный план



Условные обозначения:

- границы и точки объекта
- Площадь формирования запасов питьевых подземных вод водозаборного участка «Кухтинский, скважины 12В и 12Б», предоставленная АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова для хозяйственно питьевого водоснабжения на основании лицензии ИЖВ 80197 ВЭ.
- Арланское месторождение нефти и — горные отводы (недропользователь: ООО «Белкамнефть», лицензии ИЖВ 12628 НЭ и ИЖВ 12629 НЭ)
- Вятское месторождение технических подземных вод: участок Одинокий —; участки Северный и Южный — для технического обеспечения водой процесса добычи нефти (недропользователь: ООО «Белкамнефть», лицензия ИЖВ 01293 ВЭ).
- ★ - водозаборный участок «Галановский», скважина 17В питьевых подземных вод для хозяйственно питьевого водоснабжения (недропользователь: АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова, лицензия ИЖВ 80202 ВЭ)

Рисунок 2.3 Схема расположения полезных ископаемых на участке производства работ

По данным ранее выполненных инженерных изысканий вблизи участка проведения работ расположено месторождение песчано-гравийной смеси Тарасовское (нераспределенного

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	

фонда) и участок недр Галановский II (ООО «Речная Добывающая Компания», лицензия ИЖВ 80234 ТП 26.02.2016).

**Скотомогильники и биотермические ямы.** По данным Главного Управления ветеринарии Удмуртской Республики (приложение В) в радиусе 1000 и от проектируемого объекта на территории Каракулинского района Удмуртской Республики сибирезвенных захоронений животных, месторасположение которых установлено, не зарегистрировано.

В д. Боярка имеется один скотомогильник (биотермическая яма), ветеринарно-санитарная карточка № 1S-11-2-014.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», раздел 7.1.12 «Сооружения санитарно-технические. транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг», п. 3. скотомогильники с захоронениями в ямах отнесены к промышленным объектам и производствам первого класса, размер санитарной зоны для которых составляет 1000 м.

Место расположение скотомогильника относительно проектируемых объектов представлено на рисунке 2.4.

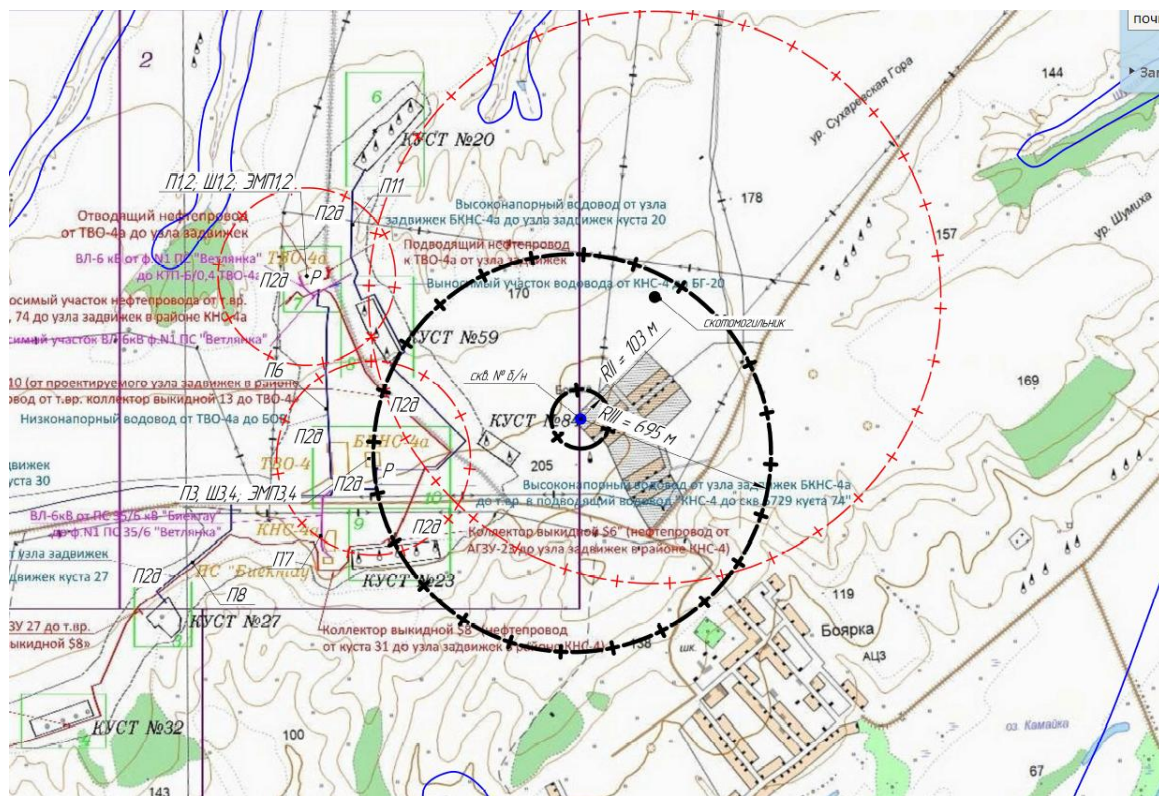


Рисунок 2.4. Место расположение скотомогильника

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В границу санитарно-защитной зоны сибирязвенного захоронения животных частично попадет Коллектор выкидной \$10" (нефтепровод от проектируемого узла задвижек в районе КНС-4 до т.вр. в "Нефтепровод от т.вр коллектор выкидной 13 до ТВО-4. Непосредственно территорию захоронения объекты строительства не затрагивают.

Для предотвращения заболевания строителей сибирской язвой, согласно СП 3.1.7.2629-10 «Профилактика сибирской язвы», при проведении строительных работ в границе СЗЗ скотомогильника проектом предусматриваются проведение дезинфекции почвы на глубину 15-20 см. Расход дезинфицирующей жидкости составляет 10 л на 1 м обеззараживаемой площади. Состав дезинфицирующей жидкости: 20% хлорно-известковое молоко, свежеприготовленное из извести, содержащее не менее 25% активного хлора, или 10% горячий раствор едкого натра. Кроме того, одежда строителей также должна быть подвержена дезинфекции или уничтожению.

**Зоны санитарной охраны.** Согласно гидрогеологическому заключению в границах третьего пояса зоны санитарной охраны скважины № 6 н частично располагается площадка БКНС-4а, коллектор выкидной \$10" (нефтепровод от проектируемого узла задвижек в районе КНС-4 до т.вр. в "Нефтепровод от т.вр коллектор выкидной 13 до ТВО-4, Высоконапорный водовод от узла задвижек БКНС-4а до т.вр. в подводящий водовод "КНС-4 до скв. 6729 к.74). Другие проектируемые трассы и площадки в границы ЗСО скважины б/н не попадают.

**Особо охраняемые и особо ценные виды животных.** Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики вблизи участка производства работ могут быть встречены птицы, занесенные в Красную Книгу Удмуртской области. Карта-схема выявленных местообитаний редких и исчезающих видов животных представлена в приложении Г. Более подробно характеристика редких и исчезающих видов животных приведено в томе Д050210150000-3-ИЭИ.ТЧ. Животные, занесенные в Красную книгу Удмуртской Республики, редкие и исчезающие виды животных на участке изысканий по данным Минприроды УР не зарегистрированы.

**Редкие, эндемичные и реликтовые виды растений.** Данные о выявленных местах произрастания редких и исчезающих видах растений, занесенных в Краевую Книгу Удмуртской Республики приведены по данным ранее проведенных инженерно-экологических изыскании (шифр: Д050210150000-1-ИЭИ.ТЧ) и представленных в приложении Г.

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ				
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
					Лист
					48

Редкие и исчезающие виды растений на участке производства работ по данным письма Минприроды УР (приложение Г) не зарегистрированы.

На площадках строительства редких охраняемых видов растений, видов птиц, занесенных в Красные книги, и мест их гнездования, нет.

Проектируемые объекты не пересекают путей миграций диких животных. Мероприятия по охране окружающей среды, заложенные в проекте, при неукоснительном соблюдении сводят к минимуму воздействие проектируемых объектов при их строительстве и эксплуатации на поверхностные и грунтовые воды, почву, грунты, растительный и животный мир.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Нарушенные земли, отведенные на период строительства, подлежат рекультивации в течение первого года по окончании строительных работ. Работы по рекультивации выполняются строительной организацией. По окончании рекультивации, данные земельные участки возвращаются прежним землепользователям в состоянии, пригодном для дальнейшего их использования по назначению.

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

В соответствии с Земельным Кодексом РФ предприятия, учреждения и организации при 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.

Контроль за качеством выполнения работ по рекультивации нарушенных земель и возложение ответственности за невыполнение обязанностей по рекультивации осуществляется в порядке, установленном «Основными положениями о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», утвержденными Минприроды России и Роскомзема от 22.12.1995г №525/67.

Для организации приемки (передачи) рекультивированных земель создается Постоянная Комиссия по вопросам рекультивации земель (далее именуется – Постоянная комиссия) после письменного извещения о завершении работ по рекультивации в органы местного самоуправления. К извещению прилагается ряд документов, связанных с проведением работ по рекультивации земель. Приемка рекультивированных земель выполняется по графику, согласованному сторонами, сдающими и принимающими земли. Постоянную комиссию по приемке рекультивированных земель назначает администрация того района, на территории которого находятся эти земли. В состав Постоянной комиссии включают представителей землеустроительных, природоохранных, водохозяйственных, лесохозяйственных, архитектурно-строительных, санитарных, финансово-кредитных и других заинтересованных органов. При необходимости к участию в работе комиссии привлекаются специалисты организации, разработывавшей проект рекультивации земель, эксперты и др.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист 51
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Приемка земель производится только в течение вегетационного периода с июня по сентябрь, когда можно точно определить состояние почвы и растительного покрова.

Приемку рекультивированных участков с выездом на место осуществляет рабочая комиссия, которая утверждается председателем Постоянной комиссии.

При приемке рекультивированных земельных участков рабочая комиссия проверяет:

- соответствие выполненных работ утвержденному проекту рекультивации;
- качество планировочных работ;
- мощность и равномерность нанесения плодородного слоя;
- наличие и объем неиспользованного плодородного слоя почвы, а также условия его хранения;
- полноту выполнения требований экологических, агротехнических, санитарно-гигиенических, строительных и других нормативов, стандартов и правил в зависимости от вида нарушения почвенного покрова и дальнейшего целевого использования рекультивированных земель;
- качество выполнения мероприятий, определенных проектом или условиями рекультивации земель;
- отсутствие на участке строительных и других отходов.

Объект считается принятым после утверждения Председателем Постоянной комиссии акта приемки-сдачи рекультивированных земель. Подрядная организация, выполняющая работы по капитальному ремонту трубопровода, несет ответственность за соблюдение проектных решений, связанных с охраной окружающей природной среды, а так же за соблюдение государственного законодательства по охране природы. Все расходы по работе комиссии, включая, обеспечение транспортом несет сторона, сдающая земли.

Объект считается принятым после утверждения Председателем (заместителем) Постоянной комиссии акта приемки-сдачи рекультивированных земель.

Подрядная организация, выполняющая работы по строительству, несет ответственность за соблюдение проектных решений, связанных с охраной окружающей среды, а также за соблюдение действующего законодательства РФ по охране природы.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

52

### 3.3 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель (в случае разработки проекта рекультивации земель)

Рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а в отношении земель сельскохозяйственного назначения также нормам и правилам в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения, но не ниже показателей состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения, порядок государственного учета которых устанавливается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации применительно к земельным участкам, однородным по типу почв и занятым однородной растительностью в разрезе сельскохозяйственных угодий

После проведения рекультивации земель подрядной организацией выполнить мониторинг качества рекультивации. Необходимо отобрать 2 пробы почвогрунтов. Лабораторные исследования почвогрунтов по агрохимическим показателям выполнить аккредитованными лабораторными центрами. Пробы почв для определения агрохимических показателей отбираются в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 из почвенных горизонтов или слоев с таким расчетом, чтобы в каждом случае проба представляла собой типичную часть почвенного горизонта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			53	



#### 4 СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМЫ И ГРАФИК РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, КОНСЕРВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Технология рекультивации нарушенных земель определяется местоположением участка, биотипом, типом почв, обводненностью участка и т.д.

Согласно ГОСТ 17.5.3.04-83 п.1.8 рекультивация нарушенных земель должна осуществляться в два последовательных этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации земель – подготовка для последующего целевого использования.

Биологический этап рекультивации земель включает проведение ряда агротехнических мероприятий, направленных на восстановление плодородного слоя почвы, утраченного в процессе строительства и эксплуатации объекта, на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях. Вследствие принятых настоящей проектной документацией решений по рекультивации нарушенных земель баланс взаимодействия компонентов экосистемы данной территории будет восстановлен.

Выполнение этапа биологической рекультивации не требуется, если после проведения технической рекультивации агрохимические показатели почвы не существенно отличаются от показателей до проведения работ (Постановление Правительства РФ №612 от 22.07.2011 г.).

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 при строительстве трубопроводов на землях, занятых лесными угодьями, рекультивация заключается в засыпке траншей и ям, общей планировке полосы отвода, уборке строительного мусора, в задернении поверхности посевом трав. Восстановление древесной и кустарниковой растительности в полосе отвода трубопровода, затрудняющей его нормальную эксплуатацию, не допускается.

Вследствие принятых настоящей проектной документацией решений по рекультивации нарушенных земель баланс взаимодействия компонентов экосистемы данной территории будет восстановлен.

Нарушенная территория после завершения всего комплекса рекультивации будет представлять собой правильный, рациональный и оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
	Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата					

#### 4.1 Технический этап рекультивация

Комплекс мероприятий по технической рекультивации на землях, отведенных для строительства, должен быть направлен на сохранение плодородного слоя почвы, предотвращение развития деградационных процессов в нарушенных почвах и создание условий для их быстрого восстановления.

Выполнение работ по рекультивации должно осуществляться с соблюдением правил техники безопасности и производственной санитарии.

Выполнение всего комплекса рекультивационных работ осуществляется в соответствии с проектом организации и производства работ.

К производству земляных работ по рекультивации допускаются лица, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности.

Руководство работами по рекультивации земель, а также по обеспечению условий и требований охраны труда, возлагается на руководителя и главного инженера подрядной организации, осуществляющей ремонтные работы.

При выполнении работ Подрядчик должен обеспечить выполнение требований природоохранного законодательства РФ в течении всего срока проведения ремонтных работ вплоть до сдачи объекта по акту приёмочной комиссии.

После завершения работ Подрядчик оставляет после себя объект в состоянии, соответствующем экологическим требованиям и санитарным нормам.

Технической рекультивации подлежит вся площадь в границах временного отвода земель.

Мероприятия по техническому этапу выполняются по завершению работ по капитальному ремонту трубопровода и представляют собой подготовку земель в состояние, пригодное для проведения работ следующего биологического этапа рекультивации.

Техническая рекультивация предусматривает выполнение следующих видов работ:

- снятие плодородного слоя почвы бульдозером с перемещением его в отвал, находящийся в полосе отвода трубопровода в пределах 15 м. Площадь снятия плодородного слоя указаны в п. 4.4;
- уборка бытового и строительного мусора, удаление со строительной полосы всех временных устройств;
- засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин, возникших в процессе

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата			55

производства работ;

- засыпка траншеи трубопровода грунтом;
- возвращение и равномерное распределение плодородного слоя почвы на площади снятия, при этом мощность слоя восстановления равна мощности снятого плодородного слоя;
- окончательная планировка строительной полосы после окончания работ для восстановления естественного стока.

Площадь земель, подлежащих окончательной планировке равна площади краткосрочной аренды, за исключением заболоченных и обводненных участков, площади дорог и вдольтрассового проезда.

Площадь земель, подлежащих окончательной планировке равна площади краткосрочной аренды.

Нарушения рельефа, возникшие при выполнении земляных работ и передвижении строительной техники, будут ликвидированы при планировке полосы отвода после окончания работ. В результате этого рельеф нарушенного участка будет приведен в естественное состояние. Нарушение поверхностного стока не произойдет.

Работы по технической рекультивации земель производятся сразу после окончания работ строительству.

После натурального технического обследования участка должен быть представлен сводный сметный расчет по рекультивации.

#### 4.1.1 Способы снятия и хранения плодородного слоя почвы

Работы по снятию плодородного слоя почвы проектной документацией предусмотрено выполнять в теплое время года до начала основных работ.

Снятие плодородного слоя почвы в зимних условиях допускается только при наличии соответствующего согласования с землепользователями и органами государственного контроля за использованием земель.

Необходимо строго выполнять все мероприятия, предусмотренные данной проектной документацией.

До начала работ по снятию плодородного слоя почвы следует определить на местности местоположение трубопровода, других коммуникаций, находящихся вблизи, и обеспечить их сохранность и безопасность в процессе производства работ. В период производства работ

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

							D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			56

вблизи действующих коммуникаций или при пересечении с ними вызвать представителя эксплуатирующей организации.

В соответствии с данными инженерно-экологических изысканий средняя мощность плодородного слоя почвы составляет 0,1-0,3 м.

Снятие почвенно-растительного слоя должно проводиться до начала основных земляных работ. Проектом предусматривается срезка почвенно-растительного слоя на всю ширину землеотвода за исключением полосы под размещение отвала растительного грунта.

Снятие плодородного слоя почвы выполняется бульдозером с перемещением его в отвал, находящийся в пределах полосы отвода, в непосредственной близости от места снятия почвы.

Запрещается использование плодородного слоя для засыпки траншей, приямков

При снятии и хранении плодородного слоя почвы следует принять меры по исключению ухудшения качества грунта, а именно:

- смешивание с подстилающими породами;
- загрязнение отходами, горюче-смазочными материалами и мусором.

Во избежание выветривания и размыва следует укрыть снятый плодородный грунт подручными средствами: тканым или нетканым упаковочным материалом.

#### 4.1.2 Способы возвращения плодородного слоя почвы

В проекте рекультивации предусмотрены мероприятия по восстановлению плодородного слоя почвы. Площадь восстановления плодородного слоя почвы равна площади его снятия.

В связи с коротким сроком хранения снятого плодородного слоя почвы и при выполнении работ без отступления от проектной документации изменение качественного состава почвы не произойдет.

Нанесение плодородного слоя почвы необходимо выполнить после окончания работ, в теплое время года. Перед обратной засыпкой выполнить рыхление плодородного слоя.

Из временного отвала снятый плодородный грунт возвращается и разравнивается бульдозером. Возвращаемый плодородный слой почвы следует распределить равномерно по всей площади снятия.

Объем возвращаемого плодородного слоя почвы представлен в п.4.4.

Нарушенный плодородный слой по всей площади снятия будет восстановлен.

Технология нанесения плодородного слоя почвы должна быть построена из расчета

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
							57

минимального прохода транспортных и планировочных машин с целью исключения уплотняющего воздействия их на почву.

Поверхность с нанесенным плодородным слоем почвы после окончательной планировки не должна иметь замкнутых понижений глубиной более 0,10-0,15 м.

Планировка поверхности производится продольно-поперечными проходами бульдозера по всей площади временного отвода. Уклон поверхности сохраняется естественный.

После возвращения ранее снятого плодородного слоя и окончательной планировки технический этап рекультивации считается законченным.

#### 4.2 Биологический этап рекультивация

Биологический этап рекультивации - комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление плодородного слоя почвы, утраченного в процессе работ по обустройству Арланского месторождения нефти.

Биологический этап рекультивации выполняется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, подборе трав и травосмесей, посеве, уходе за посевами.

Биологический этап рекультивации направлен, прежде всего, на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Подготовка почвы к посеву заключается в её тщательной обработке механизированным способом (рыхление, культивация), заделкой удобрений боронами (боронованием).

Восстановление плодородия нарушенных земель, утраченного в процессе строительных работ, проводится со сроком восстановления - 1 год. Комплекс работ включает в себя: предпосевную обработку почвы, внесение органических и минеральных удобрений, посев многолетних трав.

При подготовке почв для посева особое внимание должно быть направлено на сохранение влаги в почве, придание поверхностному слою мелкокомковатого сложения, выравниванию поверхности. Это достигается планировкой, боронованием и прикатыванием нарушенных земель

Высев трав преследует следующие цели: быстрое закрепление почв от водной и ветровой эрозии, восстановление их плодородия, увеличение биоразнообразия.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
										58
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Посев трав выполнить после окончания всех работ в тихую, безветренную погоду. Для равномерного посева одну половину семян высевают в одном направлении, а вторую - в противоположном.

Достижение равномерности посева трав достигается первоначальным высевом и заделкой крупных семян, а затем мелких. Глубина заделки в зависимости от крупности семян равна 0,5-2,0 см.

Посевные качества семян многолетних трав должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52325-2005. Высевать некондиционные семена ниже второго класса годности запрещается.

Для посева использовать семена трав местного происхождения, как наиболее приспособленных к местным почвенно-климатическим условиям. При подборе семенного материала целесообразно пользоваться услугами местных семеноводческих хозяйств или закупать адаптированные к данным условиям семена многолетних трав в других регионах.

Согласно п.5.9 Таблица 11 Практического руководства по технологиям улучшения и использования сенокосов и пастбищ лесостепной и степной зон для степного района Поволжья, где расположен объект, рекомендуется травосмесь в составе: люцерна синегибридная - 10кг (29,4%), кострец безосный – 12кг (35,3%), овсяница луговая - 12кг. (35,3%).

Краткая характеристика видов трав, предлагаемых в составе травосмеси, представлена ниже.

Люцерна Синегибридная (лат. Medicágo) - бобовое многолетнее растение с мощной развитой корневой системой. Куст в фазе бутонизации и цветения полулежачий, развалистый и полупрямостоячий. Цветение - июль-август, массовое созревание бобов - сентябрь-октябрь.

Люцерна используется на полевых землях, а также при улучшении сенокосов и пастбищ. Отличается высокой зимостойкостью и засухоустойчивостью. Держится в травостое до 10 лет. После укосов отрастает медленно.

Люцерна лучше всего произрастает на черноземах, серых лесных и каштановых почвах. Сравнительно солеустойчива и дает вполне удовлетворительные урожаи на комплексных солонцах. Можно высевать и на пойменных лугах с кратковременным затоплением. Люцерна хорошо поедается всеми видами животных. Из нее заготавливают сено, сенаж, витаминную травяную муку, используют также на пастбищах в смеси с кострцом безостым и другими злаковыми компонентами. Люцерна способствует повышению плодородия почв, является хорошим предшественником для зерновых и других культур. На 1 гектаре пашни накапливает

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							59
Инв. № подл.							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ
	Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

до 150-200 кг азота. В травостое сохраняется 6-8 лет. С возрастом происходит накопление корневых гнилей и травостой изреживается.

Кострец безостый (лат. *Vgōmus inērmis*) – верховой корневищный злак, используется при создании культурных и улучшении природных сенокосов и пастбищ, а также при задернении склоновых земель. Растение дает высокие урожаи зеленой массы. Оно может сохраняться в травостое при сенокосном использовании свыше 8-10 лет, при пастбищном - 6-7 лет. Костер безостый растет на гумусных с углинистых и супесчаных почвах, черноземах, заливных лугах. Он не переносит кислых и плотных почв. Растение отличается засухоустойчивостью, выдерживает длительное затопление, не переносит близкого залегания грунтовых вод.

Относится к ценным сенокосным и пастбищным растениям. Урожай сена составляет от 12 ц/га на засушливых участках до 50 ц/га и более на пойменных лугах, обеспеченных влагой; в культуре урожайность сена достигает 135 ц/га. Хорошо поедается всеми видами скота.

Овсяница луговая (лат. *Festuca pratensis*) – злаковый многолетник, отличающийся большим разнообразием популяций и форм, растущий на практически любых почвах и выдерживающий периодическое затопление. Отдельные корни проникают на глубину более 125 см, основная же масса корней распространяется на глубину 12-20 см. В верхнем горизонте почвы отрастают многочисленные короткие корневища, от которых образуются самостоятельная корневая системой. Генеративный период - более 10 лет. Образует прочную упругую дернину. Она хорошо растет на осушенных и окультуренных торфянистых и болотных почвах.

Высеваемые травы должны обладать способностью быстро создавать замкнутый травостой и прочную дернину, устойчивую к смыву, быстро отрастать после скашивания. Семена трав для посева должны соответствовать требованиям стандарта и по посевным качествам быть не ниже II класса.

Состав травосмеси по согласованию с агрономической районной службой может быть изменен. Норма высева семян принята в проекте -34 кг/га.

Расчет необходимого количества семян, входящих в травосмесь для рекультивации производится по формуле:

$$X=N*П/Д \text{ кг/га, где}$$

X - норма высева семян, входящих в травосмесь, кг/га;

N - процент содержания данного вида в смеси, %;

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ					Лист
					60

П – расчетная норма высева кондиционных семян в чистом виде, кг/га;

Д – хозяйственная годность семян, %.

Количество семян люцерны синегибридной  $X = 29,4 * 34 / 80 = 12,5$  кг/га

Количество семян кострца безостого  $X = 35,3 * 34 / 80 = 15$  кг/га

Количество семян овсяницы луговой  $X = 35,3 * 34 / 80 = 15$  кг/га

С учетом смыва и неблагоприятных условий для прорастания норма высева семян должна быть повышена на 20%. Следовательно, количество семян люцерны синегибридной 15кг/га, кострца безостого 18кг/га, овсяницы луговой 18кг/га. Всего количество семян в проекте принято 51 кг/га.

Уход за посевом следует осуществлять в течение 1 года до полного задернения поверхности.

Необходимое количество семян на всю площадь посева приведено в приложении А.

После окончания работ по обустройству месторождения необходимо провести обследование техногенной территории, определить степень ее нарушенности, произвести отбор образцов грунта для химического анализа с целью определения и уточнения необходимых доз минеральных удобрений. В том случае, если агрохимические свойства грунта не ухудшились, то необходимости во внесении удобрений нет.

Улучшения плодородия плодородного слоя можно добиться внесением минеральных удобрений, норма внесения которых зависит от природно-климатических условий, вида и уровня продуктивности культур и агроценоза и экологических ограничений.

Внесение минеральных удобрений предполагает обеспечение трав-мелиорантов усвояемыми формами азота, фосфора, калия.

Удобрения следует вносить весной или осенью. Внесение удобрений носит разовый и локальный характер. Внесение удобрений предусмотрено на всей площади проведения биологической рекультивации, кроме участков, расположенных в водоохраных зонах рек.

Согласно п.9.37 ВСН 014-89 для средней полосы в проекте предусмотрено внесение удобрений (действующего вещества) в следующих дозах:

- азотные 15кг/га;
- фосфорные 75 кг/га;
- калийные 50 кг/га.

В проекте предусмотрено внесение аммиачной селитры (содержание азота – 35%),

Взам. инв. №						
	Подп. и дата					
Инв. № подл.						
	Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
Лист						
61						







Наименование показателей	Единица измерения	Количество
Общая площадь внесения органических удобрений	га	37,1879
Общая площадь земель, подлежащих посеву многолетних трав	га	37,1879
Мониторинг качества рекультивации	проба	2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



## 6 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- 1) Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г №7-ФЗ.
- 2) Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. №136-ФЗ.
- 3) Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- 4) СП 131.13330.2012\* Строительная климатология.
- 5) Справочник по климату СССР, вып.3.
- 6) ГОСТ 17.5.1.02-85. Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
- 7) ГОСТ 17.5.1.01-83. Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
- 8) ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- 9) ГОСТ 17.5.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
- 10) ГОСТ 17.4.2.02-83 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания
- 11) ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
- 12) СП 45.13330.2012 Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты.
- 13) ГОСТ Р 52325-2005 Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества.
- 14) Приказ Минприроды России и Роскомзема от 22.12.1995г №525/67 Основные положения о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы.
- 15) ГОСТ 17.4.3.02-85 Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- 16) СН 452-73 Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов.
- 17) Постановление Правительства РФ от 23.02.1994г. №140 О рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы.
- 18) ВСН 014-89 Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Охрана окружающей среды.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата		66

- 19) ВСН 004-88 Строительство магистральных трубопроводов. Технология и организация.
- 20) СП 36.13330.2012 Магистральные трубопроводы
- 21) СП 86.13330.2012 Магистральные трубопроводы. Правила производства работ.
- 22) Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ.
- 23) СТО Газпром 2-2.3-231-2008 Правила производства работ при капитальном ремонте линейной части магистральных газопроводов ОАО «Газпром».
- 24) СТО Газпром 2-3.5-695-2013 Линейная часть магистральных газопроводов. Общие технические требования к проектной документации для капитального ремонта.
- 25) Практическое руководство по технологиям улучшения и использования сенокосов и пастбищ лесостепной и степной зон. «Агропромиздат», 1987
- 26) Постановление от 22 июля 2011 года N 612 Об утверждении критериев существенного снижения плодородия земель сельскохозяйственного назначения
- 27) -Правила пожарной безопасности в лесах», утвержденные постановлением Правительства РФ от 30.06.2007 г. № 417.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

**Приложение А  
(обязательное)**

**Ведомость объемов работ по рекультивации земельных участков**

Таблица А.1 – Объемы работ по рекультивации нарушенных (технический и биологический этапы)

Наименование вида работ	Един. изм.	Количество
Техническая рекультивация		
Снятие плодородного слоя	га/м <sup>3</sup>	19,5125/39025
Уборка строительного мусора	га	37,1879
Планировка в полосе отвода бульдозером мощностью 118кВт после окончания работ	га	37,1879
Планировка минерального грунта перед восстановлением плодородного слоя	га	37,1879
Восстановление плодородного слоя	га/м <sup>3</sup>	19,5125/39025
Биологическая рекультивация		
Вспашка плугом	га	37,1879
Внесение органических удобрений навоз – 30 т/га	т/га	1038/37,1879
Внесение минеральных удобрений: - селитра аммиачная 43 кг на 1 га - суперфосфат двойной гранулированный 167 кг/га - калий хлористый 83 кг на 1 га	кг/га	1599/37,1879 6210/37,1879 3087/37,1879
Культивация почвы трактором на гусеничном ходу глубина на 0,12-0,14 м.	га	37,1879
Посев семян трав: - люцерна синегибридная 15 кг на 1 га - кострец безосный 18 кг на 1 га - овсяница луговая – 18 кг на 1 га	кг/га	558/37,1879 669/37,1879 669/37,1879
Прикатывание посевов	га	37,1879
Мониторинг качества рекультивации	проба	2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

68







В иных административно территориальных образованиях отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения и их охранные зоны.

Также справочно сообщаем, что информация о границах существующих ООПТ размещена на сайте <http://oopt.kosmosnimki.ru>.

В Министерство необходимо обращаться только при реализации объектов на территориях указанных в перечне.

Дополнительно обращаем внимание, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, по мониторингу, учету и ведению кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире».

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

3

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданного уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.  
Приложение: на 17 листах.

Заместитель Министра



М.К. Керимов

Исп. Гапоненко С.А. (499) 254-63-69

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России.**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш
	Республика Башкортостан	Белорецкий район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия
3	Республика Бурятия	Мухоршибирский район	Государственный природный заказник	Алтачейский
	Республика Бурятия	Кабанский район	Государственный природный заказник	Кабанский
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заказник	Фролихинский
	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район	Государственный природный заповедник	Байкальский

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

73

	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заповедник	Баргузинский
	Республика Бурятия	Курумканский район	Государственный природный заповедник	Джергинский
	Республика Бурятия	Баргузинский район	Национальный парк	Забайкальский
	Республика Бурятия	Тункинский район	Национальный парк	Тункинский
4	Республика Алтай	Турочакский район, Улаганский район	Государственный природный заповедник	Алтайский
	Республика Алтай	Усть-Коксинский район	Государственный природный заповедник	Катунский
	Республика Алтай	Кош-Агачский район	Национальный парк	Сайлогемский
5	Республика Дагестан	Бабаюртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала	Государственный природный заказник	Аграханский
	Республика Дагестан	Дербентский район, Магарамкентский район	Государственный природный заказник	Самурский
	Республика Дагестан	Тляратинский район	Государственный природный заказник	Тляратинский
	Республика Дагестан	Кумторкалинский район, Тарумовский район	Государственный природный заповедник	Дагестанский
6	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заказник	Ингушский
	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заповедник	Эрзи
7	Кабардино-Балкарская Республика	Чегемский район, Черекский район	Государственный природный заповедник	Кабардино-Балкарский высокогорный
	Кабардино-Балкарская	Зольский район, Эльбрусский район	Национальный парк	Приэльбрусье
8	Республика Калмыкия	Черноземельский район	Государственный природный заказник	Меклетинский

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

74

	Республика Калмыкия	Кетченеровский район, Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Сарпинский
	Республика Калмыкия	Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Харбинский
	Республика Калмыкия	Приютненский район, Черноземельский район, Яшалтинский район, Яшкульский район	Государственный природный заповедник	Черные земли
9	Карачаево-Черкесская Республика	Карачаевский район	Государственный природный заказник	Даутский
	Карачаево-Черкесская Республика	Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район	Государственный природный заповедник	Тебердинский
	Карачаево-Черкесская Республика	Урупский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова
10	Республика Карелия	Медвежьегорский район	Государственный природный заказник	Кижский
	Республика Карелия	Олонецкий район	Государственный природный заказник	Олонецкий
	Республика Карелия	Кондопожский район	Государственный природный заповедник	Кивач
	Республика Карелия	Костомукшский г.о., Муезерский район	Государственный природный заповедник	Костомукшский
	Республика Карелия	Пудожский район	Национальный парк	Водлозерский
	Республика Карелия	Костомукшский г.о.	Национальный парк	Калевальский
	Республика Карелия	Лоухский район	Национальный парк	Паанаярви
	Республика Карелия	Питкярантский район, Лахденпохский район, Сортавальский район	Планируемый к созданию национальный парк	Ладожские Шхеры
11	Республика Коми	Троицко-Печорский	Государственный природный заповедник	Печоро-Илычский
	Республика Коми	г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора	Национальный парк	Югыд ва

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

75

	Республика Коми	Койгородский район, Прилузский район	Планируемый к созданию национальный парк	Койгородский
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича
	Республика Мордовия	Большеегнатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский
	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Новосибирские Острова
	Республика Саха (Якутия)	Хангаласский район, Алданский район, Олекминский район	Планируемый к созданию национальный парк	Ленские Столбы
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский
	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

76

17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский
19	Республика Хакасия	Таштыпский район	Государственный природный заказник	Позарым
	Республика Хакасия	Боградский район; Орджоникидзевский район, Таштыпский район, Усть-Абаканский район, Ширинский район	Государственный природный заповедник	Хакасский
20	Чеченская Республика	Шатойский район, Шаройский район, Итум-Калинский район	Государственный природный заказник	Советский
21	Чувашская Республика	Алатырский район, Батыревский район, Яльчикский район	Государственный природный заповедник	Присурский
	Чувашская Республика	Шемуршинский район	Национальный парк	Чаваш вармане
22	Алтайский край	Змеиногорский район Краснощековский район Третьяковский район	Государственный природный заповедник	Тигирекский
23	Краснодарский край	Славянский район	Государственный природный заказник	Приазовский
	Краснодарский край	город Сочи	Государственный природный заказник	Сочинский
	Краснодарский край	Мостовский район, город Сочи	Государственный природный заповедник	Кавказский
	Краснодарский край	г.о. Анапа, г.о. Новороссийск	Государственный природный заповедник	Утриш
	Краснодарский край,	Туапсинский район, город Сочи	Национальный парк	Сочинский

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

77



24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский
	Красноярский край	Таймырский район, Долгано-Ненецкий	Государственный природный заказник	Пуринский
	Красноярский край	Таймырский, Долгано-Ненецкий	Государственный природный заказник	Североземельский
	Красноярский край	Таймырский, Долгано-Ненецкий	Государственный природный заповедник	Большой Арктический
	Красноярский край	Таймырский, Долгано-Ненецкий, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Путоранский
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Государственный природный заповедник	Столбы
	Красноярский край	Таймырский, Долгано-Ненецкий	Государственный природный заповедник	Таймырский
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

78

	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский,	Государственный природный заповедник	Ханкайский
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский	Национальный парк	Земля Леопарда
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда
26	Ставропольский край	г.о. Кисловодск	Национальный парк	Кисловодский
27	Хабаровский край	Солнечный	Государственный природный заказник	Баджалский
	Хабаровский край	Имени Полины Осипенко	Государственный природный заказник	Ольджиканский
	Хабаровский край	Ванинский	Государственный природный заказник	Тумнинский
	Хабаровский край	Ульчский	Государственный природный заказник	Удыль
	Хабаровский край	Хабаровский,	Государственный природный заказник	Хехцирский
	Хабаровский край	Хабаровский	Государственный природный заповедник	Бастак
	Хабаровский край	Амурский, Нанайский	Государственный природный заповедник	Болоньский
	Хабаровский край	Хабаровский, Имени Лазо	Государственный природный заповедник	Большехехцирский

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

79

	Хабаровский край	Советско-Гаванский	Государственный природный заповедник	Ботчинский
	Хабаровский край	Аяно-Майский	Государственный природный заповедник	Джугджурский
	Хабаровский край	Комсомольский	Государственный природный заповедник	Комсомольский
	Хабаровский край	Верхнебуреинский	Государственный природный заповедник	Буреинский
	Хабаровский край	Нанайский	Национальный парк	Ануйский
	Хабаровский край	Тугуро-Чумиканский	Национальный парк	Шантарские Острова
28	Амурская область	Мазановский	Государственный природный заказник	Орловский
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заказник	Хингано-Архаринский
	Амурская область	Селемджинский	Государственный природный заповедник	Норский
	Амурская область	Зейский	Государственный природный заповедник	Зейский
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заповедник	Хинганский
29	Архангельская область	Пинежский	Государственный природный заповедник	Пинежский
	Архангельская область	Каргопольский, Плесецкий	Национальный парк	Кенозерский
	Архангельская область	Онежский, Приморский	Национальный парк	Онежское Поморье
	Архангельская область	Г.о. Новая Земля, Приморский	Национальный парк	Русская Арктика
	Архангельская область	Онежский	Национальный парк	Водлозерский
	Архангельская область	Приморский район, Соловецкий остров	Планируемый к созданию государственный природный	Соловки

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

80

			<i>заказник</i>	
30	Астраханская область	Володарский, Икрянинский, Камызякский	Государственный природный заповедник	Астраханский
	Астраханская область	Ахтубинский	Государственный природный заповедник	Богдинско-Баскунчакский
31	Белгородская область	Борисовский, Губкинский, Новооскольский	Государственный природный заповедник	Белогорье
32	Брянская область	Клетнянский, Мглинский	Государственный природный заказник	Клетнянский
	Брянская область	Суземский, Трубчевский	Государственный природный заповедник	Брянский лес
33	Владимирская область	Гороховецкий, Муромский	Государственный природный заказник	Муромский
	Владимирская область	Ковровский	Государственный природный заказник	Клязьминский
	Владимирская область	Гусь-Хрустальный, Клепиковский	Национальный парк	Мещера
35	Вологодская область	Череповецкий, Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский
	Вологодская область	Кирилловский	Национальный парк	Русский Север
36	Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский	Государственный природный заказник	Воронежский
	Воронежская область	Таловский,	Государственный природный заказник	Каменная Степь
	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

81

38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»
	Калужская область	Ульяновский	Государственный природный заповедник	Калужские засеки
	Калужская область	Бабынинский, Дзержинский, Износковский, Козельский, Перемышльский, Юхновский	Национальный парк	Угра
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский
	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

82

	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский
	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес
46	Курская область	Горшечинский, Курский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Пристенский	Государственный природный заповедник	Центрально-Черноземный
	<i>Курская область</i>	<i>Курский район</i>	<i>Планируемый к созданию биосферный полигон</i>	<i>Центрально-Черноземный</i>
47	Ленинградская область	Гатчинский, Лужский	Государственный природный заказник	Мшинское болото
	Ленинградская область	Лодейнопольский	Государственный природный заповедник	Нижне-Свирский
	<i>Ленинградская область</i>	<i>Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Восток Финского залива</i>
48	Липецкая область	Усманский	Государственный природный заповедник	Воронежский
	Липецкая область	Задонский, Краснинский, Липецкий	Государственный природный заповедник	Галичья гора
49	Магаданская область	Ольский, Среднеканский	Государственный природный заповедник	Магаданский
50	Московская область	Серпуховский	Государственный природный заповедник	Приокско-Террасный

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

83

	Московская область	г.о. Балашиха, г.о. Королев, г.о. Мытищи, Пушкинский, Щелковский,	Национальный парк	Лосиный остров
51	Мурманская область	Терский	Государственный природный заказник	Канозерский
	Мурманская область	Ловозерский	Государственный природный заказник	Мурманский Тундровый
	Мурманская область	Кольский	Государственный природный заказник	Тулумский
	Мурманская область	Кандалакша Кольский, Ловозерский Печенгский Терский Лоухский	Государственный природный заповедник	Кандалакшский
	Мурманская область	Апатиты Ковдорский Кольский Мончегорск	Государственный природный заповедник	Лапландский
	Мурманская область	Печенгский	Государственный природный заповедник	Пасвик
	Мурманская область	Кировский г.о., г.о. Апатиты	Планируемый к созданию национальный парк	Хибины
52	Нижегородская область	Борский, Воскресенский, Семеновский,	Государственный природный заповедник	Керженский
53	Новгородская область	Поддорский, Холмский,	Государственный природный заповедник	Рдейский
	Новгородская область	Валдайский, Демянский, Окуловский	Национальный парк	Валдайский
54	Новосибирская область	Барабинский, Чановский	Государственный природный заказник	Кирзинский
	Новосибирская область	Северный, Убинский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Васюганский

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

84

55	Омская область	Колосовский, Саргатский, Тюкалинский	Государственный природный заказник	Баировский
	Омская область	Оконешниковский, Черлакский	Государственный природный заказник	Степной
56	Оренбургская область	Акбулакский, Беляевский, Кувандыкский, Первомайский, Светлинский	Государственный природный заповедник	Оренбургский
	Оренбургская область	Кувандыкский	Государственный природный заповедник	Шайтан-Тау
	Оренбургская область	Бузулукский	Национальный парк	Бузулукский бор
57	Орловская область	Знаменский, Хотынецкий	Национальный парк	Орловское полесье
58	Пензенская область	Каменский, Камешкирский, Кольшлейский, Кузнецкий, Неверкинский, Пензенский	Государственный природный заповедник	Приволжская Лесостепь
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государственный природный заповедник	Басеги
	Пермский край	Красновишерский	Государственный природный заповедник	Вишерский
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государственный природный заказник	Ремдовский
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государственный природный заповедник	Полистовский
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский
61	Ростовская область	Цимлянский	Государственный природный заказник	Цимлянский
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государственный природный заповедник	Ростовский
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государственный природный	Рязанский

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

85



			заказник	
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государственный природный заповедник	Окский
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский
63	Самарская область	Ставропольский	Государственный природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина
	Самарская область	Богатовский, Борский, Кинель-Черкасский	Национальный парк	Бузулукский бор
	Самарская область	Волжский, Жигулевск, Самара, Ставропольский, Сызранский	Национальный парк	Самарская Лука
64	Саратовская область	Федоровский	Государственный природный заказник	Саратовский
	Саратовская область	Вольский, Хвалынский	Национальный парк	Хвалынский
65	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заказник	Малые Курилы
	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заповедник	Курильский
	Сахалинская область	Поронайский	Государственный природный заповедник	Поронайский
66	Свердловская область	Кировград, Пригородный, г. Верхний Тагил	Государственный природный заповедник	Висимский
	Свердловская область	Ивдель, Североуральск	Государственный природный заповедник	Денежкин Камень
	Свердловская область	Талицкий, Тугулымский	Национальный парк	Припышминские Боры
67	Смоленская область	Демидовский, Духовщинский	Национальный парк	Смоленское Поозерье
68	Тамбовская область	Инжавинский, Кирсановский	Государственный природный заповедник	Воронинский

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

86

69	Тверская область	Андреапольский, Нелидовский, Пеновский, Селижаровский	Государственный природный заповедник	Центрально-Лесной
70	Томская область	Бакчарский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Васюганский
72	Тюменская область	Армизонский	Государственный природный заказник	Белоозерский
	Тюменская область	Нижнетавдинский	Государственный природный заказник	Тюменский
73	Ульяновская область	Сурский	Государственный природный заказник	Сурский
	Ульяновская область	Павловский, Старокулаткинский	Государственный природный заказник	Старокулаткинский
	Ульяновская область	Новоульяновск, Сенгилеевский Чердаклинский,	Национальный парк	Сенгилеевские Горы
74	Челябинская область	Аргаяшский Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский	Государственный природный заповедник	Ильменский
	Челябинская область	Саткинский	Национальный парк	Зюраткуль
	Челябинская область	Катав-Ивановский район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский
	Челябинская область	Златоуст, Кусинский	Национальный парк	Таганай
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Планируемый к созданию национальный парк	Зигальга
75	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский	Государственный природный заказник	Долина Дзерена
	Забайкальский край	Ононский	Государственный природный заказник	Цасучейский Бор

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

87

	Забайкальский край	Борзинский, Оловянинский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой
	Забайкальский край	Каларский	Планируемый к созданию национальный парк	Кодар
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро
77	г. Москва	г. Москва	Национальный парк	Лосинный остров
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

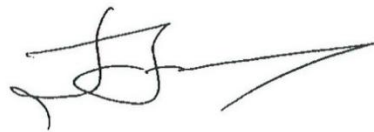
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

88

	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский
87	Чукотский автономный округ	Иульгинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля
	Чукотский автономный округ	Иульгинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский
91	Республика Крым	Республика Крым	Планируемые к передаче в ведение Минприроды России в статусе федеральных ООПТ	ООПТ Республики Крым



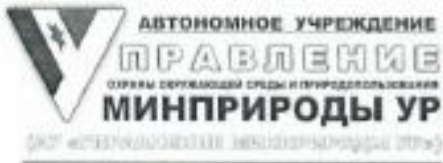
Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

89



К. Маркса ул., 130, г. Ижевск, УР 426003  
 тел./факс: (3412) 52-81-06  
 e-mail: umpr18@mail.ru; www.eco18.ru

от 28.02.2019 № 01-13/405/1-81  
 на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Начальнику УКС  
 АО «Белкамнефть» им.А.А.Волкова  
 Н.В. Четкасову

О наличии/отсутствии региональных ООПТ

Уважаемый Николай Владимирович!

На Ваш запрос № УКС-07/202 от 30.01.2019 года по объекту: «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение БКНС-4а, ТВО-4а», предоставляем информацию об отсутствии региональных особо охраняемых природных территориях в границах испрашиваемого объекта.

Директор

А.Е. Присмотров

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						
Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				



Администрация  
муниципального образования  
«Каракулинский район»  
«Каракулино ёрос»  
муниципал кылдытэтон  
администрацияез

Каманна ул., д. 10, с. Каракулино,  
Удмуртская Республика, 427920  
т. (34132) 3-11-36, ф. 3-13-44,  
e-mail: kamnet@udm.net

ОКПО 04049552, ОГРН 1021800857242  
ИНН/КПП 1811000010/183801001

ООО «Трансэнергострой»

наб. Дербеневская,  
д. 7, стр. 10, ком. 311,  
г. Москва, 115114

От 20.05.2019. № 1539/01-34  
на № 207-19 от 15.02.2019.

Администрация муниципального образования «Каракулинский район» в ответ на Ваш запрос о наличии или отсутствии особо охраняемых природных территорий местного значения, сообщает следующее.

В соответствии с представленным планом размещения площадки проекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение БКНС-4а, ТВО-4а», сообщаем, что особо охраняемые природные территории местного значения в указанном месте отсутствуют.

Глава муниципального образования  
«Каракулинский район»

С.Н. Русинов

Д.А. Антропов  
3-16-91

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		91



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ  
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ  
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

пл.М.Горького, 47, г.Н.Новгород, 603000

Тел./факс (831) 434-34-87, тел. 433-74-03

E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

11 АПР 2019 № УР-ПФД-10-00-36/423

на № 721-19 от 19.03.2019

Главному инженеру  
ООО «Трансэнергострой»

В.А. Клиникову

115114, г. Москва,  
Дербеневская наб., д. 7,  
стр. 10, комната 311

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о наличии полезных ископаемых  
в недрах под участком предстоящей застройки

В недрах под земельным участком предстоящей застройки объектом «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Первый и Второй этап», расположенным в Каракулинском районе Удмуртской Республики, с географическими координатами поворотных точек:

Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	56	02	56,64	53	57	57,34
2	56	08	48,12	53	58	24,83
3	56	11	35,13	54	05	15,17
4	56	10	25,69	54	10	03,70
5	56	02	42,30	54	02	15,91

расположены:

- область формирования запасов питьевых подземных вод водозаборного участка «Кухтинский» и горные отводы водозаборных скважин №№ 12В, 12Б, предоставленного АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова для добычи подземных вод в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения промышленного объекта, на основании лицензии ИЖВ 80197 ВЭ;

- область формирования запасов питьевых подземных вод водозаборного участка «Галиновский» и горный отвод скважины № 17В, предоставленный АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова для добычи подземных вод в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения промышленного объекта, на основании лицензии ИЖВ 80202 ВЭ;

- Арланское месторождение нефти и горные отводы, предоставленные ООО «Белкамнефть» в целях разработки месторождения на основании лицензий ИЖВ 12628 НЭ, ИЖВ 12629 НЭ;

- горные отводы участков Одинокий, Северный и Южный Вятского месторождения технических подземных вод, предоставленные ООО

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Лист

92

«Белкамнефть» для добычи подземных вод в целях технологического обеспечения водой процесса добычи нефти на Вятской площади Арланского нефтяного месторождения на основании лицензии ИЖВ 01293 ВЭ;

- геологический отвод, предоставленный в пользование ООО «Белкамнефть» на основании лицензии ИЖВ 15509 ЗП для геологического изучения с целью возможности размещения промышленных стоков.

Срок действия настоящего заключения 1 год.

Приложение: Ситуационный план на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника



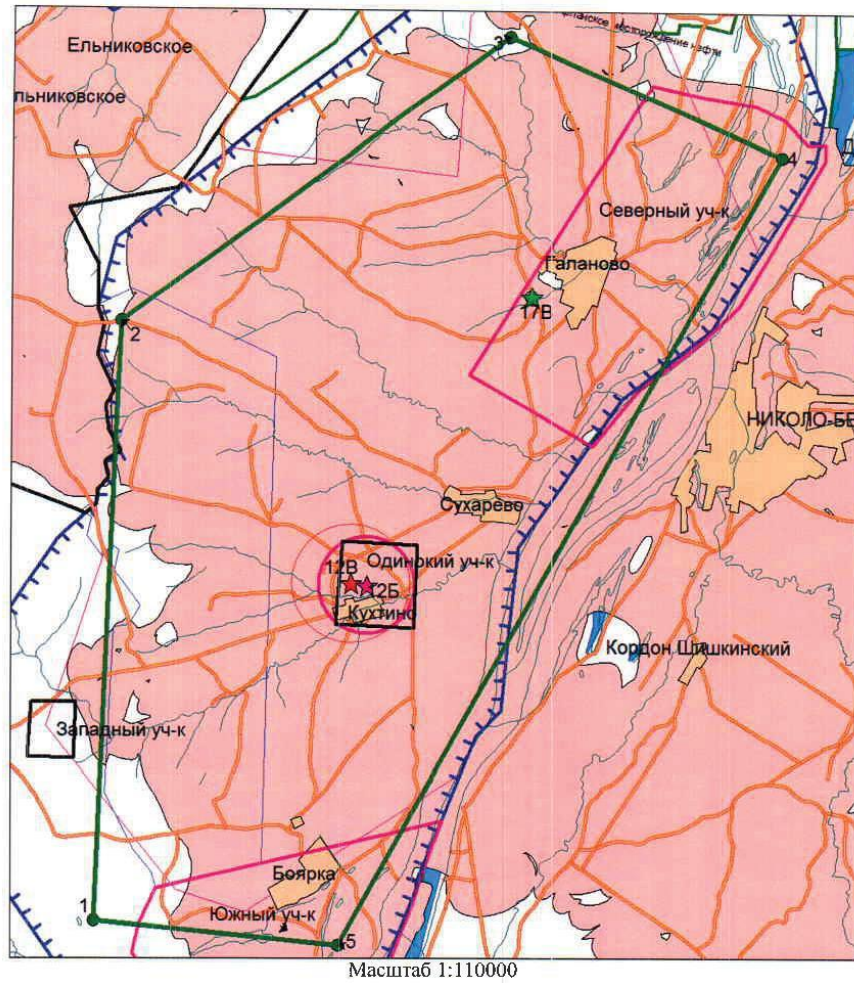
А.В. Белоконь

Коглер Ольга Викторовна  
тел. (3412) 377-173

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись



Ситуационный план



Условные обозначения:

- границы и точки объекта
- Площадь формирования запасов питьевых подземных вод водозаборного участка «Кухтинский, скважины 12В и 12Б», предоставленная АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова для хозяйственно питьевого водоснабжения на основании лицензии ИЖВ 80197 ВЭ.
- ★ Арланское месторождение нефти и — горные отводы (недропользователь: ООО «Белкамнефть», лицензии ИЖВ 12628 НЭ и ИЖВ 12629 НЭ)
- Вятское месторождение технических подземных вод: участок Одинокий —; участки Северный и Южный — для технического обеспечения водой процесса добычи нефти (недропользователь: ООО «Белкамнефть», лицензия ИЖВ 01293 ВЭ).
- ★ - водозаборный участок «Галановский», скважина 17В питьевых подземных вод для хозяйственно питьевого водоснабжения (недропользователь: АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова, лицензия ИЖВ 80202 ВЭ)

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ



УДМУРТ РЕСПУБЛИКАСЬ  
ВЕТЕРИНАРИЯ  
СТАВРОЙ УПРАВЛЕНИЕ

ГЛАВНОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ  
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
(ГУВУР)

с/х. И. Савинка, д. 123, г. Ижевск  
Удмуртская Республика, 540011  
тел.: 3412, 94-0074, 94-9152  
факс: 3412, 3-94004  
e-mail: guvur@veterinary.gov.ru  
ИНТЕРНЕТ-АДРЕС: WWW.GUVUR.RU  
ИНН 547003320-К/С/Л/И/В/И/О/И

18.01.2019 - 0636/01.18  
№ 2019-01/200 от 01.01.19

Представителю директора по  
доверенности  
АО «БелкамНефть»  
имени А.А. Волкова

Н.В. Чепкасову

Уважаемый Николай Владимирович!

В ответ на Ваше письмо от 30.01.2019 года № УКС-07/200 Главное управление ветеринарии Удмуртской Республики сообщает, что в радиусе 1000 метров от проектируемого объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение БКНС-4а, ТВО-4а», расположенного в Каракулинском районе Удмуртской Республики сибирейских захоронений животных, месторасположение которых установлено не зарегистрировано.

В журнале для учета эпизоотического состояния района (города) форма № 3 бюджетного учреждения Удмуртской Республики «Каракулинская районная станция по борьбе с болезнями животных» имеется запись о регистрации на территории деревень Боярка, Тауны в 1949 году заболевания животных сибирской явой. Местонахождение захоронений животных, павших от сибирской явы на территории деревень Боярка, Тауны муниципального образования «Боярское» Каракулинского района на сегодняшний день не установлено.

Помимо вышеизложенного в д. Боярка имеется 1 скотомогильник (биотермическая яма), ветеринарно-санитарная карточка № 18-11-02-014.

Для получения более точной информации о месте расположения вышеуказанной скотомогильника (биотермической ямы) предлагаем Вам обратиться в бюджетное учреждение Удмуртской Республики «Каракулинская районная станция по борьбе с болезнями животных».

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Ссылка на СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», раздел 7.1.12. вышеуказанные захоронения относятся к промышленным объектам и производствам первого класса, ориентировочный размер санитарной зоны для которых составляет 1000 метров.

Начальник Главного управления  
ветеринарии Удмуртской Республики

Р.Ф. Габдрахманов

Гурин А.В.  
(3412) 94-99-18

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№доку.		Подпись



АУ «Управление Минприроды УР»

К. Маркса ул., 130, г. Ижевск, УР, 426003  
 тел./факс: (3412) 52-81-06  
 e-mail: umpr18@mail.ru; www.uco18.pro

04.06.2019 № 01-13/920  
 на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «Трансэнергострой»

г. Москва

**Гидрогеологическое заключение  
 АУ «Управление Минприроды УР» № 87/2019  
 о состоянии подземных вод по земельному участку, испрашиваемому  
 для разработки проекта: «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного  
 месторождения. Расширение БКНС-4а, ТВО-4а»**

Испрашиваемый земельный участок для разработки проекта: «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение БКНС-4а, ТВО-4а» расположен в Каракулинском районе Удмуртской Республики. Территория находится на правом берегу реки Кама.

В пределах рассматриваемой территории, в том числе непосредственно в границах земельного участка обустройства Вятской площади Арланского месторождения нефти основным водоносным горизонтом, используемым для централизованного водоснабжения, служат совместно нижнеуржумская и верхнебелебеевская карбонатно-терригенные свиты (BC P<sub>2</sub>г<sub>1</sub>+b<sub>1</sub>), реже нижнебелебеевская карбонатно-терригенная свита (BC P<sub>2</sub>b<sub>1</sub>).

Питание нижнеуржумской и верхнебелебеевской карбонатно-терригенных свит (BC P<sub>2</sub>г<sub>1</sub>+b<sub>1</sub>) осуществляется за счет перетекания из вышележащих отложений. Основная разгрузка происходит в сторону русла р. Кама.

Водовмещающими породами являются трещиноватые песчаники, известняки, реже конгломераты, замещающиеся по простиранию алеволитами, аргиллитами, глинами, мергелями. Мощность отдельных водовмещающих прослоев составляет 4-10м и более, суммарная их мощность изменяется от 4 до 30 м. Удельные дебиты скважин составляют от 0,05-0,2 до 1,5 л/с. Подземные воды напорные. Величина напора от 4 до 60 м.

По химическому составу подземные воды в пределах участка работ гидрокарбонатные магниево-кальциевые, магниево-кальциево-натриевые, натриевые, с минерализацией 0,2-0,7 г/дм<sup>3</sup>, иногда до 1 г/дм<sup>3</sup>.

Ожидаемая глубина залегания уровня подземных вод в границах рассматриваемого участка, составляет около от 20 до 80 м. Глубина залегания кровли водовмещающих пород ориентировочно находится на глубине 40-90 м.

Количественная оценка защищенности подземных вод выполнена по методике Гольдберга В.М. на основании расчета времени фильтрации загрязнения с поверхности земли

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

до эксплуатируемых водоносных горизонтов. Время вертикальной фильтрации от 20 и более лет (V категория). Таким образом, подземные воды защищены от микробного загрязнения, т.к. время вертикальной фильтрации в несколько раз превышает срок жизни патогенных микробов (200-400 сут) и защищены от устойчивого химического загрязнения т.к. время вертикальной фильтрации в пределах расчетного срока эксплуатации водозаборных сооружений.

Ближайшие к испрашиваемому участку действующие водозаборные скважины хозяйственно-питьевого назначения №б/н, 19кк расположены в д. Боярка.

Скважина №б/н расположена на расстоянии около 300м к востоку от испрашиваемого земельного участка. Лицензия на скважину отсутствует. По предварительным расчетам при среднем суточном водоотборе  $Q$  (водоотбор) = 50 м<sup>3</sup>/сут радиусы второго и третьего поясов ЗСО скважины №б/н составляют:  $R_{II} = 103$  м;  $R_{III} = 695$ м. Испрашиваемый земельный участок расположен в третьем поясе зоны санитарной охраны указанного подземного источника питьевого водоснабжения.

Скважина №19кк расположена на расстоянии около 700м к востоку от испрашиваемого земельного участка. Лицензия на скважину отсутствует. По предварительным расчетам при среднем суточном водоотборе  $Q$  (водоотбор) = 50 м<sup>3</sup>/сут радиусы второго и третьего поясов ЗСО скважины составляют:  $R_{II} = 103$  м;  $R_{III} = 695$ м. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зоны санитарной охраны указанного подземного источника питьевого водоснабжения.

Непосредственно в пределах рассматриваемой территории для разработки проекта: «Обустройство Витской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение БКНС-4а, ТВО-4а» перспективные участки с целью постановки поисково-оценочных работ для хозяйственно-питьевого водоснабжения не выделялись.

И.о. директора

Д.Е. Петров

Рязанова Н.И.

52-69-67

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ	Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.		

Приложение Г  
Письмо МПРиООС УР №01-12/7688 от 28.12.2015 г О предоставлении информации

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ  
ИНКУАЗЬ ВАНЕСЪЕСЬЯ НО  
КОТЫРЫСЬ УЛОСЭЗ УТЁНЬЯ  
МИНИСТЕРСТВО

426051, г. Ижевск, ул. М. Горького, 73/1, тел./факс: (3412) 90-10-62 E-mail: mpr@minpriroda-udm.ru

28.12.2015 № 01-12/7688

на №0-15 от 08.12.2015

О предоставлении информации

Главному инженеру  
ООО «Трансэнергострой»

В.А. Клиникову

Дербеневская наб., д.7, стр.10,  
комната 311, г.Москва, 115114

Уважаемый Вячеслав Анатольевич!

Предоставляем следующую информацию по объекту изысканий: «Обустройство Вятской площади Арланского месторождения нефти. Первый этап» и «Обустройство Вятской площади Арланского месторождения нефти. Второй этап» в Каракулинском районе Удмуртской Республики.

Объект изысканий располагается вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения, а также зарезервированных для этих целей участков.

Сведения о видовом составе редких и исчезающих видов растений и животных, занесённых в Красную книгу Удмуртской Республики, произрастающих и обитающих на территории Каракулинского района, размещены на экологическом портале Удмуртской Республики [www.eco18.ru](http://www.eco18.ru) в разделе «Фонд экологической информации», «Красная книга Удмуртии» (ссылка <http://92.61.25.254/redbook/?target=search2&selected=11>).

Информация о выявленных местообитаниях редких и исчезающих видов растений и животных, занесённых в Красную книгу Удмуртской Республики, на участке изысканий (карта-схемы), а также о видовом составе, численности и плотности охотничьих животных, обитающих на территории Каракулинского района (таблица), прилагается.

Дополнительно сообщаем, что намечаемая деятельность по испрашиваемому объекту изысканий может повлечь нарушение или уничтожение среды обитания охотничьих ресурсов. Если в результате такого нарушения охотничьи ресурсы навсегда (или временно) покинули территорию обитания, что повлекло их гибель, сокращение численности на данной территории, снижение продуктивности их популяций, а также репродуктивной функции отдельных особей, необходимо рассчитать размер вреда, причиненный охотничьим ресурсам, в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, утверждённой приказом Минприроды России от 08.12.2011 года № 849.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

D050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ

Кроме этого, при проектировании объектов строительства и реконструкции необходимо учитывать Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи, утверждённые постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 года № 997.

Приложение: на 3 листах.

Исполняющий  
обязанности министра

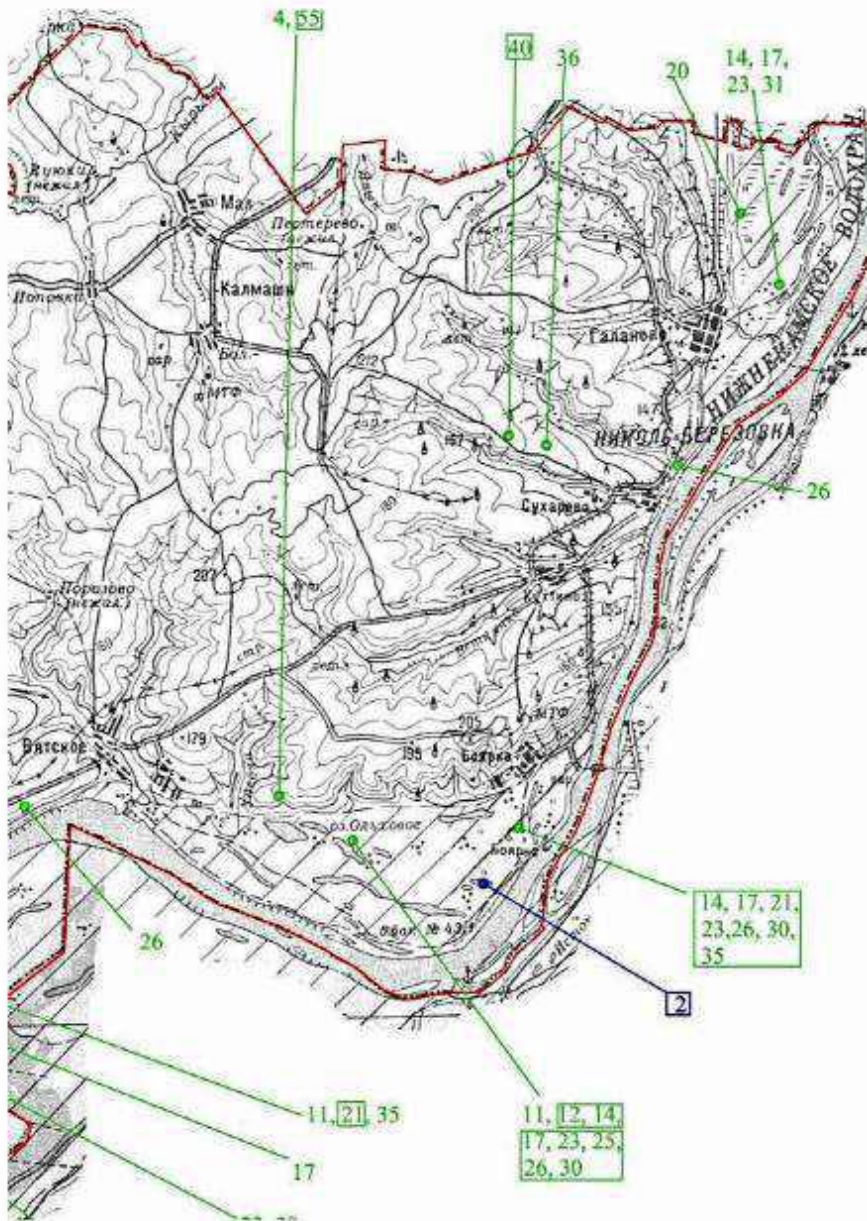


А.Н. Кокорин

Пашков Дмитрий Юрьевич  
8(3412) 99-42-66

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Д050210150000-3-ООС.3.Р-ТЧ						Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	10

Карта-схема  
 выявленных мест произрастания редких и исчезающих видов растений,  
 занесённых в Красную книгу УР, на участке объекта изысканий



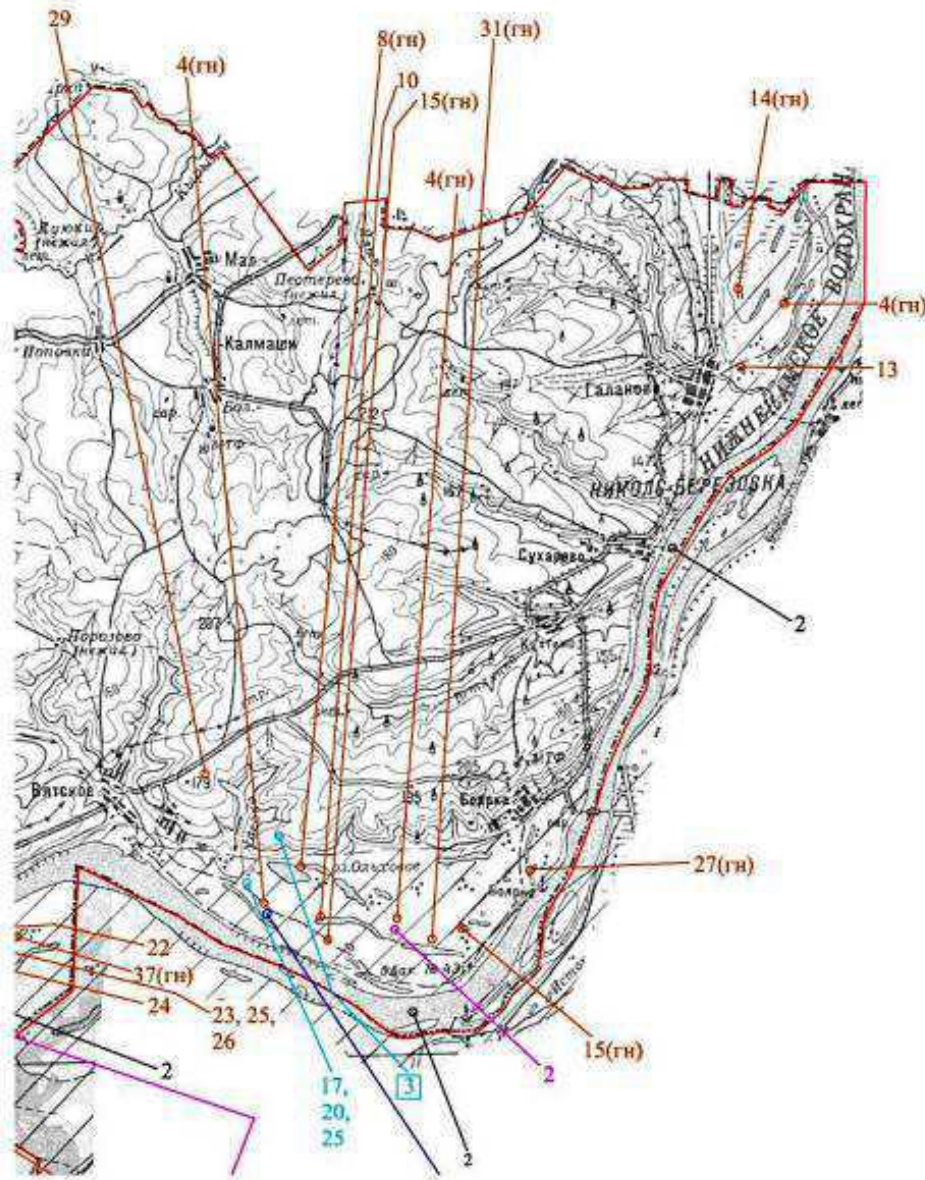
- Сосудистые растения**
- Категория 0**
- 1 Пырей плевеливидный
- Категория 1**
- 2 Алтай лекарственный
  - 3 Вероника ненастоящая
  - 4 Горичвет весенний
  - 5 Златогоричник эльзасский
  - 6 Ковыль опушеннолистный
  - 7 Осот болотный
  - 8 Повойничек мокричный
  - 9 Подмаренник красильный
  - 10 Полынь эстрагон
- Категория 2**
- 11 Авран лекарственный
  - 12 Подорожник наибольший
  - 13 Пыльеголовник красный
- Категория 3**
- 14 Бубенчик лилиевый
  - 15 Венерин башмачок настоящий
  - 16 Герань болотная
  - 17 Горечавка легочная
  - 18 Гореч альпийский
  - 19 Даулепестник парижский
  - 20 Дремлик болотный
  - 21 Зорька халцедонская
  - 22 Зубровка ползучая
  - 23 Ирис сибирский
  - 24 Козелец пурпуровый
  - 25 Крестовник татарский
  - 26 Крестовник эруколистый
  - 27 Лилия кудреватая
  - 28 Лютик стелющийся
  - 29 Многоградник Брауна
  - 30 Молочай болотный
  - 31 Осока топяная
  - 32 Полынь понтийская
  - 33 Прострел раскрытый
  - 34 Рдест туполистный
  - 35 Сальвиния плавающая
  - 36 Спирея городчатая
  - 37 Ужовник обыкновенный
  - 38 Частуха ланцетолистная
  - 39 Шлемник сомнительный
- Категория 4**
- 40 Ковыль перистый
  - 41 Тимьян Маршалла
  - 42 Проломник витевидный
- по данным 2012 года

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Карта-схема  
 выявленных мест обитания редких и исчезающих видов животных,  
 занесённых в Красную книгу УР, на участке объекта изысканий



- Птицы**
1. Чернозобая галка.
  2. Черношейная поганка.
  3. Серощекая поганка.
  4. Большая выпь.
  5. Малая выпь.
  6. Черный аист.
  7. Краснозобая казарка.
  8. Лебедь шипун.
  9. Лебедь хлигун.
  10. Огарь.
  11. Скоп.
  12. Обыкновенный осоед.
  13. Степной лунь.
  14. Луговой лунь.
  15. Болотный лунь.
  16. Большой подорлик.
  17. Беркут.
  18. Орлан-белохвост.
  19. Бабобан.
  20. Сапсан.
  21. Кобчик.
  22. Кулик-сорока.
  23. Поручейник.
  24. Мородунка.
  25. Большой крошней.
  26. Большой веретенник.
  27. Малая крачка.
  28. Клыггух.
  29. Белая сова.
  30. Филин.
  31. Болотная сова.
  32. Сплюшка.
  33. Мохноногий сыч.
  34. Домовый сыч.
  35. Воробьиный сыч.
  36. Ястребиная сова.
  37. Серая неясыть.
  38. Бородатая неясыть.
  39. Золотистая щурка.
  40. Удод.
  41. Серый сорокопут.
  42. Белая лизоревка.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
D050210150000-3-ООС.3.P-ТЧ					Лист
					10