

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Служба инвентаризации земель»

Свидетельство №0881.05-2010-7017040220-И-003 от 12.03.14

Заказчик – ОАО «Скандинавский Дом»

**«Строительство отвода от магистральной волоконно-
оптической линии связи (ВОЛС) «Краснодар-Ростов»
ОАО «Вымпелком»**

**Отчетная техническая документация
по результатам инженерных изысканий**

Книга 4. Инженерно-экологические изыскания

Пояснительная записка, текстовые и графические приложения

ИИ-23/08-16-4

2016

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Служба инвентаризации земель»**

Свидетельство №0881.05-2010-7017040220-И-003 от 12.03.14

Заказчик – ОАО «Скандинавский Дом»

**«Строительство отвода от магистральной волоконно-
оптической линии связи (ВОЛС) «Краснодар-Ростов»
ОАО «Вымпелком»**

**Отчетная техническая документация
по результатам инженерных изысканий**

Книга 4. Инженерно-экологические изыскания

Пояснительная записка, текстовые и графические приложения

ИИ-23/08-16-4

Директор

**Начальник отдела инженерно-
геологических изысканий**



С.П. Яковлев



А.Н. Наумов

2016

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

Содержание тома


№	Наименование	Страница
1.1	Введение	5
1.2	Изученность экологических условий	7
1.3	Краткая характеристика природных и техногенных условий	8
1.3.1	Местоположение	8
1.3.2	Климатическая характеристика	8
1.3.3	Гидрологические условия	10
1.3.4	Рельеф и геоморфологическое строение	12
1.3.5	Инженерно-геологические условия	13
1.3.6	Гидрогеологические условия	14
1.3.7	Техногенные условия	14
1.3.8	Особо охраняемые природные территории	15
1.4	Методы исследований	17
1.4.1	Исследование природной воды	17
1.4.2	Исследование почвенного покрова	18
1.4.3	Исследование донных отложений	20
1.4.4	Радиационно-экологическое обследование	20
1.4.5	Полевое исследование животного мира	20
1.5	Почвенно-растительные условия	22
1.5.1	Почвенный покров	22
1.5.2	Растительность	23
1.6	Животный мир	27
1.7	Хозяйственное использование территории	30
1.8	Социально-экономические условия	31
1.9	Объекты культурного наследия	32
1.10	Современное экологическое состояние района изысканий	33
1.10.1	Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха	33
1.10.2	Современное экологическое состояние поверхностных и подземных вод в районе изысканий	34
1.10.3	Современное экологическое состояние почвогрунтов	35
1.10.4	Современное экологическое состояние донных отложений	38
1.10.5	Оценка радиационной обстановки	41
1.11	Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды	43
1.11.1	Геологическая среда	43
1.11.2	Ландшафты	43
1.11.3	Почвенный покров	45
1.11.4	Растительный покров	45
1.11.5	Животный мир	46
1.11.6	Поверхностные воды	47
1.12	Рекомендации и предложения	48
1.13	Анализ возможных непрогнозируемых последствий строительства и эксплуатации объекта	49

Взамен инв. №							ИИ-23/08-16-4-С			
	Подп. и дата									
Инв. № подл.	Изм. Кол. Лист №док. Подп. Дата						«Строительство отвода от магистральной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) «Краснодар – Ростов» ОАО «Вымпелком» ООО «Служба инвентаризации земель»			
	Директор С.П. Яковлев  08.16									
	Нач.отдела А.Н. Наумов  08.16									
	Составил П.А. Дмитриенко  08.16									
						Стадия	Лист	Листов		
						РД	2	123		

1.14	Предложения к программе экологического мониторинга	51
1.14.1	Почвенный покров	51
1.14.2	Ландшафты	52
1.14.3	Растительный покров	52
1.14.4	Животный мир	52
1.14.5	Поверхностные воды	53
1.15	Заключение	55
1.16	Список использованных материалов	57
Текстовые приложения		
1	Приложение А. Техническое задание	60
2	Приложение Б. Программа производства работ	63
3	Приложение В. Свидетельство о допуске по выполнению инженерных изысканий	83
4	Приложение Г. Протоколы анализа почв	86
5	Приложение Д. Протоколы анализа поверхностных вод	97
6	Приложение Е. Протоколы анализа донных отложений	99
7	Приложение Ж. Протокол измерений радиационной нагрузки	101
8	Приложение И. Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения	104
9	Приложение К. Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения	105
10	Приложение Л. Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения	111
11	Приложение М. Сведения о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия	112
12	Приложение Н. Аттестат аккредитации испытательной лаборатории экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский»	115
13	Приложение П. Аттестат аккредитации лаборатории радиационного контроля ОГБУ «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования»	116
Графические приложения		
1	Приложение 1. Ситуационный план трассы ВОЛС	118
2	Приложение 2. Карта-схема фактического материала	119
3	Приложение 3. Карта-схема почвенного покрова	121
	Лист регистрации изменений	123

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №					Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	

ИИ-23/08-16-4-С



3

Состав отчетной технической документации по результатам инженерных изысканий

Номер п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
Книга 1		Инженерно-геодезические изыскания	
Том 1	ИИ-23/08-16-1.1	Пояснительная записка, текстовые и графические приложения	
Том 2	ИИ-23/08-16-1.2	Графическая часть	
<u>Книга 2</u>		Инженерно-геологические изыскания	
Том 1	ИИ-23/08-16-2.1	Пояснительная записка, текстовые приложения	
Том 2	ИИ-23/08-16-2.2	Графическая часть	
<u>Книга 3</u>		Инженерно-гидрометеорологические изыскания	
Том 1	ИИ-23/08-16-3	Пояснительная записка, текстовые и графические приложения	
<u>Книга 4</u>		Инженерно-экологические изыскания	
Том 1	ИИ-23/08-16-4	Пояснительная записка, текстовые и графические приложения	

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

1. ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

1.1. ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-экологические изыскания по объекту «Строительство отвода от магистральной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) «Краснодар-Ростов» ОАО «Вымпелком», на территории Краснодарского края, выполнялись отделом инженерно-геологических изысканий ООО «Служба инвентаризации земель» на основании договора на выполнение инженерных изысканий №2 от 12.05.2014.

Инженерно-экологические изыскания выполнялись в соответствии с техническим заданием (Приложение А) и программой на выполнение инженерных изысканий (Приложение Б).

Инженерно-экологические изыскания выполнялись ООО «Служба инвентаризации земель» имеющей свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий № 0881.05-2010-7017040220-И-003 от 12.03.14 г., выданного некоммерческим партнерством изыскательских организаций НП «Центризыскания» (Приложение В).

Инженерно-экологические изыскания проводились в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 47.13330.2012, СП 11-102-97, государственными стандартами и программой работ.

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Динского района Краснодарского края.

Согласно техническому заданию инженерно-экологические изыскания выполняются для разработки рабочей документации по объекту: «Строительство отвода от магистральной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) «Краснодар-Ростов» ОАО «Вымпелком», протяженностью 8,2 км.

Полевые работы включали рекогносцировочные маршруты с отбором проб поверхностных вод, почв, донных отложений, замеры мощности эквивалентной дозы гамма-излучения.

Полевое инженерно-экологическое рекогносцировочное обследование участка, отбор проб на экологические исследования, гамма-съемка участка изысканий выполнялись в комплексе с инженерно-геологическими работами. Состав исполнителей: инженер-эколог – Дмитриенко П.А.

Полевые работы выполнялись с 21.06.14 г. по 24.06.14 г., под руководством начальника отдела инженерно-геологических изысканий Наумова А. Н.

Камеральная обработка материалов произведена в период с 10.06.14г. по 08.08.14г. экологом Дмитриенко П. А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Участки отбора проб представлены на карте-схеме фактического материала (графическое приложение 2).

В процессе проведения работ осуществлялось описание степени антропогенной измененности ландшафтных систем, растительности, визуальное наблюдение за животным миром.

Целью инженерно-экологических изысканий являлась комплексная оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе изысканий.

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям выполнен в соответствии с техническим заданием на выполнение инженерных изысканий (Приложение А) и нормативными документами: СНиП 11-02-96, СП 47.13330.2012, СП 11-102-97.

Анализ почв, проб почв на агрохимические показатели и содержание радионуклидов, проб донных отложений, почв на санитарно-эпидемиологические исследования, почв на радиологический анализ и анализ поверхностных вод выполнен испытательной лабораторией экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

Поиск и выявление радиационных аномалий, определение мощности дозы гамма-излучения на исследуемой территории выполнялось сотрудниками лаборатории радиационного контроля ОГБУ «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21PK19 от 02.08.2013 г. (Приложение П).

Виды и объемы работ приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Виды и объемы выполненных работ

Виды работ	Ед. измерения	Объемы работ		
		полевые	камеральные	лабораторные
Маршрутное обследование	км	8,2	8,2	-
Радиационное обследование полосы трассы	км	8,2	8,2	-
Отбор проб почв на загрязненность	проба	3	3	3
Отбор проб почв на санитарно-эпидемиологические исследования	проба	3	3	3
Отбор проб почв на радионуклиды	проба	2	2	2
Отбор проб почв на агрохимические показатели	проба	2	2	2
Отбор проб донных отложений	проба	1	1	1
Отбор проб воды	проба	1	1	1

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4	Лист
							6


Составление картографического материала	карты		2	
Составление технического отчета	том	1 Пояснительная записка текстовые и графические приложения		

1.2. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Материалы экологических исследований прошлых лет непосредственно на изучаемой территории отсутствуют. Ранее ООО «Служба инвентаризации земель» работы на изыскиваемом участке не проводились.

В районе исследований регулярно проводятся экологические исследования и мониторинг окружающей среды специально уполномоченными государственными органами.

При написании технического отчета были использованы литературные источники и данные сети Интернет.


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №								
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4				Лист
										7

1.3.1 Местоположение

Общая протяженность участка изысканий составляет – 8,2 км.

Согласно климатическому районированию для строительства по СП 131.13330.2012 территория района работ относится к III «б» подрайону с умеренно-континентальным климатом, для которого характерны следующие природно-климатические факторы:

1) самый теплый месяц – июль с среднемесячной температурой $+25^{\circ}\text{C}$, самый холодный месяц – январь с среднемесячной температурой -5°C , среднегодовая температура воздуха $+8,8^{\circ}\text{C}$, $-9,2^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры отмечен в августе месяце ($+43^{\circ}\text{C}$), а абсолютный минимум (-35°C) – в декабре, январе;

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

Согласно климатическому районированию для строительства по СП 131.13330.2012 территория района работ относится к III «б» подрайону с умеренно-континентальным климатом, для которого характерны следующие природно-климатические факторы:

1) самый теплый месяц – июль с среднемесячной температурой +25°C, самый холодный месяц – январь с среднемесячной температурой -5°C, среднегодовая температура воздуха +8,8°C, -9,2°C. Абсолютный максимум температуры отмечен в августе месяце (+43°C), а абсолютный минимум (-35°C) – в декабре, январе;

ИИ-23/08-16-4

Лист

8

2) количество среднегодовых осадков – от 575 до 757 мм/год. Распределение количества осадкой в течение года – крайне неравномерное. Летом большая часть осадков выпадает в виде ливней, осенью и зимой наблюдаются затяжные морозящие дожди;

3) относительная влажность воздуха – 72%;

4) среднегодовая скорость ветра – 6 м/с, ветры наибольшей скорости (25-35м/с) проявляются в ноябре – декабре. Максимальная скорость ветра, возможная раз в год – 42 м/с, в 5 лет – 51 м/с, в 15 лет – 58 м/с, в 20 лет – 60 м/с;

5) мощность снегового покрова – 18-30 см, снеговой покров устанавливается в декабре и держится 1-2 месяца. В течение зимы, довольно часто повторяющиеся оттепели; Данная местность характеризуется неустойчивой зимой, холодной весной, сухой и теплой осенью, жарким летом. Зима наступает в конце ноября – начале декабря. Зима умеренная. Среднемесячная температура воздуха в ноябре колеблется в пределах -2,0 -5,5°. В течение зимы довольно часто повторяются оттепели, за зиму насчитывается до 55 дней. В марте, начале апреля настает устойчивый период со средней суточной температурой воздуха до + 5 - + 10 °С. В это время заканчиваются, в среднем, и заморозки, которые могут наблюдаться и в начале мая. Продолжительность безморозного периода 180 – 190 дней, летом устанавливается жаркая погода с наличием засух. Сумма осадков за период с температурами выше 10 °С колеблется от 250 – 350 мм.

Радиационный режим: характеризуется поступлением большого количества солнечного тепла. Годовая суммарная радиация около 90-100 ккал/см², потеря тепла в виде отраженной радиации составляет 60 ккал/см². Продолжительность солнечного сияния 1900-2400 часов в год.

Перечень опасных гидрометеорологических явлений для участка работ представлен в табл. 2.

Таблица 2 - Перечень опасных природных гидрометеорологических явлений (ОЯ)

№ п.п.	Названия ОЯ	Характеристики, критерии ОЯ
1	Сильный ветер (в том числе шквал)	Максимальная скорость ветра (включая порывы) не менее 30 м/с
2	Смерч	Сильный вихрь с вертикальной осью в виде столба или воронки любой интенсивности, направленной от облака к поверхности земли (воды)
3	Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом)	Количество осадков не менее 50 мм за период не более 12 часов
4	Сильный ливень (очень сильный ливневой дождь)	Количество осадков не менее 30 мм за период не более 1 часа

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4	Лист
							9

5	Очень сильный снег	Количество осадков не менее 20 мм за период не более 12 часов
6	Крупный град	Град диаметром не менее 20 мм
7	Сильная метель	Общая или низовая метель при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 часов
8	Сильная пыльная буря	Пыльная буря при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 часов
9	Сильный гололед	Диаметр отложения льда на проводах гололедного станка не менее 20 мм
10	Сильное сложное отложение, сильное налипание мокрого снега	Диаметр гололедно-изморозевого отложения или мокрого снега на проводах гололедного станка не менее 35 мм
11	Сильный туман	Видимость не более 50 м, продолжительностью не менее 12 часов
12	Сильный мороз	В период ноябрь-март минимальная температура воздуха -30° и ниже
13	Сильная жара	В период май-август максимальная температура воздуха +40° и выше (для ж/д >39°C)
14	Чрезвычайная пожароопасность	Показатель пожарной опасности относится к 5-му классу (10000°C и более по формуле Нестерова)

1.3.3 Гидрологические условия

Река 3-я Кочеты берет свое начало на востоке, недалеко от п. Октябрьский. В бассейне реки имеются перегораживающие сооружения (дамбы, плотины и т.д), превратившие реку в каскад прудов, которые используются для обводнения, орошения, рыболовства. Далее образует собственно реку Кочеты, которая на восточной окраине станицы Медведовской впадает в Кирпили. Истоки реки Кочеты располагаются на абсолютных высотах не более 80 м.

Притоками реки являются: б.Гнилая и б.Джимайлово, которые впадают в нее с правого берега, близ станицы Пластуновская.

Длина реки 3-я Кочеты 43 км, площадь водосбора 294 км², средний уклон реки 1,27‰. Длина реки до створа пересечения на ПК 73+01,74 – 36,3 км, площадь водосбора – 184 км². Водосбор реки ориентирован с востока на запад.

Глубина р. 3-я Кочеты на участке изысканий составляет 1,5 м.

Питание реки смешанное. Основным источником питания реки служат атмосферные осадки и грунтовые воды.

Река 3-я Кочеты относится к рекам с весенним половодьем и паводками в теплое время года.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						10
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

На долю весеннего стока приходится 57% годового объема стока, на долю летне-осеннего – 24%, на долю зимнего – 19% годового объема стока. Месяц с наиболее высоким стоком в весенний сезон является март, в летне-осенний – июнь, иногда май, а в зимний сезон – январь.

Формирование весеннего половодья происходит в основном за счет таяния снеготопливных запасов. Доля снегового стока составляет 70–80% суммарного стока за половодье. Дождевая составляющая колеблется от 6 до 10%, а величина грунтового стока – 9–13% суммарного стока за половодье. Весеннее половодье обычно наступает в первой декаде февраля. Ранние сроки начала половодья приходятся на третью декаду января, поздние – на первую декаду апреля. Максимальные расходы половодья являются наибольшими годовыми и проходят во второй декаде марта. Спад половодья, как и подъем, происходит медленно и регулируется ходом температуры воздуха.

Форма гидрографа гребенчатая, что обусловлено выпадением дождей и возвратом холодов в период половодья. Лишь в отдельные годы при отсутствии дождей и весенних заморозков гидрограф одновершинный. Объем половодья и форма гидрографа в значительной мере, особенно в годы с низкими максимальными расходами, зависят от зарегулированности реки многочисленными прудами. Наибольшие расходы воды половодья, являющиеся наибольшими годовыми, наблюдаются, как правило, в марте. Продолжительность половодья в среднем составляет 86 суток, наименьшая – 43 суток, наибольшая – 100 суток.

Реке 3-я Кочеты свойственна летне-осенняя межень, определяющими факторами которой являются температуры воздуха и режим атмосферных осадков в это время.

Для реки характерно весеннее половодье от таяния снега, наступающего обычно в середине февраля. Максимальная высота подъема уровня весеннего половодья обычно наблюдается в конце февраля–начале марта и достигает 3 м.

Продолжительность половодья в среднем достигает 2 месяца. Заканчивается половодье обычно в конце апреля.

Интенсивность подъема уровней половодья составляет 2–30 см/сутки. Интенсивность спада уровней половодья несколько ниже: для высокого половодья составляет 5–10 см/сутки, а для низкого половодья – 1–5 см/сутки. Годовые минимумы уровней отмечаются в октябре. Амплитуда колебания уровней за год составляет от 20 до 150 см.

Высота подъема уровня летне-осенних паводков, вызываемых выпадением дождей иногда ливневого характера, обычно составляет 0,5–1 м, но в отдельные годы может превышать максимум весеннего половодья.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						11
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

В соответствии с Водным кодексом от 03.06.2006 г. № 73-ФЗ, ст. 65, п.1, п.4, ширина водоохраной зоны рек и ручьев устанавливается от береговой линии в зависимости от протяженности от истока: 1) до 10 км – в размере 50 м; 2) от 10 до 50 км – в размере 100 м; 3) от 50 км и больше – в размере 200 м.

Результаты расчетов приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Ширина водоохраной и рыбохозяйственной зоны, прибрежной полосы

№ п.п.	Водный объект	Ширина водоохраной зоны, м	Ширина рыбохозяйственной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
1	Река 3-я Кочеты	100	100	50

1.3.4 Рельеф и геоморфологическое строение

В геоморфологическом отношении территория района работ относится к Прикубанской низменности. Это почти идеально ровная поверхность, постепенно повышающаяся от нулевой высотной отметки у Азовского моря до 150 м у подножия Ставропольской возвышенности. На севере Прикубанская низменность ограничена низовьями рек Дон и Маныч, на востоке её ограничивает Ставропольская возвышенность.

Абсолютные отметки рельефа колеблются от 22 до 33 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									12
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4

[illegible]

1.3.5 Инженерно-геологические условия


Современные аллювиальные (аQ) отложения представлены глиной легкой и суглинком легким. В целом, состав аллювиальных отложений отражает режим спокойного течения, отсутствие грубообломочного материала указывает на аккумулятивный характер.

Рис. 2 Географическая основа Краснодарский край

1.3.5 Инженерно-геологические условия

Геологическое строение участка работ (до глубины 3,0-7,0 м) по всей проектируемой трассе ВОЛС представлено четвертичными отложениями аллювиального происхождения.

Современные аллювиальные (аQ) отложения представлены глиной легкой и суглинком легким. В целом, состав аллювиальных отложений отражает режим спокойного течения, отсутствие грубообломочного материала указывает на аккумулятивный характер.

						ИИ-23/08-16-4		Лист
								
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			13

Основными тектоническими структурами, определяющими движение земной коры и историю ее развития на территории края, являются Скифская платформа.

В тектоническом отношении участок работ располагается в пределах Скифской плиты, занимающая южную окраину Скифской плиты.

Скифская плита – платформенная область с байкальским и частично герцинским основанием, прикрытым мощным осадочным чехлом. В рельефе скифской плиты преобладают равнины. Фундамент представлен сланцево-известняковой толщей, собранной в складки; чехол – морскими осадочными толщами. Ограничена на севере южным краем Восточно-Европейской платформы, а на юге – складчатыми структурами Горного Крыма, Керченского полуострова и Северного Кавказа.

1.3.6 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении район расположен в пределах Азово-Кубанского артезианского бассейна. По приуроченности к отложениям стратиграфических подразделений, условиям залегания, циркуляции, дренажа, гидравлических связей и питания выделяются водоносные комплексы и горизонты в отложениях четвертичного возраста.

В целом воды характеризуются, как не агрессивные к бетонам марки W4, для портландцемента по ГОСТ 10178-85. По отношению к свинцу – средняя агрессивность, по отношению к алюминию – высокая.

Замеренные уровни подземных вод отмечены в графических приложениях, уровни появления и установления грунтовых вод приводятся в описании геологических выработок (приложение 7 технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям).

Без стационарных наблюдений точный прогноз гидрогеологических условий невозможен, продолжительность цикла наблюдений в соответствии с п.2.80 «Пособие к СНиП 2.02.01- 83» для незастроенных территорий - не менее года.

По химическому составу грунтовые воды на проектируемой трассе смешанного типа. Значение минерализации находится в пределах 1215 мг/дм³.

1.3.7. Техногенные условия

Муниципальное образование Динской район

Вся территория района является зоной интенсивной сельскохозяйственной деятельности, на которой преобладают земли преимущественного сельскохозяйственного назначения для размещения товарной сельскохозяйственной продукции и размещения предприятий по ее переработке. Здесь предполагается восстановление объектов АПК.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №
<p>По химическому составу грунтовые воды на проектируемой трассе смешанного типа. Значение минерализации находится в пределах 1215 мг/дм³.</p> <p>1.3.7. Техногенные условия</p> <p><i>Муниципальное образование Динской район</i></p> <p>Вся территория района является зоной интенсивной сельскохозяйственной деятельности, на которой преобладают земли преимущественного сельскохозяйственного назначения для размещения товарной сельскохозяйственной продукции и размещения предприятий по ее переработке. Здесь предполагается восстановление объектов АПК.</p>		
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата
ИИ-23/08-16-4		Лист
		14

Основными землепользователями являются хозяйственные товарищества и общества агропромышленного комплекса и производственные кооперативы.

Увеличение территории населенных пунктов происходит в основном за счет сокращения земель сельскохозяйственного назначения. Несмотря на то, что территориальное развитие населенных пунктов и зоны инженерно-транспортной инфраструктуры возможно только за счет сельскохозяйственных земель, проектом предусмотрен комплекс мероприятий по минимизации воздействия на указанные отрасли.

Изменение целевого использования земель, включенных в границы населенных пунктов (сельхозугодия) будет производиться постепенно, по мере необходимости освоения в порядке, предусмотренном действующим законодательством.

В целом Динской район обладает значительными территориальными ресурсами, но они требуют бережного отношения и любые трансформации использования земель должны происходить с соблюдением всех необходимых обоснований и законоположений с учетом их экологических и экономических особенностей.

1.3.8. Особо охраняемые природные территории

В соответствии с Федеральным законом от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» под особо охраняемыми природными территориями (ООПТ) понимаются участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъятые решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны, ООПТ относятся к объектам общенационального достояния.

Территории с сосредоточением памятников природы, истории, архитектуры, археологии включают в себя особо охраняемые территории - земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, определенное законодательством.

На специально выделенных земельных участках частичного хозяйственного использования в составе земель особо охраняемых природных территорий допускается ограничение хозяйственной и рекреационной деятельности в соответствии с установленным для них особым правовым режимом.

В целях защиты земель особо охраняемых природных территорий от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним земельных участках могут создаваться охранные зоны или округа с регулируемым режимом хозяйственной


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							ИИ-23/08-16-4	Лист
										15
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

деятельности. В границах этих зон запрещается деятельность, оказывающая негативное (вредное) воздействие на природные комплексы особо охраняемых природных территорий.

Согласно информации, предоставленной Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Приложение И), объект не находится в границах особо охраняемых территорий федерального значения, их охранных зон, а также территорий, зарезервированных под создание новых особо охраняемых территорий федерального значения.

Согласно информации, предоставленной Министерством природных ресурсов и экологии Краснодарского края (Приложение К), объект не находится в границах особо охраняемых территорий регионального значения.

Согласно информации, предоставленной Управлением архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования Динской район (Приложение Л), особо охраняемые территории местного значения, скотомогильники, свалки ТБО, источники водоснабжения населения с санитарными охранными зонами отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взамен инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4				
										
										Лист
										16

1.4 МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Инженерно-экологические исследования начинаются со сбора всего имеющегося материала о геологическом строении, гидрогеологических и геокриологических условиях района работ.

Инженерно-экологические изыскания проводились в соответствии с СП 47.13330.2012 и СП 11-102-97.

Маршрутные наблюдения при инженерно-экологических исследованиях предшествуют другим видам полевых работ и выполняются после сбора и анализа всех имеющихся материалов о природообразующих факторах. Маршрутные наблюдения выполняются для получения качественных и количественных показателей и характеристик состояния геологической среды и подземных вод. Они в себя включают:

- обход территории и составление схем расположения промышленных предприятий, свалок, полигонов твердых бытовых отходов, шлако- и хвостохранилищ, отстойников, нефтехранилищ и других потенциальных источников загрязнения;
- выявление и нанесение на схемы и карты фактического материала визуальных признаков загрязнения.

1.4.1 Исследование природной воды

Гидрохимические исследования при инженерно-экологических изысканиях были выполнены для оценки загрязненности поверхностных вод, состава и концентрации загрязнителей, источников загрязнения и оценки влияния этого загрязнения на состояние экосистем и здоровье населения.

Опробование и оценку загрязненности поверхностных вод проводили для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений.

Отбор проб поверхностных вод выполнялся в соответствии с ГОСТ 17.1.5.05, ГОСТ 17.1.5.04, ГОСТ Р 51592.

Объектами гидрохимических исследований на исследуемых месторождениях являлись поверхностные воды.

Анализы проб воды на определение содержания загрязняющих веществ выполнены испытательной лабораторией экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									17
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4

Перед отбором пробы емкость для хранения неоднократно ополаскивали отбираемой водой. После наполнения емкости, перед упаковкой верхний слой воды сливали, чтобы под пробкой был небольшой слой воздуха.

Пробы воды отбирались в пластиковую тару с притертыми пробками, укладывались и транспортировались в лабораторию в сумке-холодильнике.

Сразу после отбора на бутылках с отобранной пробой прикрепляли этикетку, на которой указывали:

- порядковый номер емкости с пробой;
- наименование пункта, его местонахождение;
- место нахождения пункта отбора пробы и глубину отбора от поверхности;
- дату отбора пробы (год, месяц, число и время);
- должность, фамилию и подпись лица, отбравшего пробу.

В пробах поверхностных вод выполнялись определения следующих показателей: взвешенные вещества, БПК, ХПК, нефтепродукты, железо, медь, свинец, марганец, кадмий, ртуть, фенолы летучие (Приложение Д).

1.4.2 Исследование почвенного покрова

Почвенные исследования при проведении инженерно-экологических изысканий были выполнены для определения влияния проектируемого сооружения на компоненты природной среды, для оценки загрязненности почв на исследуемой территории.

Проводился сбор и анализ данных о типах и подтипах почв, их положении в рельефе, почвообразующих и подстилающих породах, геохимическом составе, почвенных процессах (засолении, подтоплении, дефляции, эрозии), степени деградации (истощение, физическое разрушение, химическое загрязнение) и др.

В полевых условиях изучение и определение почв проводилось по внешним, так называемым морфологическим признакам, которые отражают внутренние процессы, проходящие в почвах, их происхождение (генезис) и историю развития.

Для описания почв, изучения их морфологических признаков, установления границ между различными почвами, отбора образцов для анализов закладывают почвенные разрезы. Разрезы были заложены в наиболее характерных местах обследуемой территории, привязка почвенных разрезов осуществлялась к ключевым участкам.

В данном случае для изучения почвенного покрова закладывались специальные ямы (почвенные разрезы). Ямы (закопушки) копали с помощью обычной лопаты так, чтобы не загрязнить одну (лицевую) сторону и не разрушить верхние горизонты. Затем в полевом дневнике делалось детальное описание почвенного разреза с выделением

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

горизонтов по морфологическим признакам. Также в полевом дневнике записывались сведения о рельефе, растительности, грунтовых водах. В дальнейшем, исходя из характера рельефа и растительности, проводился анализ результатов почвенных исследований на всю изучаемую территорию.

Проводились отборы проб почв и грунтов для оценки степени их химического загрязнения.

Пробы почв отбирали каждую весом не менее 1 кг. Отбор почвенных проб производился при помощи лопаты и ножа. Каждая проба сопровождалась этикеткой. Для упаковки и транспортировки проб использовались полиэтиленовые пакеты.

В дальнейшем проводился химический анализ отобранных проб почв. Данный вид работ проводился сотрудниками испытательной лабораторией экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

Химический анализ проб почв выполнялся на следующие показатели: нефтепродукты, валовые формы металлов: свинец, медь, никель, кадмий, цинк, марганец, железо; мышьяк, ртуть, бенз(а)пирен (Приложение Г).

Для определения плодородия почв и необходимости их рекультивации при строительстве был выполнен анализ проб почв на агрохимические показатели: рН солевой вытяжки, подвижный фосфор, обменный калий, нитратный азот, обменный аммоний, органическое вещество (гумус), обменный кальций, железо, обменный магний, гидролитическая кислотность (Приложение Г). Анализ проб почв на агрохимические показатели выполнен испытательной лабораторией экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

Для определения санитарно-эпидемиологической ситуации в районе изысканий были отобраны пробы почвы на определение бактериологического и паразитологического загрязнения (Приложение Г). Анализ проб проводился сотрудниками испытательной лабораторией экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014г. (Приложение Н).

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

1.4.3 Исследование донных отложений

Пробы донных отложений отбирали с помощью дночерпателя системы Петерсена, в центральных частях русел водотоков в тех же точках, где отбирали пробы поверхностных вод. При подъеме дночерпателя с образцом донных отложений из дночерпателя сливали воду, а образец помещали в полиэтиленовый пакет, этикетировали, предварительно подсушивали и доставляли в лабораторию.

В донных отложениях исследовался следующий перечень показателей: pH, нефтепродукты, ртуть, мышьяк, цинк, медь, свинец, никель, кадмий, марганец, бенз(а)пирен (Приложение Е). Анализ проб проводился сотрудниками испытательной лаборатории экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

1.4.4 Радиационно-экологическое обследование

Радиационные исследования (поиск и выявление радиационных аномалий, определение мощности дозы гамма-излучения) на исследуемой территории выполнялись сотрудниками лаборатории радиационного контроля ОГБУ «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования», имеющей аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21PK19 от 02.08.2013 г. (Приложение П).

Радиационно-экологические исследования включали в себя:


- поисковая гамма-съемка протяженностью 8,2 км;
- измерения МЭД в 28 точках.

Результаты радиационного исследования участка изысканий представлены в приложении Ж.

Анализ проб почв на радионуклиды выполнен испытательной лабораторией экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

1.4.5 Полевое исследование животного мира

Предварительные данные по животному миру исследуемой территории были получены из литературных данных. Для уточнения современного состояния животного мира непосредственно на данной территории было проведено полевое обследование территории проектируемой трассы.

Взамен инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4	Лист
							20

Пункты наблюдения животного мира представляют собой учетные площадки от 0.5 км² и более. При обследовании пункта наблюдения давалась краткая характеристика местообитания, время, погодные условия, и фиксировались все животные, встреченные на данном участке, а также различные следы жизнедеятельности. Все услышанные или увиденные виды животных и следы их присутствия записывались в полевой дневник.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21

ИИ-23/08-16-4

Формат А4

1.5 ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

1.5.1 Почвенный покров

Почвенный покров развит повсеместно и представлен мощными малогумусными карбонатными черноземами. Мощность достигает 1.4-1.6 метров. На равнине получили распространение малогумусные сверхмощные виды их, на пологих и покатых склонах – слабогумусные сверхмощные и мощные слабосмытые, а на сильнопокатых склонах – слабогумусные мощные среднесмытые виды. Почвообразующими породами служат четвертичные суглинки и глины.

В приречных понижениях и в днищах степных западин, где грунтовые воды залегают не ниже 4 – 5 м от поверхности, почвы развиваются по лугово-степному типу почвообразования, представлены лугово-черноземными и лугово-черноземовидными почвами.

В приустьевой части долин формируются луговые засоленные почвы, которые на повышенных участках сменяются лугово-черноземовидными почвами, а в наиболее пониженных – лугово-болотными.

Для оценки воздействия и для выработки мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов были проведены инженерно-экологические исследования. Согласно СП 11-102-97 в составе выполненных инженерно-экологических изысканий было проведено обследование почвенного покрова территории проектируемого строительства. При проведении полевых работ были отобраны пробы почв для химического анализа, выполнены описания почвенных разрезов. Кроме того, были изучены и проанализированы уже имеющиеся на сегодня материалы: литературные источники, фондовые материалы, картографические материалы, тематические карты.

Основное требование при выборе базовых точек – наиболее полный охват всего разнообразия почвенных структур участков изысканий.

Для описания почв, изучения их морфологических признаков, установления границ между различными почвами, отбора образцов для анализа закладывают почвенные разрезы. Разрезы были заложены в наиболее характерном месте обследуемой территории. Для этого самым тщательным образом осматривалась местность, определялись характер рельефа и растительности

Характеристика места отбора пробы почв приведена в таблице 4.


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									22
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
									ИИ-23/08-16-4

Таблица 4 - Характеристика места отбора пробы

№ кл. уч-ка	Место отбора	Почва
1	3 км на юг от ст. Пластуновская	Черноземы типичные малогумусные, сверхмощные
2	1 км на юг от ст. Пластуновская	Черноземы типичные малогумусные, сверхмощные
3	100 м на юг от ул. Красная в ст. Пластуновская	Черноземы типичные малогумусные, средней мощности

Черноземы типичные (слабовыщелочные) малогумусные, сверхмощные в морфологическом строении описаны в таблице 5.

Таблица 5 - Морфологическое строение почвы

Горизонт	Мощность (см)	Морфологическое описание
A ₀	0,0- 19	Войлок, имеется только у целинных почв и состоит из переплетенных остатков травянистых растений.
A	19-50	Гумусовый (гумусово-аккумулятивный) горизонт, темно-серой окраски с хорошо выраженной зернистой или комковато-зернистой структурой.
B ₁	50-60	Переходный гумусовый горизонт, отличается от горизонта А ослаблением прокраски гумусом, появлением буроватого оттенка, усиливающегося книзу; структура горизонта з комковатая, постепенно вниз по профилю увеличивается размер комковатых отдельностей.
B ₂	60-65	Переходный горизонт гумусовых затеков, неоднородной окраски.
C	65-80	Материнская порода, содержит много карбонатов в виде псевдомицелия, белоглазки.

Снятие плодородного слоя на 40 см.

1.5.2 Растительность

В процессе выполнения инженерно-экологических изысканий растений, занесенных в Красную книгу на территории работ не встречено.

В равнинных условиях рельефа растительность представлена лесостепью. По долинам рек и балок, плоским междуречьям сохранились порослевые остатки вырубленных лесов. Основные породы здесь: летний дуб, вяз, ясень, клен татарский, клен полевой, груша, алыча. Граб встречается редко.

Подлесок обильный и очень разнообразный.

Из кустарниковых преобладает терн, реже бересклет, крушина слабительная, бирючина.

Из разнотравья встречается подмаренник настоящий, девятисил иволистный, лядвенец рогатый, колокольчик сборный, ежа сборная, герань полевая.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									23
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4

В Прикубанской равнине преобладает четыре основных типа растительности: плавневый, плавнево-луговой, степной и лесной. Плавневый распространен в наиболее низких местах обширных бессточных понижений. Представлен он главным образом тростником, произрастающим сплошными зарослями; в сообществе с ними встречаются рогоз камыш, по окраинам плавней – осоки.

Плавнево-луговой тип приурочен к повышенным межплавневым участкам. Другие компоненты – вейник, солодка, куриное просо, мятлики. Для степного типа растительности возвышенных элементов рельефа характерно злаковое разнотравье: костер, пырей, мятлики и др.

Элементы лесного типа растительности встречаются также, преимущественно на повышенных местах. Сюда относятся: дуб, груша, ясень. По соседству с плавневыми депрессиями преобладают ива, ольха, тополь.

Для подлеска характерны: клен, кизил, боярышник, лещина. Среди травянистой растительности чаще встречаются полевица обыкновенная, покучка обыкновенная, вейник наземный.

Рудеральная растительность.

К луговой растительности близко примыкает травянистая рудеральная растительность пустырей, залежей, отвалов, карьеров и других нарушенных местообитаний, образовавшаяся в результате деятельности человека. Многие растения этих мест имеют лекарственное значение. На бывших карьерах, откосах дорог и песчаных склонах очень часто встречаются сплошные заросли мать-и-мачехи обыкновенной. Иногда она выступает в качестве сорного растения на полях. Места бывших строений, животноводческих ферм с богатыми почвами занимают обычно крапива двудомная и пустырник сердечный. Запасы сырья этих лекарственных растений в области значительны. Такие же пустыри, но более сухие обживают белена черная и дурман обыкновенный. Сухие глинистые почвы пустырей и залежей заселяют полынь горькая и пижма обыкновенная.

Рудеральные сообщества представлены высокорослых двулетних и многолетних видов: пырей ползучий (*Elytrigia repens*), лопух репейник (*Arctium lappa*) и лопух войлочный (*A. tomentosum*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), полынь обыкновенная (*A. vulgaris*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), чертополох курчавый (*Carduus crispus*), чертополох поникающий (*C. nutans*), крапива двудомная (*Urtica dioica*), белена чёрная (*Hyoscyamus niger*), льнянка обыкновенная (*Linaria vulgaris*), дурнишник калифорнийский (*Xanthium californicum*) и др. Рудералы первыми начинают восстанавливать растительность при нарушениях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Они способны формировать банк семян в почве (р. Artemisia, р. Atriplex) или имеют приспособления для распро-странения плодов и семян (летучки - у одуванчика р. Taraxacum, бодяка р. Cirsium или прицепки - у липучки р. Lappula и лопуха р. Arctium).



Фото 1 – Рудеральная растительность

Сельскохозяйственные культуры.

Сельское хозяйство представлено зерновыми культурами - сахарная свёкла, подсолнечник, соя, зерновая кукуруза.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист	
										25
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4				



Фото 2 – Сельскохозяйственные культуры

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №						ИИ-23/08-16-4	Лист	
										26
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.		Дата	

1.6 ЖИВОТНЫЙ МИР

Животный мир Краснодарского края, находящегося на стыке трех крупных зоогеографических провинций мира Средиземноморской, Европейско-Сибирской и Центральноазиатской, и отличается особым разнообразием. Это обусловлено историей формирования фауны региона, находящегося на стыке трех крупных зоогеографических провинций мира: Среднеземноморской, Европейско-Сибирской и Центрально-азиатской. По видовому составу, разнообразию и наличию эндемичных животных Кавказ занимает ведущее место в России.

На территории края обитает 86 видов млекопитающих, 20 - пресмыкающихся, свыше 300 - птиц, 11 видов земноводных, при этом значительное количество животных занесено в Красную книгу России (11 млекопитающих, 24 - птиц, 2 - земноводных, 3 вида пресмыкающихся). Среди них такие редкие виды, как выдра кавказская, хорь-перевязка, беркут, дрофа, змееяд, каравайка, колпица, могильщик, степной орел, орлан-белохвост, пеликаны кудрявый и розовый, сапсан, скопа, кречет, стрепет, тетерев кавказский и др.

В последние годы прослеживается тенденция снижения численности ряда видов животных. Богатство и видовое многообразие фауны находится в прямой зависимости от качества среды обитания животных, состояние которой постоянно ухудшается. В значительной степени сокращается, и среда обитания животных вследствие выделения земель под различные хозяйственные проекты. Трансформация степной, плавневой и части горной территории привела к сокращению ареалов многих видов. Из-за повсеместного сокращения площадей наиболее важных стадий - мест гнездования, отела, зимовок, происходит дальнейшее снижение численности многих видов охотничьих животных и птиц, амфибий, рептилий и насекомых-опылителей, в т. ч. занесенных в Красную книгу России.

Под влиянием естественных и антропогенных факторов численность особей оленя сократилась с 2450 до 1990, кабана - с 6600 до 4800, косули - с 5900 до 4700. Продолжает снижаться численность таких ценных животных как ондатра, енот-полоскун, енотовидная собака. В последние годы значительно возросла нагрузка на охотничьи угодья.

Фауна Краснодарского края весьма обширна, но неоднородна по численности и распределению. Более 600 видов животных внесены в списки встречающихся в Краснодарском крае. Класс птиц насчитывает около 320 видов. Рыбы представлены 163 видами, млекопитающие - 86, рептилии - 21, земноводные - 11 видами, причем среди них много эндемиков, то есть не встречающихся в других регионах. Высокий эндемизм свидетельствует о древности происхождения фауны. На территории края наблюдается смешение фауны Средиземноморья, Малой Азии, Ирана, Афганистана, Восточной

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

Европы, Альп, Пиренеев. Собственно, кавказский горнолесной комплекс развивался преимущественно на месте с верхнего миоцена.

Фауна *степной зоны* края под влиянием хозяйственной деятельности человека претерпела существенные изменения. В первоначальном составе животный мир степей сохранился только на небольших участках, не освоенных сельским хозяйством. Из млекопитающих наиболее многочисленны норные животные и хищники: полевка обыкновенная, суслик малый, мышевка степная, мышь полевая, слепыш, лисица. Попадает здесь заяц-русак, а в долинах рек довольно обычна норка. В весенне – летний период в степи много хищных птиц, питающихся грызунами и насекомоядных. Исконно степные птицы – дрофа, стрепет – встречаются все реже. В лесонасаждениях обитает большое количество птиц, обычных для лесной зоны и полей. Особенно многочисленны колонии грачей. На рисовых системах этой системы обитают крачки, кулики и другие околородные птицы.

В *лесостепи* распространены животные, характерные для степной и горнолесной зоны Предкавказья. Обычными являются обыкновенная белозубка, степной хорь, полевая мышь, кавказский крот, лесная куница, соня-полчек и лесная соня, кабан, косуля. Из птиц наиболее многочисленны и разнообразны по видовому составу синицы, вьюрки, дрозды. Встречается лунь, пустельга, ворон, сойка. Фауна лесостепной зоны эндемиков не имеет, как и нет ей свойственных животных.

Для *лесных районов* нижнего и среднего пояса характерны животные, обитающие в широколиственных лесах Восточной Европы: медведь, барсук, лесная куница, белка, мышь лесная и желтогорлая, еж обыкновенный, малая и обыкновенная белозубки и другие. Восстановлен наш самый крупный лесной зверь - зубр. Широко представлены здесь птицы и рептилии. На скалистых осыпях и обочинах дорог, на старых пнях и больших камнях можно наблюдать скальную и кавказскую ящериц, кавказскую гадюку, обыкновенного и водяного ужей. Из земноводных обитают гребенчатый, малоазиатский и обыкновенный тритоны, квакша, кавказская крестовка и другие.

В водоемах края обитает около 150 видов рыб, принадлежащим к 47 семействам. По месту обитания они делятся на несколько экологических групп: морские - постоянно живущие в морях, пресноводные - обитатели пресных вод, проходные – живущие в море, но заходящие для размножения в реки.

Наиболее разнообразна ихтиофауна морских и пресноводных рыб. Из пресных водоемов больше видов рыб в приморских лиманах, меньше – в низовьях рек и лишь единицы в верховьях рек. Ихтиофауна Черного моря в пределах Краснодарского края насчитывает более 100 видов рыб. Из проходных малочисленны белуга, осетр, лосось. Из

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

донных видов рыб – бычок, зеленуха, морская собачка, скорпена, игла, морской дракон, султанка, скат. Из крупных рыб – кефаль, сарган, скумбрия, ставрида, в течение года перемещается на огромные расстояния в связи с размножением и нагулом или зимовкой.

Основу рыбного промысла составляют хамса, тюлька, шпрот, кефаль, барабуля, ставрида, катран. Ихтиофауна Азовского моря насчитывает более 90 видов рыб. Видов здесь меньше, но по продуктивности Азовскому морю нет равных в мире. Вылов рыбы в 40-50 годы составлял 60 кг. с га. водной поверхности, тогда как в сравнении в мировом океане вылавливалось 1-2 кг. Наиболее характерными и постоянными обитателями этого водоема являются белуга, осетр, севрюга, рыбец, шемая, судак, тарань, чехонь, лещ азовский пузанок, камбала, несколько видов бычков. В теплое время года из Черного моря в больших количествах заходит хамса, сельдь. Вдоль кубанских берегов особенно в зоне выноса пресных вод обычны типичные пресноводные: сазан, сом, щука, жерех, уклея.

В процессе выполнения инженерно-экологических изысканий животных, занесенных в Красную книгу на территории работ не встречено.

Сведения по общей численности и плотности объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам, в отношении которых осуществляется промысловая охота, приведены в приложении К.

Инв. № подл.	Взамен инв. №					Лист
	Подп. и дата					
	<div> <div>Изм.</div> <div>Кол.уч</div> <div>Лист</div> <div>№док.</div> <div>Подп.</div> <div>Дата</div> </div> <div> <div>ИИ-23/08-16-4</div> <div>29</div> </div>					

1.7 ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Динской район расположен в центральной части Краснодарского края. Административным центром является станица Динская.

Территорию пересекают три железнодорожные магистрали общегосударственного значения и автомагистрали федерального масштаба: Краснодар-Павловская-Ростов-на-Дону, Краснодар-Кропоткин, Краснодар-Ейск, Краснодар-Славянск-на-Кубани.

Ведущей отраслью экономического потенциала района является агропромышленный комплекс - это сельское хозяйство и перерабатывающая промышленность.

Сельское хозяйство района представлено 17 крупными и средними предприятиями, более 442 крестьянских хозяйств и 38653 личных подсобных хозяйств, которые обрабатывают более 10 тыс. га сельскохозяйственных угодий, из них около 90 тыс. га пашни.

В стоимости продукции сельского хозяйства продукция растениеводства составляет 65%, животноводства — 35%. Состояние отрасли растениеводства муниципального образования Динской район оценивается, как стабильное и устойчивое.

В животноводстве возросло поголовье крупного рогатого скота, что требует увеличения высокопродуктивных кормовых культур.

Промышленность района представлена 12 крупными и средними и более 200 малыми предприятиями. Основными развитыми отраслями обрабатывающих производств являются пищевая перерабатывающая, химическая промышленность, производство строительных материалов.

В районе производятся консервы плодоовощные, кондитерские изделия, сахар-песок, хлеб и хлебобулочные изделия, мука, крупы, масло растительное, молоко сгущенное, безалкогольные напитки, стекло безопасное и стеклопакеты, металлопрофиль, конструкции и детали сборные железобетонные, трубы полимерные, трансформаторы электрические и другие виды продукции.

Стройиндустрия муниципального образования Динской район представлена промышленным производством строительных материалов. Часть выпуска продукции приходится на малые предприятия и подсобные хозяйства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									30
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4

1.8 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Краснодарский край – самый южный приграничный регион России. Территория края составляет 76 тыс. км². Край расположен на Кубано-Приазовской низменности и частично в западной части системы Большого Кавказа. На севере и северо-востоке граничит с Ростовской областью, на востоке – со Ставропольским краем, на юге – с Грузией и Карачаево-Черкесской Республикой. На юге и западе омывается водами Азовского и Черного морей. В состав Краснодарского края входит 48 муниципальных образований, включая 26 городов, 21 поселок городского типа и 1717 сельских населенных пункта. Численность населения края по данным Росстата на 2014 г. составляет 5 404 273 чел.

Динской район расположен в центральной зоне Краснодарского края. Численность населения составляет 123375 человек. На территории района проживают представители 88 национальностей, среди которых основное население - русские (87%). Далее самыми многочисленными являются украинцы (8%) и армяне (5%). Центр района — станицу Динскую — отделяют от Краснодара 30 км. Общая площадь района составляет 136196 гектаров.

[illegible]

1.9 ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края (Приложение М), по данным единого государственного реестра объектов культурного наследия, списка выявленных объектов культурного наследия Динского района земельный участок, отведенный по строительству ВОЛС «Краснодар-Ростов» частично расположен в границах зон охраны объекта культурного наследия - кургана №2 (высота 0,6 м, диаметр 38 м) курганной группы «Пластуновская 21» (3 насыпи). Курганная группа расположена в 1,4 км к юго-востоку от церкви станицы Пластуновской. Памятник поставлен на государственную охрану Законом Краснодарского края от 17.08.2000 № 313-КЗ «О перечне объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), расположенных на территории Краснодарского края».

В соответствии ч.11 ст.25.1 Закона Краснодарского края от 06.02.2003 №558-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ, расположенных на территории Краснодарского края» для сохранения объектов археологического наследия - курганов высотой до 1 метра - устанавливаются границы зон охраны в размере 50 метров от границ памятника по всему периметру.

В связи с частичным расположением отводимого участка в границах зон охраны памятника археологии в соответствии с п.4 ст.26 Закона Краснодарского края 6 февраля 2003 года №558-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ, расположенных на территории Краснодарского края» и Сводом реставрационных правил (СРП -2007, 4-я редакция), необходимо:

- все виды земляных и строительных работ в части земельного участка, попадающего в границы зон охраны объекта археологического наследия, производить только под надзором специалиста-археолога;

- о начале проведения земляных работ и привлекаемой для проведения археологического надзора специализированной организации (специалисте-археологе) сообщить в управление государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края в письменном виде не позднее 10-и дней до начала работ.

При условии выполнения вышеизложенных требований Управление государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края согласовывает хозяйственное освоение земельного участка общей ориентировочной площадью 16800 м² для строительства объекта «ВОЛС «Краснодар-Ростов». Отвод на ст. Пластуновскую Динского района Краснодарского края».

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

1.10 СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ

1.10.1 Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха

В современный период атмосфера Земли, как и другие компоненты окружающей среды, претерпевает множественные изменения коренного характера: модифицируются ее свойства и газовый состав, возрастает опасность разрушения ионосферы и стратосферного озона; повышается ее запыленность; нижние слои атмосферы насыщаются вредными для живых организмов газами и веществами промышленного и другого хозяйственного происхождения. Вследствие огромных выбросов техногенных газов и веществ, достигающих многих миллиардов тонн в год происходит нарушение газового состава атмосферы. Весьма важную роль в составе атмосферы играет двуокись углерода (углекислый газ), который играет важную роль не только в жизнедеятельности человека, но и в выполнении атмосферной функции предохранения подстилающей поверхности от перегрева и переохлаждения.

Вследствие отсутствия в данном населенном пункте постов наблюдения подведомственных организаций Росгидрометра, фоновые концентрации загрязняющих веществ были взяты на основании утвержденных Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации «Временных рекомендаций фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период 2014-2018 гг.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ

Населенный пункт	Наименования загрязняющих веществ				
	Взвешенные вещества	Диоксид серы	Оксид углерода	Диоксид азота	Оксид азота
	мкг/м ³				
ст. Пластуновская	254	13	2,5	83	43

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают значений ПДК.

Взамен инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			ИИ-23/08-16-4						33
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

1.10.2 Современное экологическое состояние поверхностных вод

При исследовании поверхностных вод района изысканий, опирались на нормативные значения ПДК для водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение.

Площадь водосбора рек рассматриваемой территории характеризуется слабо расчлененным равнинным рельефом, превышением доли осадков над испарением. Питание рек происходит за счет атмосферных осадков и грунтовых вод.

Наблюдаемые различия в химическом составе поверхностных вод могут зависеть от трофического статуса водного объекта, доли грунтовых вод в его питании, фаз гидрологического режима, а также времени года, погодных условий.

Особую роль при формировании химического состава поверхностных вод играют биологические процессы - разложение растительных остатков, жизнедеятельность микроорганизмов.

Анализ поверхностных вод территории изысканий выполнен работ проводился сотрудниками испытательной лаборатории экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

Результаты анализов представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Анализ поверхностной воды

Определяемая характеристика	р. 3-ья Кочеты	По НД не более
	Концентрация, мг/дм ³	
БПК полн.	2,68	3
ХПК	14,0	15
Взвешенные вещества	5,4	10
Медь	<0,001	0,001
Свинец	<0,001	0,006
Кадмий	<0,0001	0,005
Ртуть	<0,0001	0,0005
Железо общее	<0,1	0,1
Марганец	<0,01	0,01
Нефтепродукты	0,015	0,05
фенолы	<0,001	0,001

Полученные результаты не превышают значений ПДК.

Протоколы анализов приведены в приложении Д.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						34
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

1.10.3 Современное экологическое состояние почвогрунтов

Исследование почв при инженерно-экологических изысканиях на исследуемом объекте выполнялось с целью экотоксикологической оценки, как компонента окружающей среды, способного накапливать значительное количество загрязняющих веществ, тем самым, являясь источником загрязнения подземных и поверхностных вод.

Вероятность деградации природных экосистем при воздействии загрязняющих веществ определяется их устойчивостью к данному виду воздействия. Чем больше устойчивость природных экосистем и составляющих их компонентов к токсическому действию загрязнителей, тем меньше экологический риск.

Устойчивость почвы и грунтов к антропогенному воздействию связана с их способностью к самоочищению. Самоочищение происходит, в основном, за счет переработки нефтепродуктов, содержащихся в растворенном виде в воде или почвенном растворе. Процесс биохимического окисления протекает с поглощением кислорода, поэтому самоочищение почвы от нефтепродуктов протекает только в тонком поверхностном слое, достаточно насыщенном кислородом. Скорость такого процесса зависит, главным образом, от температуры и концентрации кислорода в почвенном растворе.

Тяжелые металлы относятся не только к загрязняющим веществам, но и к природным микрокомпонентам почв, содержание которых обусловлено механическим и химическим составом почвообразующих пород и характером почвообразовательных процессов.

Поступающие из атмосферы металлы в той или иной степени фиксируются почвой. Основную роль в закреплении металлов в почве играют органическое вещество, глинистые минералы и гидрооксиды железа и марганца.

При росте pH прочность соединений тяжелых металлов с почвенными компонентами возрастает. В целом поддерживается ряд адсорбции: свинец > медь > цинк > кадмий.

Свинец, кадмий и некоторые другие тяжелые металлы хорошо сорбируются в верхних слоях (толщиной несколько сантиметров) перегнойно-аккумулятивного (гумусового) горизонта различных типов почв суглинистого состава. Миграция их по профилю и вынос за пределы почвенного профиля незначительны. Однако в почвах легкого состава, кислых и обедненных гумусом, процессы миграции этих элементов усиливаются. Цинк и медь менее токсичны, но более подвижны, чем свинец и кадмий. Миграционную способность элементов уменьшает повышенное содержание органического вещества и утяжеление гранулометрического состава почв.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист		
										ИИ-23/08-16-4	35
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Анализ проб почвы работ проводился сотрудниками испытательной лаборатории экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

Результаты анализов проб почв представлены в таблице 8 и приложении Г.

Полученные результаты анализов не превышают предельно допустимых концентраций в почвах.

Бактериологический и паразитологический анализ проб почв ключевых участков выполнен испытательной лабораторией экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

Таблица 8 – Анализ проб почв на содержание загрязняющих веществ

Определяемая характеристика	3 км. на юг от ст. Пластуновская	1 км. на юг от ст. Пластуновская	100 м. на юг от ул. Красная в ст. Пластуновская	По НД не более
	Концентрация, мг/кг			
Свинец	16,4	5,1	4,95	32
Медь	8,86	8,1	8,39	132*
Никель	21,6	19,4	20,1	80*
Кадмий	0,06	0,06	0,06	2,0*
Цинк	27,0	17,9	24,2	220*
Марганец	282	271	325	1500
Железо	11322	9358	11552	
Мышьяк	2,4	1,7	1,5	10
Ртуть	<0,1	<0,1	<0,1	2,1
Нефтепродукты	170	160	180	
Бенз(а)пирен	<0,005	<0,005	<0,005	0,02

Полученные результаты не превышают значений ПДК.

Химическое загрязнение почв территории согласно нормативным документам (ГОСТ 17.4.3.06-86, СанПиН 2.1.7.1287-03, СП 11-102-97, «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами») оценивалось по величине суммарного показателя химического загрязнения почв (Z_c) вредными веществами различных классов опасности, которое рассчитывается по формуле:

$$Z_c = K_{c_1} + \dots + K_{c_2} + K_{c_n-(n-1)},$$

где: K_{c_i} - коэффициент концентрации элемента, равный кратности превышения содержания данного элемента над фоновым значением;

n - число определяемых элементов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									36
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4

Согласно существующим нормативам, при величине суммарного показателя Z_c менее 16 почва относится к 1 категории загрязнения (допустимое), 16-32 - ко второй (умеренно опасное), 32-128 - к третьей (высоко опасное), более 128 - к четвертой категории (чрезвычайно опасное загрязнение).

Оценка качества окружающей среды на основе ПДК и ОДК достаточно условна в силу того, что эти показатели недостаточно полно разработаны. Поэтому при оценке степени химического загрязнения почв целесообразно также использовать устойчивый природный параметр в виде среднего содержания металла в незагрязненных почвах – кларк и фоновое содержание ТМ. Уже двукратное превышение кларка вызывает необходимость защиты почв от загрязнения этими элементами.

В соответствии с СП 11-102-97 и МУ 2.1.7.730-99 оценка уровня химического загрязнения почв, как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения, проводилась по показателю K_c – коэффициент концентрации химического вещества, который рассчитывается как отношение содержания элемента (C_i) к фоновому его содержанию (C_f) по следующей формуле:

$$K_c = \frac{C_i}{C_f},$$

Коэффициент суммарного загрязнения исследуемых почв находится в пределах допустимой степени загрязнения почв ($Z_c < 16$). Согласно оценке степени химического загрязнения почвы (СанПиН 2.1.7.1287-03), почвы на исследуемом участке относятся к «допустимой» категории загрязнения почв.

Для определения степени загрязнения компонентов природной среды объектов изысканий, были отобраны пробы грунта на агрохимическое и химическое исследования. Основными качественными агрохимическими показателями, характеризующими плодородие почвы: являются кислотность, содержание нитратного азота, подвижного фосфора, обменного калия, обменных кальция и магния, а также содержание органического вещества (гумуса).

Анализ пробы почвы на агрохимические показатели выполнен испытательной лабораторией экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Л).

Результаты анализов проб почв представлены в таблице 9.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Таблица 9 – Агрохимические показатели свойств почвы

Место отбора проб	Результат анализа определяемых компонентов							
	pH солевой вытяжки	Подвижного фосфора (P ₂ O ₅), мг/кг	Обменного калия (K ₂ O) мг/кг	Нитратного азота, мг/кг	Органического вещества (гумуса), %	Обменного кальция моль/100г	Обменного магния, моль/100г	Гидролитическая кислотность, моль/100г
3 км. на юг от ст. Пластуновская	6,8	19	276	6,60	5,0	6,84	1,56	0,35
1 км. на юг от ст. Пластуновская	6,8	18	256	5,10	4,4	6,11	1,71	0,36
								3,50

Протоколы анализов приведены в приложении Г.

Бактериологические исследования почвенных проб не показали положительного результата обнаружения лактозоположительной палочки, энтерококков, патогенной микрофлоры, в т.ч. сальмонеллы и колифагов. Паразитологические исследования почв также показали отсутствие яиц и личинок гельминтов и жизнеспособных цист кишечных патогенных простейших (Приложение Г).

Исходя из результатов анализов проб почв на агрохимические показатели, содержание гумуса в исследуемых пробах составляет в среднем 4,7 %, согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 данная почва является плодородной и пригодна для биологической (сельскохозяйственной) рекультивации.

1.10.4 Оценка донных отложений

При компонентном исследовании состояния природной среды в районе изысканий, изучались донные отложения поверхностных водотоков. Донные отложения – основной накопитель загрязняющих веществ.

Донные отложения в условиях интенсивного антропогенного воздействия на водные объекты стали играть все более значительную роль во внутри водоемных процессах. Они перестали быть фактором улучшения качества воды за счет осаждения и сорбции в них из водной массы различных загрязняющие веществ, в основном антропогенного характера. За последние годы в донных отложениях большинства водных объектов экономически развитых стран содержание загрязняющих веществ на порядок, а во многих случаях даже на несколько порядков превышает их концентрации в воде. Стала актуальной проблема количественной оценки поступления основных загрязняющих

Взамен инв. №	Подп. и дата	<p>изысканий, изучались донные отложения поверхностных водотоков. Донные отложения – основной накопитель загрязняющих веществ.</p> <p>Донные отложения в условиях интенсивного антропогенного воздействия на водные объекты стали играть все более значительную роль во внутри водоемных процессах. Они перестали быть фактором улучшения качества воды за счет осаждения и сорбции в них из водной массы различных загрязняющие веществ, в основном антропогенного характера. За последние годы в донных отложениях большинства водных объектов экономически развитых стран содержание загрязняющих веществ на порядок, а во многих случаях даже на несколько порядков превышает их концентрации в воде. Стала актуальной проблема количественной оценки поступления основных загрязняющих</p>									
Инв. № подл.						ИИ-23/08-16-4					Лист
											38
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

веществ из донных отложений в воду. При такой ситуации, решение ряда первостепенных водохозяйственных задач, в том числе прогноз качества воды с целью его контроля и регулирования, разработка мероприятий по снижению загрязнения природных вод, не может быть осуществлено без учета степени загрязненности донных отложений и количественной оценки вторичного потока (из донных отложений в воду) загрязняющих веществ, особенно на уровне допустимой антропогенной нагрузки.

Донные отложения, являясь конечным этапом ландшафтно-геохимических взаимодействий, интегрируют геохимические особенности водосборной площади. Это позволяет выявить техногенные потоки и оценить техногенную нагрузку на водоток. Известно, что возможен переход загрязняющих веществ из донных отложений в водную фазу и наоборот. Вывод химического элемента из водной фазы свидетельствует о временном самоочищении водной массы, но не водного объекта как экологической системы. Осаждение загрязняющих веществ, мигрирующих с водной массой, определяется разнообразными формами рельефа, структурные особенности которого определяются гидродинамическими параметрами водотока и литологией руслоформирующих отложений.

Анализ донных отложений проводился для оценки соответствия СанПин 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», ГОСТ Р 54651-2011 «Удобрения органические на основе осадков сточных вод. Технические условия», выполнен испытательной лабораторией экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

Результаты анализа проб донных отложений представлены в таблице 10.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							</

Таблица 10 - Анализ проб донных отложений на содержание загрязняющих веществ

Определяемая характеристика	р. 3-ья Кочеты	По НД не более
	Концентрация	
Водородный показатель (рН)	7,20	
Бенз(а)пирен	<0,004	0,02
Свинец	6,90	130
Медь	32,2	132
Никель	24,0	80
Кадмий	0,14	2,0
Цинк	24,8	220
Марганец	278	1500
Мышьяк	1,4	2,0
Ртуть	<0,1	2,1
Нефтепродукты	230	

Полученные результаты не превышают значений ПДК.

Протоколы анализов приведены в приложении Е.

Химическое загрязнение донных отложений оценивалось согласно СП 47.13330.2012 по величине суммарного показателя химического загрязнения (Z_c) по формуле:

$$Z_c = K_{c_1} + \dots + K_{c_2} + K_{c_n-(n-1)},$$

где: K_{c_i} - коэффициент концентрации компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением;

n - число определяемых компонентов.

Согласно существующим нормативам, при величине суммарного показателя Z_c менее 16 почва относится к 1 категории загрязнения (допустимое), 16-32 - ко второй (умеренно опасное), 32-128 - к третьей (высоко опасное), более 128 - к четвертой категории (чрезвычайно опасное загрязнение).

В соответствии с СП 11-102-97 и МУ 2.1.7.730-99 оценка уровня химического загрязнения почв, как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения, проводилась по показателю K_c – коэффициент концентрации химического вещества, который рассчитывается как отношение содержания элемента (C_i) к фоновому его содержанию (C_ϕ) по следующей формуле:

$$K_c = \frac{C_i}{C_\phi},$$

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

ИИ-23/08-16-4

Коэффициент суммарного загрязнения исследуемых донных отложений из все водных объектов находится в пределах допустимой степени загрязнения ($Z_c < 16$). Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 донные отложения относятся к «допустимой» категории загрязнения.

1.10.5 Оценка радиационной обстановки

Радиационные исследования (поиск и выявление радиационных аномалий, определение мощности дозы гамма-излучения) на исследуемой территории выполнялись сотрудниками лаборатории радиационного контроля ОГБУ «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования», имеющей аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21PK19 от 02.08.2013 г. (Приложение П).

Радиационно-экологические исследования включали в себя:

- поисковая гамма-съемка протяженностью 8,2 км;
- измерения МЭД в 28 точках.

При проведении гамма-съемки источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены. Показания поискового прибора в среднем 11 мкР/ч (от 8 мкР/ч до 14 мкР/ч).

Значения мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на участке в контрольных точках варьируют от 0,08 до 0,16 мкЗв/ч, среднее арифметическое значение МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,12 мкЗв/ч. В соответствии с СП 11-102-97 п. 4.47 полученные значения не превышают нормируемые значения, установленные государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами.

На ключевых участках были отобраны пробы почвы для анализа на содержание радионуклидов (Приложение Г).

Анализ пробы почвы на содержание радионуклидов выполнен испытательной лабораторией экологического контроля ФГБУ «Государственный центр агрохимической службы «Астраханский», Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 до 06.10.2014 г. (Приложение Н).

По результатам анализа выданы протоколы испытаний, о том, что подвергнутый испытаниям грунт соответствует нормативным требованиям и не содержит опасных концентраций радионуклидов естественного происхождения (таблица 11).

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

Таблица 11 - Анализ проб почвы на радионуклиды

Место отбора	Активность радионуклидов				
	Цезий-137	Калий-40	Торий-232	Радий -226	Эффективная активность ЕРН
3 км. на юг от ст. Пластуновская	3,769±2,697	458,6±85,29	12,98±5,937	14,79±8,474	84,3
100 м. на юг от ул. Красная в ст. Пластуновская	8,892±3,672	427,3±86,79	24,8±8,086	22,51±10,61	107,9

Протоколы анализов приведены в приложении Г.

Таким образом, исследуемая территория под проектируемые объекты обустройства не представляет опасности по природной и техногенной составляющим радиационного фактора экологического риска. Данные объекты соответствует нормам радиационной безопасности

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док.	Подп.	Дата
ИИ-23/08-16-4		Лист
		42

1.11 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИРОДНОЙ И ТЕХНОГЕННОЙ СРЕДЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ

1.11.1 Геологическая среда

При строительстве проектируемых объектов непосредственному воздействию подвергаются верхние горизонты горных пород.

Изменение геокриологических условий в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов будет представлять потенциальную угрозу для существующих экосистем, устойчивости и нормального функционирования инженерно-технических объектов.

Техногенные изменения, связанные с планировкой территории и частичным уничтожением почвенно-растительного слоя способствует развитию эрозионных процессов.

Основными причинами интенсификации эрозионных процессов являются:

- увеличение поверхностного стока за счет устройства твердых покрытий, накопления снега;
- улучшение условий размываемости грунтов при удалении растительного покрова, отсыпки территории легко размываемыми грунтами.

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов необходимо изучение распространения, причин и характера возникновения современных геологических процессов и явлений, прогнозирование их активизации в период строительства и эксплуатации, а также выбор наиболее эффективных способов предотвращения их развития.

1.11.2 Ландшафты

Основным источником экологической опасности при встраивании технических объектов в природно-территориальные комплексы (ПТК) являются: объекты обустройства; качество строительства и поведение персонала.

Факторы воздействия на ландшафты можно разделить на: физические (механическое повреждение поверхности, шумовое воздействие); химические (загрязнение химическими веществами и мусором); биологические (браконьерство и иные воздействия персонала). Эти факторы по-разному проявляются на стадиях строительства, эксплуатации объектов и при аварийных ситуациях. Степень воздействия этих факторов на окружающую среду во многом зависит от свойств самой среды, «вмещающих» ПТК.

Взамен инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
<p>Основным источником экологической опасности при встраивании технических объектов в природно-территориальные комплексы (ПТК) являются: объекты обустройства; качество строительства и поведение персонала.</p> <p>Факторы воздействия на ландшафты можно разделить на: физические (механическое повреждение поверхности, шумовое воздействие); химические (загрязнение химическими веществами и мусором); биологические (браконьерство и иные воздействия персонала). Эти факторы по-разному проявляются на стадиях строительства, эксплуатации объектов и при аварийных ситуациях. Степень воздействия этих факторов на окружающую среду во многом зависит от свойств самой среды, «вмещающих» ПТК.</p>									43
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4			

Формы преобразований компонентов естественных ландшафтов и ландшафтообразующих процессов при возникновении антропогенных комплексов на территории проектирования представлены в таблице 12.

Таблица 12 - Формы преобразований компонентов естественных ландшафтов и ландшафтообразующих процессов при возникновении антропогенных комплексов

Виды техногенных нагрузок (включая	Характер первичного влияния на природную среду техногенных факторов: процессы, виды нарушений	Вторичные процессы, их интенсивность и длительность
1	2	3
Гусеничная техника и другой автотранспорт (вне дорог с твёрдым покрытием)	Уничтожение растительного покрова: на равнинной поверхности — просадки, их обводнение.	Заболачивание
Насыпи (включая технологические площадки), дороги	Образование положительных форм рельефа. Изменение гидрологического режима (нарушение поверхностного и подземного стоков)	Подтопление, заболачивание, образование мелководных водоемов, образование наледей, усиление эрозионных процессов, изменение сезонного промерзания-протаивания
Пирогенез (пожары)	Уничтожение растительного покрова, включая выгорание органогенных горизонтов (нарушение свойств почв и структуры почвенного покрова)	На торфяниках возможно протаивание и просадки. Образуются термокарстовые болотно-озёрные понижения

Анализируя все формы нарушений, которые будут возникать при создании антропогенных ландшафтов описываемой территории, следует выделить следующие основные группы экологических нарушений: изменение рельефа и рельефообразующих процессов; трансформация растительного покрова вплоть до его полного уничтожения; изменение термического, гидрологического и гидрохимического режимов и других процессов в ландшафтах; физическая и морфологическая перестройка почв.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	<p>ИИ-23/08-16-4</p>						Лист
									44
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

1.11.3 Почвенный покров

Строительство и эксплуатация проектируемой трассы будет сопровождаться следующими негативными воздействиями на почвенный покров территории строительства:

- полное или частичное уничтожение почвенно-растительного покрова в границах отвода;
- изменение гидрологического режима и сезонного промерзания-протаивания, в результате нарушения почвенно-растительного покрова;
- химические изменения вследствие загрязнения природной среды, что также может приводить к полному разрушению природных систем (либо их частичной трансформации).

На землях, отведенных под строительство объекта, будет производиться отсыпка насыпей, при этом будет происходить механическое нарушение почвенно-растительного покрова строительным транспортом вплоть до его полного уничтожения. Также в ходе проведения строительных работ возможно изменение химических характеристик почвенного покрова прилегающей территории, которое происходит не только в результате механического повреждения, но и в результате побочных факторов в процессе токсичного загрязнения от выбросов строительной техники. С выхлопными газами в воздух попадают окиси углерода, азота, альдегиды, соединения тяжелых металлов, которые, оседая на растениях и почве вместе с пылью, накапливаются и в дальнейшем могут оказать поражающее действие на человека и животных. Неизбежные поломки и аварии автотранспорта могут приводить к загрязнению локальных участков нефтепродуктами, захламлению деталями техники.

1.11.4 Растительный покров

Важным показателем экологического состояния обследованной территории трассы служит характер ее растительного покрова.

Как правило, техногенные механические воздействия приводят к разрушению растительных сообществ. Наиболее пострададут лесные фитоценозы. На их месте образуются травянистые группировки, быстро формирующихся на техногенных субстратах, состав и структура которых практически не зависят от вида нарушений и исходного сообщества. Формирование растительного покрова на техногенно-нарушенных территориях будет происходить за счет травянистых видов местной флоры. Важнейшим отличием техногенных сукцессий от естественных является отсутствие или чрезвычайно малая роль мхов, лишайников, кустарничков и древесных растений на первых этапах формирования сообщества.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						45
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Установлено, что некоторые виды цветковых растений «положительно» реагируют на механические воздействия, активно занимая освободившиеся участки. Малообильные в естественных фитоценозах, эти растения массово разрастаются при отсутствии конкуренции (осоки, злаки, пушицы, хвощи, иван-чай узколистный). Среди мхов некоторая активизация на нарушенных территориях свойственна печеночным. Другие цветковые растения отрицательно реагируют на механические нарушения: снижается их обилие и встречаемость, при значительном нарушении эти виды могут совсем исчезнуть из растительного покрова. К этой группе относятся все лишайники. Существуют и виды индифферентные - обычно это виды, принимающие незначительное участие в сложении коренных растительных сообществ.

На исследуемой территории, помимо прямого механического нарушения почвенно-растительного покрова, возможно, будет происходить его трансформация за счет изменения гидрологического режима, особенно активно этот процесс может развиваться в первые годы строительства. Как следствие, чего, возможны флористические и структурные изменения в лесных сообществах, которые будут зависеть от степени увлажнения и характера расположения объекта относительно линий стока вод.

1.11.5 Животный мир

Воздействие на животных представляет собой комбинацию различных видов воздействия.

Влияние (фактор беспокойства) от строительства объектов на животный мир состоит из различных видов воздействия: механического, химического, шумового, биологического, теплового и других.

Совокупность факторов, оказывающих влияние на фауну района прокладки трассы ВОЛС при строительстве и эксплуатации объекта, может быть условно разделена на прямые и косвенные. К прямым воздействиям относятся уничтожение объектов фауны, в первую очередь, почвенных и напочвенных беспозвоночных, создание искусственных препятствий на миграционных путях, шумовое воздействие, отстрел животных, влияние электромагнитных полей, поллютантов, запахов и т.д. К косвенным факторам относится уничтожение, сокращение и изменение естественных мест обитания, изменение кормовой базы в результате повреждения растительного покрова, загрязнение атмосферы, воды, почв, нарушение трофических (пищевых) связей, изменение генофонда популяций, накоплении большого количества вредных веществ, изменении микроклимата и микроландшафта территории и т.д. Впоследствии косвенное влияние может оказать больший вред, чем прямое, но оценить его достаточно сложно.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

В результате повреждения растительного покрова, обусловленного движением транспортных средств, происходит смена травяного покрова, что приводит к изменению условий обитания и кормовой базы животных.

Фактор беспокойства формируется под воздействием различных причин: техники, работающей при строительстве и эксплуатации объекта, источников тепловых и акустических полей. Все они, накладываясь друг на друга, воздействуют на животных, отпугивая и беспокоя их в радиусе не менее 5-6 км. Однако отдельные виды животных легко приспосабливаются к деятельности человека или даже появляются вместе с ним. Это так называемые синантропные виды.

Состояние фауны в районе изысканий в будущем будет зависеть в значительной степени от культуры строительства и отношения к окружающей среде, в том числе и фауне, персонала в течение периода эксплуатации. Это определяется тем, что основное негативное воздействие на фауну оказывается неспецифическими факторами - разрушением растительного покрова и нерегламентированной охотой.

1.11.6 Поверхностные воды

При строительстве проектируемой трассы ВОЛС негативное влияние на рыбные запасы оказывают:

- рытье подводных траншей в русле водотоков для укладки продуктопровода.
- рытье траншей в пойме водотоков.
- образование подводного отвала грунта в прибрежье и русле водотоков при рытье траншей.
- образование зоны мутности при рытье и засыпке подводных траншей.
- отвод поймы водотоков под монтажную площадку.

При выемке грунта полностью уничтожаются донные биогеоценозы, а распространяющийся вниз по течению шлейф повышенной мутности при выемке и обратной засыпке грунта заметно влияет на выживаемость гидробионтов. Увеличение мутности приводит к гибели 100 % фитопланктона и бентоса, 90 % - зоопланктона. Нормальные условия для обитания зоопланктона создаются на следующий год после разработок, а восстановление зообентоса происходит медленно и зависит от гидроморфометрии участка водоема. Период полного восстановления продуктивных свойств нарушенного русла реки и ее поймы может длиться годами. Подобное воздействие оказывается также на участках подводного отвала выработанных грунтов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	распространяющийся вниз по течению шлейф повышенной мутности при выемке и обратной засыпке грунта заметно влияет на выживаемость гидробионтов. Увеличение мутности приводит к гибели 100 % фитопланктона и бентоса, 90 % - зоопланктона. Нормальные условия для обитания зоопланктона создаются на следующий год после разработок, а восстановление зообентоса происходит медленно и зависит от гидроморфометрии участка водоема. Период полного восстановления продуктивных свойств нарушенного русла реки и ее поймы может длиться годами. Подобное воздействие оказывается также на участках подводного отвала выработанных грунтов.							
									ИИ-23/08-16-4	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		47

1.12 РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В период проведения строительных работ рекомендуется:

- в процессе строительства объекта предусмотреть мероприятия по защите грунтов и вод от загрязнения нефтепродуктами и хозяйственно-бытовыми отходами;
- предусмотреть утилизацию строительного мусора в специально отведённые места;
- по окончании строительства провести рекультивацию нарушенных земель для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №								ИИ-23/08-16-4	Лист
											48
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

1.13 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Негативное воздействие на участок изысканий ожидается преимущественно в ходе строительства проектируемой трассы ВОЛС, при эксплуатации объекта прогнозируется незначительное воздействие на состояние природной среды.

Воздействие на почвы

Негативное воздействие строительства проектируемой трассы ВОЛС на состояние земель и почв ожидается в результате:

- нарушения почвенного покрова в результате земляных работ;
- загрязнения почв и земель бытовыми и производственными отходами.

Воздействие на земельные ресурсы при производстве земляных работ при строительстве сооружений будет заключаться в:

- техногенных нарушениях микрорельефа, вызванных многократным прохождением тяжелой строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- ухудшении физико-механических и химико-биологических свойств почвенного слоя;
- захлавлении территории отходами строительных материалов, порубочными остатками, мусором и др.

По окончании строительства большая часть указанных выше нарушений будет устранена в ходе проводимых организационно-технических мероприятий и рекультивации нарушенных земель.

Воздействие на растительность и животный мир

При строительстве проектируемой трассы основным фактором влияния на растительность будет уничтожение и повреждение растительности механическим путем. Прежде всего, это будет прямое уничтожение лесов и болот в пределах территории изысканий.

Воздействие линии трассы на фауну экосистем суши определяется следующими основными факторами:

- прямое воздействие на фауну (вплоть до уничтожения) при ведении строительных работ, нарушение местообитаний;
- нарушение миграций и сезонных концентраций животных за счет фактора беспокойства (шум, визуальное влияние и т.д.);

Последние два фактора будут оказывать негативные воздействие на фауну только в период строительства. Однако их действия могут распространяться и за пределы землеотвода.

Инв. № подл.	Взамен инв. №					Лист
	Подп. и дата					
	Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата					
ИИ-23/08-16-4						49

Основные угрозы популяции животных при действии данных факторов:

- изменение условий обитания;
- беспокойство позвоночных животных, особенно в гнездовой период;
- загрязнение территории бытовыми и строительными отходами.

При строительстве проектируемого сооружения из-за нарушений местообитаний и шумового воздействия происходит откочевка животных в соседние биотопы, их «уплотнение» в новых местах при снижении биологической продуктивности территории в районе строительства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							ИИ-23/08-16-4	Лист
										50
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1.14 ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

1.14.1 Почвенный покров

Основная цель мониторинга земель и почвенного покрова - систематическое наблюдение и контроль за состоянием почв объекта для своевременного выявления изменений, оценки, прогноза и выработки рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативного воздействия в период строительства.

Основными задачами мониторинга при строительстве являются:

- выделение площади распространения основных негативных процессов по видам и степени их воздействия на состояние почв (ухудшение качества плодородия почв, проявление эрозионных процессов и пр.);
- формирование информационной базы мониторинга почв;
- оценка воздействия на земельные ресурсы;
- разработка рекомендаций по предупреждению влияний и устранению последствий негативных процессов.

В период строительства при производстве земляных работ необходимо организовать производственный контроль за:

- качеством планировочных работ;
- соответствием выполненных работ утвержденному проекту рекультивации;
- полнотой выполнения требований экологических, агротехнических, санитарно-гигиенических, строительных и других нормативов, стандартов и правил в зависимости от вида нарушения почвенного покрова и дальнейшего целевого использования рекультивационных земель;
- наличием на рекультивируемом участке строительных и других отходов.

Для получения прогнозируемого изменения природной среды и оценки скорости ее восстановления, ведение мониторинга земель и почвенного покрова должно быть продолжительностью на срок строительства.

При оценке последствий нарушения и загрязнения земель возникает необходимость определения физических показателей или тенденций изменения их во времени. При этом физические свойства загрязненных почв сравниваются с такими же характеристиками до начала строительства продуктопровода, не подверженных нарушению или загрязнению.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4				51

1.14.2 Ландшафты

Мониторинг ландшафтов включает в себя систему наблюдения и прогноз происходящих изменений компонентов функционирования геосистемы (рельеф, почвенный и растительный покров) и их геохимических характеристик. Любые изменения в геосистеме определяются методом сравнения ранее изученной геосистемы с геосистемой на существующее положение.

1.14.3 Растительный мир

Мониторинг растительности имеет своей целью проследить изменения, происходящие в растительных сообществах, вызванные строительством трассы ВОЛС. К данным изменениям относятся:

- восстановление растительности на нарушенных участках (восстановление растительного покрова в местах полного его уничтожения; восстановление структуры и видового состава частично нарушенных сообществ);

Мониторинг растительного мира при строительстве состоит в визуальном обследовании территории.

Наблюдения за растительным миром осуществляются методом маршрутных ходов, проложенных в данных биотопах для оценки степени влияния и воздействия на них объекта строительства,

Стационарные площадки для ведения мониторинговых наблюдений и исследований за растениями-доминантами по возможности целесообразно расположить в тех же местах, где будут проводиться наблюдения и исследования за животным миром.

1.14.4 Животный мир

Мониторинг животного мира в зоне влияния территории изысканий включает наблюдения за границами распространения отдельных, наиболее уязвимых и ценных охраняемых видов, пространственной структурой и характером заселения территории видами; численностью коренных видов; ёмкостью биотопов; численностью синантропных видов. Особое внимание следует уделить видам, регулярно меняющим сезонные места обитания.

Мониторинг животного мира включает:

- оценку современного состояния животного мира (видовой состав позвоночных животных, биотопическое распределение и численность);
- оценку степени антропогенной трансформации биотопов до начала строительства (сильно, средне, слабо преобразованные);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									52
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4

- выявление наиболее ценных, наименее нарушенных участков естественных биотопов;
- оценку современного состояния видов, занесенных в Красную книгу РФ (инвентаризация видов, выявление участков обитания, оценка численности);
- оценку современного состояния видов - объектов охоты (видовой состав и численность);
- оценку воздействия строительства объекта на состояние животного мира;
- выявление участков основных местообитаний видов индикаторов для последующего мониторинга в процессе эксплуатации объекта.

Наблюдения за животным миром осуществляются методом маршрутных ходов, проложенных в различных биотопах, с целью оценки степени влияния и воздействия на них в период строительства объекта.

Мониторинговым наблюдениям подлежат как редкие и охраняемые виды животных, так и виды - индикаторы (доминанты), наиболее типичные для данных биотопов.

1.14.5 Поверхностные воды

Ввиду того, что в районе работ проектируемой трассой ВОЛС пересекаются реки необходимо производить визуальный экологический контроль за состоянием природной среды на участке подводных переходов. При этом должны выполняться следующие объемы и виды работ:

визуальные наблюдения за состоянием русел рек, рельефа их берегов и пойм на участке подводного перехода;

определение характеристик состояния гидрологического режима рек (скорости течения, уровня воды и ледовых условий);

оценка состояния надводной части берегоукрепления и береговых склонов;

Экологический контроль на берегах водных объектов должен обеспечивать сбор информации о:

состоянии береговых откосов (подводных и надводных участков);

состоянии и надежности крепления берегов;

воздействии на береговые откосы гидрологических условий водного объекта (паводков, ледовых условий);

возникновении опасных геологических процессов на берегах (оползневых, эрозионных, мерзлотных и др.).

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

В случаях установления фактов переформирования береговых откосов и разрушения берегоукреплений под воздействием гидрологических процессов необходимо определить интенсивность разрушения (скорость перемещения) берегов.


Виды проводимых наблюдений на этапе эксплуатации включают в себя:

- отбор проб воды;
- одновременный с отбором проб замер расхода воды.

Состав контролируемых параметров на этапе строительства (NH₄, К, Na, Са, Mg, НСО₃, SO₄, Cl, нефтепродукты, тяжелые металлы).

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

ИИ-23/08-16-4



1.15 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Характеристика экологического состояния района изысканий по объекту: «Строительство отвода от магистральной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) «Краснодар-Ростов» ОАО «Вымпелком» проводилась на основе полученной информации из специально уполномоченных государственных органов, литературных источников и данных сети Интернет.

В районе прокладки оптоволоконной линии связи фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают значений ПДК.

Полученные результаты анализа проб поверхностных вод не превышают значений ПДК.

Полученные результаты химического анализа проб почв не превышают предельно допустимых концентраций в почвах. По химическим показателям пробы почв соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относятся к «допустимой» категории загрязнения и соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03.

Бактериологические исследования почвенных проб ключевых участков не показали положительного результата обнаружения лактозоположительной палочки, энтерококков, патогенной микрофлоры, в т.ч. сальмонеллы и колифагов.

Паразитологические исследования почв также показали отсутствие яиц и личинок гельминтов и жизнеспособных цист кишечных патогенных простейших.

Результаты анализов донных отложений рек не превышают предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ, согласно СП 11-102-97 приложение А. Согласно СП 47.13330.2012 по химическим показателям степень загрязнения донных отложений всех водных объектов относится к «допустимой» категории загрязнения.

При проведении гамма-съемки источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены.

Значения мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на участке в контрольных точках варьируют от 0,08 до 0,16 мкЗв/ч, среднее арифметическое значение МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,12 мкЗв/ч. В соответствии с СП 11-102-97 п. 4.47 полученные значения не превышают нормируемые значения, установленные государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами.

По результатам анализа проб почв ключевых участков на содержание радионуклидов установлено, что подвергнутый испытаниям грунт соответствует нормативным требованиям и не содержит опасных концентраций радионуклидов естественного происхождения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									55
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4

1.16 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП 11-102-97 - Инженерно – экологические изыскания для строительства, Москва, 1997г.
2. СП 11-103-97 – Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
3. ГН 2.1.6.1338-03 – Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. С изменениями на 3 ноября 2005 года.
4. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99. – М.: Минрегион России 2012.
5. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик. – Л.: Гидрометеиздат, 1984 г.
6. Ресурсы поверхностных вод СССР. Средняя Обь. - Том. 15. - Вып. 2. Л.: Гидрометеиздат, 1972 г.
7. СНиП 23-01-99 - Строительная климатология
8. СНиП 11-02-96 – Строительные нормы и правила Российской Федерации.
9. ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
10. ГОСТ 17.1.5.05-85 – Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.
11. ГОСТ 17.1.5.04-81* «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»
12. ГОСТ Р 51592-2000: Вода. Общие требования к отбору проб.
13. ГОСТ 17.4.2.01-81 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
14. ГОСТ 17.4.2.02–83 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания.
15. ГОСТ 17.5.1.01-83 Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
16. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
17. СП 47.13330.2012 – Инженерные изыскания для строительства. Основные положения

[illegible]

18. ГОСТ 12071-2000 – Грунты. Отбор, упаковка, транспортировка и хранение образцов.

19. ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.

20. ГОСТ 28168-89 Почвы. Отбор проб.

21 .Нормы радиационной безопасности (НРБ-99), СП 2.6.1.758-99.Минздрав России, 1999. – 67 с.

22. Алексеенко В.А. Ландшафтно-геохимические исследования и окружающая среда // Отв. ред. Перельман А.И. Ростов-на-Дону, 1989. 121 с.

23. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте. М.: Мысль, 1975. 287 с.

24. Вальков В.Ф., Штомпель Ю.А., Трубилин И.Т., Котляров Н.С., Соляник Г.М. Почвы Краснодарского края, их использование и охрана. Ростов на Дону: изд-во СКНЦ ВШ, 1996 г. 192 с.

25. Егоров В.В. Классификация и диагностика почв СССР. М., К 47 «Колос», 1977г.

26. Классификация и диагностика почв СССР. – М: Колос. – 1977.

27. Краснодарский край: Административно-территориальное деление. Краснодар: Краснодарское книжное издательство, 1988.

28. Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель

29. Орлов Д.С. и др. Химическое загрязнение почв и их охрана: справочник. - М.: Агропромиздат. – 1991. – 303с.

30. Плотников Г.К. Животный мир Краснодарского края. Краснодар. 1989. 271 с.

31. Почвоведение. Учебник для вузов. В.Ф.Вальков, К.Ш. Казеев, С.И.Колесников, Издательство «Март», 2006 г.

32. Тильба А.П. Растительность Краснодарского края. Краснодар: Изд-во КГАУ, 1981.

33. Тюрин В.Н., Ачканов А.Х., Мищенко А.А. Агроландшафты Краснодарского края и республики Адыгеи (типология, пути оптимизации) // География Краснодарского края. Краснодар, 1994

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Текстовые приложения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							ИИ-23/08-16-4	Лист
										59
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Приложение А
(обязательное)
Техническое задание

Приложение № _____
к Договору № _____

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ООО «Служба
инвентаризации земель»



С.П. Яковлев

_____ 2014 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ПМК-114
филиал ОАО
«Связьстрой-1»



В.И.Митшин


_____ 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение инженерно-экологических изысканий по объекту:

«Строительство отвода от магистральной ВОЛС «Краснодар – Ростов»
ОАО «Вымпелком» в интересах ОАО «Мобильные ТелеСистемы»

Краснодар 2014 г.

Инв. № подл.	Взамен инв. №		Подп. и дата		<div><div></div><div>Краснодар 2014 г.</div><div></div></div>		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4	Лист
							60

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

12. Сроки и порядок представления материалов.	12. Согласно календарному плану к Дополнительному соглашению.
13. Форма предоставления материалов.	13. Материалы изысканий передаются после устранения замечаний в переплетном или сброшюрованном виде в количестве 4 экземпляров на бумажном носителе и 2 экземпляра на CD-R

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист	
										ИИ-23/08-16-4
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Приложение Б
(обязательное)
Программа производства работ

«СОГЛАСОВАНО»

Директор ПМК-114
филиал ОАО «Связьстрой-1»
В.И. Мишин



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Служба
инвентаризации земель»
С.И. Ионов



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ
инженерно-экологических изысканий

«Строительство отвода от магистральной ВОЛС «Краснодар - Ростов»
ОАО «Вымпелком» в интересах ОАО «Мобильные ТелеСистемы»

Главный инженер проекта

Начальник отдела
инженерных изысканий

А.В. Мищенко
И.В. Иванов

А.В. Мищенко

И.В. Иванов

2014 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>И.В. Иванов</i>	

ИИ-23/08-16-4

Лист
63

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ	3
2.1. Местоположение	3
2.2. Физико-географическая характеристика	3
3. ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	6
3.1. Виды и объемы планируемых работ	6
3.2. Предполевые работы	7
3.3. Полевые работы	8
3.3.1 Исследование фоновой загрязненности природных компонентов	8
3.3.2 Состояние животного мира	9
3.3.3 Состояние растительного мира	9
3.3.4 Радиционно-экологические исследования	10
3.3.5 Социально-экономические условия	10
3.4 Лабораторно-аналитические исследования компонентов природной среды	10
3.5 Камеральные работы	11
4. КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ	12
4.1. Состав отчетных материалов и сроки их предоставления	12
4.2. Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции..	13
5. ВОЗМОЖНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ	14
5.1. Основные виды возможного воздействия на окружающую среду	14
5.2. Мероприятия по охране окружающей среды	14
5.3. Требования пожарной безопасности при проведении изыскательских работ	15
6. ОХРАНА ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ	17
7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РАБОТ	19
8. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №						Лист
							ИИ-23/08-16-4	64
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство отвода от магистральной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) «Краснодар-Ростов» ОАО «Вымпелком» составлена в соответствии с техническим заданием на выполнение инженерных изысканий.

Стадийность выполнения работ: рабочая документация.

Местоположение трассы ВОЛС: Краснодарский край, Динской район, г. Краснодар. **Характеристика проектируемого объекта:**

- общая протяженность кабельных линий в грунте – 8.2 км
- способы прокладки:
 - бестраншейный с помощью кабелеукладчика;
 - ручной способ в предварительно разработанную (одноковшовым экскаватором или вручную) траншею;
 - в защищенной трубе в траншее;
 - в защищенной трубе в траншеях при переходах через подземные коммуникации;
 - в защищенной трубе в траншеях при переходах через ж/д и а/д с помощью ГНБ.
 - глубина прокладки кабеля:
 - 1.2 м при бестраншейном способе;
 - 1,2-1,6 на участках кабельных переходов через подземные коммуникации;
 - от 3,0 до 6,0 на участках кабельных переходов методом ГНБ.

Цели и виды инженерных изысканий: сбор материалов, необходимых и достаточных для разработки проектной документации по титулу: «Строительство отвода от магистральной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) «Краснодар-Ростов» ОАО «Вымпелком» в интересах ООО «Мобильные телесистемы» в соответствии с действующими нормами.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ

2.1. Местоположение

В административном отношении участок изысканий расположен на территории г. Краснодар, а также в Динском районе, Усть-Лабинском районе, Краснодарского края.

2.2. Физико-географическая характеристика

Краснодарский край находится на юге России, в юго-западной части Северного Кавказа и входит в состав Южного федерального округа. На северо-востоке край граничит с Ростовской областью, на востоке — со Ставропольским краем, на юге — с Республикой Абхазия. Внутри региона находится Республика Адыгея. Территория края омывается водами Азовского на северо-западе и Чёрного на юго-западе морей.

Из общей протяженности границы в 1540 километров — 740 километров проходит вдоль моря. Наибольшая протяженность края с севера на юг — 327 км и с запада на восток — 360 км. Территория Краснодарского края занимает площадь 75,5 тысяч квадратных километров.

Краснодарский край делится рекой Кубань на две части: северную — равнинную (2/3 территории), расположенную на Кубано-Приазовской низменности, и южную —

3

Взамен инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Абхазия. Внутри региона находится Республика Адыгея. Территория края омывается водами Азовского на северо-западе и Чёрного на юго-западе морей.</p> <p>Из общей протяжённости границы в 1540 километров — 740 километров проходит вдоль моря. Наибольшая протяженность края с севера на юг — 327 км и с запада на восток — 360 км. Территория Краснодарского края занимает площадь 75,5 тысяч квадратных километров.</p> <p>Краснодарский край делится рекой Кубань на две части: северную — равнинную (2/3 территории), расположенную на Кубано-Приазовской низменности, и южную —</p> </div>						Лист
									65
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4			

предгорную и горную (1/3 территории), расположенную в западной высокогорной части Большого Кавказа. Высшая точка — гора Цахвоа (3345 м).

Рельеф Краснодарского края разнообразен. Более половины территории края занимают равнины, представленные Кубано-Приазовской равниной, Прикубанской наклонной равниной и Дельтой реки Кубань.

Кубано-Приазовская равнина — низменная аллювиальная равнина с обширными поймами, простирается от долины реки Кубань до Азовского моря и северной границы края. Наклонена к северо-западу (высота постепенно снижается от 156 метров в районе Кропоткина до 0 метров на побережье Азовского моря). Прикубанская наклонная равнина — террасированная, расчленена глубокими долинами левых притоков реки Кубань с серией ярко выраженных террас (с высотами террас до 200 метров) и глубокими балками. Дельта реки Кубань имеет многочисленные рукава, для её рельефа характерны небольшие гряды, межгрядовые понижения, дельтовые лиманы и плавни.

Сложен рельеф Таманского полуострова, приморские низменности чередуются с крайними западными отрогами Большого Кавказа, прирусловыми валами, лиманными отложениями и дельтовыми озёрами. На полуострове более 30 потухших и действующих грязевых вулканов.

На востоке Краснодарского края — окраина Ставропольской возвышенности.

Главная река Краснодарского края — Кубань, принимающая слева много притоков (Уруп, Лаба, Белая и др.), для регулирования стока которой сооружено Краснодарское водохранилище. Её именем часто именуют и весь край, называя его просто Кубань. Реки бассейна Азовского моря имеют равнинный характер, наибольшие из них — Ея, Бейсуг, Кирпили. Реки Черноморского побережья невелики, наибольшая из них — Мзымта.

На территории края расположено много мелких карстовых озёр, на Таманском полуострове и побережье Азовского моря — озёра-лиманы. На территории Краснодарского края находится самое большое озеро Северного Кавказа — Абрау.

На территории края расположен крупный Азово-Кубанский бассейн пресных подземных вод, имеющий значительные запасы термальных и минеральных вод.

Основную часть почвенного покрова степной зоны края составляют предкавказские карбонатные и выщелоченные чернозёмы. Таманский полуостров занят каштановыми, западно-предкавказскими и болотными почвами. В горах — горнолесные бурые и дерново-карбонатные почвы, в высокогорье — горно-луговые.

Общая земельная площадь Краснодарского края составляет 7,5 миллионов гектаров, из них пашни — 3,9 млн га. Это основной пахотный фонд края, отличающийся высоким плодородием.

Неширокая полоса в левобережье Кубани, Прикубанская наклонная равнина и часть предгорий пригодны для садоводства и возделывания жёлтых табаков[4].

Часть территории края (до горных хребтов и черноморского побережья южнее Анапы) занята степями. Среди богатств Кубани лес занимает важное место, так как имеет большое природоохранное значение и является основным источником древесины ценных пород России. Общая площадь лесов Краснодарского края составляет свыше 1,8 млн га. Имеющие промышленное значение дубовые и буковые массивы (широколиственные леса) занимают, соответственно, 49 и 19 % площади всех лесов. Также в крае произрастают тёмнохвойные горные (ель, пихта) леса, субальпийские и альпийские луга. Большой интерес представляет растительный мир побережья. Так, особую ценность представляют можжевельники (часто с примесью фисташки туполистной) редколесья. Они распространены от Анапы до устья реки Мезыбь (за Геленджиком) и служат пристанищем древней средиземноморской флоры. Основные виды — можжевельник высокий, можжевельник вонючий, фисташка туполистная, жимолость этруская.

Климат на большей части территории умеренно-континентальный, на Черноморском побережье от Анапы до Туапсе — полусухой средиземноморский климат, южнее Туапсе — влажный субтропический. В горах выражена высотная климатическая зональность. В

4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №								Лист
										66
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

ИИ-23/08-16-4

течение всего года типичны резкие изменения погоды — значительны месячные, сезонные и многолетние колебания температур. Для предгорий характерны фёны, способствующие быстрому сходу снега весной и усилению паводков на реках. В районе Анапа — Новороссийск — Геленджик типична бора со скоростью ветра более 15 м/с, иногда более 40 м/с (в декабре 1997 года наблюдалась бора с силой ветра до 47 м/с). Среднее количество дней с борой 21 (в Новороссийске более 40), из них 18 в холодное полугодие.

Средняя температура января на равнине $-3... -5$ °С, на Черноморском побережье $0...+6$ °С, в Сочи $+5,9$ °С. Средняя температура июля $+22...+24$ °С. Годовое количество осадков — от 400 до 600 мм в равнинной части, до 3242 мм и более — в горной. Каждую весну край затапливают паводки. В целом для края характерны жаркое лето и мягкие зимы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист	
										ИИ-23/08-16-4
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

3. ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

3.1. Виды и объемы планируемых работ

Инженерно-экологические изыскания проводятся в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Целью инженерно-экологических изысканий является оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки на этапе строительства и эксплуатации объекта, с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Инженерно-экологические изыскания на объекте включают в себя:

- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды в районе расположения проектируемых объектов;
- маршрутные наблюдения с описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;
- оценка современного состояния компонентов окружающей среды - оценка санитарно-эпидемиологического состояния почво-грунтов под проектируемыми объектами;
- оценка степени загрязнения поверхностных вод на обследуемой территории;
- изучение почвенного покрова на участке проведения работ:
 - общая характеристика почвенного покрова в районе проведения работ;
 - особенности почвообразования и морфологические особенности почв на участке проведения изысканий;
- изучение растительного покрова;
- изучение животного мира;
- оценка МЭД гамма-излучения на территории строительства и прилегающей территории.

В виду большой протяженности и предполагаемой незначительной техногенной нагрузки на компоненты природной среды в процессе строительства и эксплуатации проектируемой трассы ВОЛП исследование территории планируется выполнить методом ключевых участков. Применение данного метода позволит исследовать участок изысканий в более крупном масштабе, чем весь район исследования, что в свою очередь позволит глубже изучить особенности состояния природной среды территории. Результаты обследования ключевых участков экстраполируют на всю исследуемую территорию.

Ключевые участки будут выбраны, исходя из доступности района исследований (дороги, транспортные коридоры) и будут охватывать разные по геоморфологические и ландшафтные условия типы местности исследуемой территории.

Виды и объемы предполагаемых работ приведены в таблице 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							ИИ-23/08-16-4	Лист
										68
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 1 – Предполагаемые виды и объемы работ

Виды работ	Единица измерения	Объемы работ		
		полевые	камеральные	химико-аналитические
Рекогносцировочное и маршрутное обследование	км	8,2	8,2	-
Радиационное обследование площадки изысканий	км	8,2	8,2	-
Отбор проб почв на загрязненность	проба	3	3	3
Отбор проб почв на санитарно-эпидемиологические исследования	проба	3	3	3
Отбор проб почв на радионуклиды	проба	2	2	2
Отбор проб почв на агрохимические показатели	проба	2	2	2
Отбор проб донных отложений	проба	1	1	1
Отбор проб воды	проба	1	1	1
Составление картографического материала	карты		2	
Составление технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий	том	1 Пояснительная записка, текстовые и графические приложения		

Примечание: Объемы и виды работ уточняются в ходе проведения инженерных изысканий, в зависимости от условий местности.

3.2. Предполевые работы

Сбор данных об экологическом состоянии территории изысканий, в том числе:

- информация о природных условиях территории исследуемого участка, определяющие экологическую ситуацию, в том числе региональные и зональные ландшафтно-климатические особенности, гидрологические, геоморфологические и геолого-гидрологические условия, опасные природно-техногенные процессы, растительность и животный мир;
- информацию о плотности популяции охотничьих животных, и животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу субъекта РФ.
- получение данных о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- данные об антропогенной (техногенной) нарушенности территории;
- сведения об особо охраняемых природных территориях;
- данные о санитарно-эпидемиологической и медико-биологической обстановке района, в т.ч. о наличии скотомогильников;
- официальные данные уполномоченных органов по животному и растительному миру

7

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИИ-23/08-16-4

Лист
69

в исследуемом районе;

- имеющиеся сведения о радиационной обстановке в исследуемом районе;
- данные уполномоченного органа о наличии или отсутствии поверхностных и подземных водозаборов, месторождениях пресных вод с границами зон санитарной охраны по поясам с привязкой к местности, в радиусе;
- данные уполномоченного органа о наличии/отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком строительства;
- данные уполномоченного органа об объектах историко-культурного наследия.

При выявлении зон, ограничивающих размещение объекта, в рамках экологических изысканий, оперативно информировать Заказчика.

3.3 Полевые работы

Необходимые объемы образцов, требования к качеству (вещественному составу, чистоте, стерильности, герметичности) устройств и емкостей для отбора и хранения образцов, использование консервантов, условия транспортировки и хранения (например, в замороженном виде, в темноте и т.п.), устанавливаются по согласованию с аналитической лабораторией (центром), в котором будут производиться анализы, в соответствии с требованиями и допусками используемых методик анализов и нормативных документов (ГОСТ Р 51592-2000, ГОСТ Р 51593-2000, ГОСТ 17.1.5.01-80). Особое внимание уделяется соблюдению максимально рекомендуемых сроков хранения проб природных вод (ГОСТ Р 51592-2000).

При отборе образцов воды качественно оценивается ее запах, необычная окраска, резко повышенная мутность и/или цветение воды; пленки, пена и другие предметы на поверхности воды и отложений; выделение пузырьков донных газов; гибель рыбы и других водных организмов.

Отбор проб донных отложений приурочить к точкам отбора поверхностных вод. При отборе образцов донных отложений в соответствии с РД 52.24.609-99 фиксируются следующие параметры: механический состав (визуально); цвет; запах; консистенция; включения: остатки флоры и фауны, конкреции, грубообломочный материал.

3.3.1 Исследование фоновой загрязненности природных компонентов

В ходе полевых работ выполняются:

Комплексное инженерно-экологическое маршрутное обследование территории.

Полевые работы предполагают обследование территории в рамках маршрутных исследований и на площадках комплексного обследования ландшафтов с описанием обнажений и проявлений опасных геологических процессов и явлений.

- почвы

Отбор образцов проб почвы производится согласно ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84. Перечень определяемых химических веществ в пробах почв следующий: нефтепродукты, валовые формы металлов: свинец, медь, никель, кадмий, цинк, марганец, железо; мышьяк, ртуть, бенз(а)пирен; агрохимические показатели, санитарно-эпидемиологические показатели, радионуклиды.

Опробование почв производится с ключевых участков.

- Поверхностные воды

Отбор проб воды производится согласно ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб». Перечень определяемых химических веществ в пробах показателей включает: взвешенные вещества, БПК, ХПК, нефтепродукты, железо, медь, свинец, марганец, кадмий, ртуть, фенолы летучие.

- Пробы донных отложений.

Отбор проб донных отложений при необходимости производится в точках,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									70
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4

совмещенных с местами отбора проб воды. Опробование производится согласно ГОСТ 17.1.5.01 – 80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность». Перечень определяемых химических веществ в пробах: рН, нефтепродукты, ртуть, мышьяк, цинк, медь, свинец, никель, кадмий, марганец, бенз(а)пирен.

- Воздушная среда

Состояние воздушной среды в районах производства работ оценивается по справкам мониторинга атмосферного воздуха, выданным Росгидрометом для близлежащих населенных пунктов либо по натурным измерениям. Контролируемые параметры: взвешенные вещества, NO₂, NO, SO₂, CO

3.3.2 Состояние животного мира

Выполнить оценку состояния животного мира по фондовым материалам.

При полевых и маршрутных исследованиях обратить особое внимание на наличие различных нарушений местообитаний животного мира.

Особое внимание во время полевых исследований уделяется охраняемым и редким видам.

Состав исследований включает:

- оценку условий обитания животных, факторы определяющие среду местообитания, описание типов местообитания животных;
- уточнение видового состава, а также мигрирующих видов животных;
- оценку плотности размещения животных в различных типах местообитания;
- выявление особо ценных стадий животных (стойбищ, гнездовищ, мест массового гнездования и размножения);

Отчетные материалы по разделу Животный мир должны включать:

- региональная характеристика животного мира;
- описание состава и объемов исследования животного мира.

3.3.3 Состояние растительного мира

Характеристика видов зональной растительности (современное состояние, распространение, функциональное значение, состав, использование лесного фонда, редкие и исчезающие виды и т.д.)

При обследовании растительного покрова дается общая характеристика растительности, структуры растительного покрова, фиксируются редкие и охраняемые виды растений. Уточняется положение границ растительных сообществ и степень нарушенности растительного покрова, детально характеризуются основные типы лесных, луговых, болотных сообществ и агроценозов; оценивается их общее состояние, видовое разнообразие, а также встречаемость, обилие, проективное покрытие доминирующих видов растений.

Выполнить оценку состояния растительного мира по фондовым материалам.

При полевых и маршрутных исследованиях обратить особое внимание на наличие различных нарушений местообитаний растительного мира.

Особое внимание во время полевых исследований уделяется охраняемым и редким видам.

Провести полевые маршрутные исследования с целью инвентаризации основных растительных сообществ и оценки их состояния.

В процессе обследования дается характеристика состава и структуры типичных растительных сообществ территорий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
			ИИ-23/08-16-4						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Оценка состояния растительного мира следует выполнять по сопредельной к существующей площадке территории.

3.3.4 Радиационно-экологические исследования

- Определение МЭД гамма-излучения в районе объекта, радиационных свойств почв и грунтов в зоне влияния техногенных объектов. Нормативные документы: СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения санитарной безопасности (ОСПОРБ – 99/2010), СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ – 99).

3.3.5 Социально-экономические условия

- Социальная сфера (численность населения близлежащих населенных пунктов, этнический состав населения, занятость, система расселения, демографическая ситуация, уровень жизни);
- Оценка экологических условий проживания населения.

3.4. Лабораторно-аналитические исследования компонентов природной среды

Лабораторные исследования для оценки качества и загрязненности компонентов природной среды выполняются согласно унифицированным методикам и государственным стандартам. Полевые и стационарные лабораторные исследования оформляются протоколами испытательной лаборатории, аккредитованной в установленном порядке в данной области измерений (испытаний).

В почвах определяется (геоэкологическое опробование) определяются: нефтепродукты, валовые формы металлов: свинец, медь, никель, кадмий, цинк, марганец, железо; мышьяк, ртуть; агрохимические показатели, санитарно-эпидемиологические показатели, радионуклиды.

Поверхностные воды: pH, взвешенные вещества, БПК, ХПК, нефтепродукты, железо, медь, свинец, марганец, кадмий, ртуть, фенолы летучие

В донных отложениях определяются: pH, нефтепродукты, ртуть, мышьяк, цинк, медь, свинец, никель, кадмий, марганец, бенз(а)пирен.

Атмосферный воздух: ГН 2.1.6.1338-03; ГН 2.1.6.1983-05; письмо НИИ "Атмосфера" N 919/33-07 (2003).

Получить информацию о фоновом загрязнении атмосферного воздуха из территориального управления Росгидромета.

Природные поверхностные и грунтовые воды: Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение; ГН 2.1.5.2280-07; ГН 2.1.5.1315-03; СанПиН 2.1.5.980-00; СанПиН 2.1.4.1175-02; СанПиН 2.1.4.1074-01.

Активность радионуклидов (K40, Ra226, Th232, Cs137) нормирована только как минимально значимая удельная активность (МЗУА) открытого источника ионизирующего излучения в помещении или на рабочем месте (НРБ 99/2009).

Почвы: ГН 2.1.7.2041-06; Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами; СанПиН 2.1.7.1287-03; МУ 2.1.7.730-99. В качестве

10

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

ИИ-23/08-16-4

нормативов для концентраций хлоридов и железа в почвах используются кларки этих элементов в почве (Алексеев, 2000). Нормативные значения физико-химических параметров почв могут отличаться в десятки раз в зависимости от методики определения содержания данного вещества, гранулометрического состава отдельных образцов, количества содержащейся в них органики и т.д.

Для комплексной оценки качества почв применяется суммарный показатель загрязнения Z_c (МУ 2.1.7.730-99). При установлении соответствующих фоновых значений отдельных параметров, как правило, используется СП 11-102-97. Рекомендуется использование региональных и определяемых непосредственно в процессе изысканий фоновых значений параметров почв.

Обработка результатов геоэкологического опробования компонентов природной среды включает анализ и систематизацию данных, содержащихся в актах, протоколах, ведомостях, дневниковых записях и других материалах полевых и лабораторных работ, предоставляемых Заказчику в составе отчетных материалов в виде обобщающих (сводных) таблиц, включая данные об использовавшихся методиках лабораторных анализов, нормативных и фоновых значениях параметров.

3.5. Камеральные работы

Обработка и анализ справочно-информационных материалов фактически начинаются на подготовительном этапе, результаты этих работ учитываются при подготовке Программы, планировании и проведении полевых работ и т.д.

Материалы, полученные в виде официальных справок и ответов на запросы, используются при интерпретации результатов полевых и лабораторных работ и входят составной частью практически во все отчетные материалы.

Оценка состояния животного мира проводится на основе камеральной обработки полевых материалов изучения наземных животных, материалов, полученных от уполномоченных органов по охране животного мира. Результаты исследования водной биоты включают обработку фондовых данных специализированных организаций.

Проводится камеральная обработка материалов исследований растительного покрова.

Социально-экономические исследования проводятся по материалам государственной статистической отчетности и ответам на официальные запросы.

Обработка результатов комплексного инженерно-экологического маршрутного обследования территории и агроэкологического обследования почвенного покрова включает следующие виды работ:

- анализ и систематизацию данных, содержащихся в актах, протоколах, ведомостях, дневниковых записях и других материалах полевых работ;

- систематизацию и доработку результатов полевого дешифрирования материалов ДЗЗ, разработку легенд и содержания тематических картосхем.

При обработке и анализе результатов исследований радиационной обстановки используются как нормативные, так и фоновые значения контролируемых параметров.

По результатам инженерных изысканий составляется технический отчет (в графическом и цифровом видах), содержащий графическую часть и текстовые приложения.

Текстовая часть технического отчета должна содержать разделы в соответствии со СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические

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

изыскания для строительства».

Содержание технического отчета, текстовых и графических приложений, должно соответствовать п.8.

4. КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

4.1. Состав отчетных материалов и сроки их предоставления

По результатам работ проводится камеральная обработка материалов и составление отчетов в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012. Отчеты состоят из отдельных книг по видам изысканий, состоящие из текстовой части, текстовых и графических приложений.

Состав отчетов должен соответствовать СП 47.13330.2012.

Сроки предоставления промежуточных и отчетных материалов, согласно графику работ.

Текстовая часть технических отчетов должна содержать следующие разделы и сведения:

Введение:

указываются: основание для производства работ, стадия проектирования ВОЛС, задачи инженерных изысканий, принятые изменения к программе изыскательских работ и их обоснование, сведения об основных параметрах проектируемого объекта.

Инженерно-экологические изыскания:

Состав и содержание технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий в соответствии с требованиями п.8.5 СП 47.13330.

Описания точек опробования, пройденных для решения экологических задач, протоколы результатов исследования загрязненности компонентов природной среды (почв, грунтов, подземных вод); статистические данные санитарно-эпидемиологических исследований и другой фактический материал.

Графические приложения

- Картограмма топографо-геодезической изученности в масштабе 1:2000, 1:500 с сечением рельефа, представленные в графическом или цифровом видах;
- Топографические планы в масштабе 1:2000-1:500 с сечением рельефа, представленные в графическом и цифровом видах;
- Схемы созданной планово-высотной опорной и (или) съемочной геодезической сети;
- Ведомость и акты обследования исходных геодезических пунктов (марок, реперов и др.) с оценкой пригодности их к использованию;
- Абрисы закрепленных пунктов (точек) и каталог их координат и высот;
- Планы (схемы) сетей подземных сооружений с их техническими характеристиками, согласованные с эксплуатирующими организациями;
- Ведомости углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов), пересекаемых угодий и лесов, водотоков, автомобильных и железных дорог, надземных и подземных сооружений;
- Описания горных выработок.
- Продольные профили с нанесенными на них инженерно-геологическими данными;

12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									74
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4

- Акты полевого (камерального) контроля и приемки работ.
- Графические приложения по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям (схемы гидрографической сети; карты с обозначением расположения проектируемого объекта и пунктов гидрологических и метеорологических наблюдений; гидролого-морфологические схемы переходов через водные объекты с указанием расчетных створов; поперечные профили по гидрометрическим створам; графики зависимости расходов; кривые обеспеченности среднегодовых и характерных расходов воды и других расчетных характеристик; схемы распределения скоростей и направления течений; планы и профили распределения толщины льда по результатам ледомерных съемок; схемы и планы распределения взвешенных и донных наносов и т.д.);
- Картографические материалы
- Прочие материалы в соответствии с требованиями СП 47.13330.

Требования к оформлению текстовых и графических приложений приведены в «Требованиях к оформлению и составу технических отчетов по материалам инженерных изысканий».

Приложения дополнить ответами специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и их территориальных подразделений, центров по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Росгидромета, центров Роспотребнадзора, Минздрава России и других, обосновывающих проектные решения.

Обязательные текстовые приложения:

- Техническое задание на производство инженерных изысканий.
- Программа на производство инженерных изысканий.
- Свидетельство о допуске выполнения изыскательских работ.
- Ситуационный план.
- Протоколы химических анализов подземных вод, почво-грунтов.
- Результаты анализов почв на загрязненность.
- Результаты радиационного обследования почв.

Графическая часть технического отчета включает экологическую или ландшафтно-экологическую карту по линии связи и прилегающей зоне.

Состав и содержание текстовых приложений определен в «Требованиях к оформлению и составу технических отчетов по материалам инженерных изысканий».

4.2. Требования к составу, порядку и форме представления изыскательской продукции

Комплектность и вид в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса, СП 47.13330.2012 и других действующих нормативных документов РФ.

Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу. Количество представляемых материалов (технических отчетов): 3 экземпляра на бумажных носителях и 1 экземпляр в электронном виде на CD.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №					ИИ-23/08-16-4	Лист
								75
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.		Подп.

5. ВОЗМОЖНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

5.1. Основные виды возможного воздействия на окружающую среду

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерных изысканий, строительства будет носить временный характер, ограниченный сроками изысканий.

Земельные ресурсы

Изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование во время проведения инженерных изысканий не производится.

Загрязнение бытовыми и строительными отходами во время проведения изысканий будет исключено за счет использования пластиковых контейнеров под отходы с дальнейшим вывозом с места производства работ. Периодически во время производства работ планируется выполнение контроля производства изысканий на соблюдение норм экологической безопасности.

Подземные и поверхностные воды

Устройство изысканий на переходах нефтепровода через водные объекты будет производиться с учетом сроков нереста местных видов рыб, с платой за возможное нанесение ущерба в соответствии с природоохранным законодательством Российской Федерации.

Приземный слой атмосферы

Загрязнение воздуха при проведении инженерных изысканий не должно превышать допустимых норм.

Растительный и животный мир

Шумовые, световые виды воздействия на животный мир незначительны и связаны с перемещением изыскателей в районе выполнения изыскательских работ. Для снижения негативного воздействия на животный мир сроки инженерных изысканий определены с учетом приостановки работ в период гнездования, весенних и осенних кочевок и миграций животных.

5.2. Мероприятия по охране окружающей среды

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды, требования СП 11-102-97 и СНиП 2.01.15-90 и другие нормативные документы согласно подразделу 10 настоящего Приложения.

Главный инженер предприятия осуществляет общий контроль соблюдения выполнения требований природоохранным законодательства и несет ответственность за невыполнение проектных решений по охране окружающей среды.

Изыскательские работы производить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Передвижение техники и непосредственно бурение скважин опасности для окружающей среды не представляет.

После завершения буровых работ все разведочные скважины ликвидируются путем засыпки выбуренной породой с трамбовкой через 1,0 м. Участки земли, использованные под буровые площадки, подлежат горнотехнической рекультивации.

Проходка горных выработок будет осуществляться с соблюдением федеральных природоохранных норм и правил, и региональных нормативных документов.

14

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №						Лист
							ИИ-23/08-16-4	76
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Во время проведения полевых работ не будут допускаться: устройство лагерей в водоохраных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью. Бытовой мусор в полиэтиленовых пакетах вывозится в ближайшие населенные пункты для последующей его утилизации.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременная уборка мусора и отходов для исключения загрязнения территории отходами производства;

- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;

- осуществление постоянного контроля исправности топливных систем автотранспорта и буровых установок;

- недопущение к эксплуатации машин в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение правил выполнения работ в охранной зоне МТ и действующих ПС;

- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохраной зоны;

- запрещена мойка автомашин.

После окончания бурения вокруг каждой скважины будут восстанавливаться естественные условия (тампонаж скважин керном с выкладкой почвенно-растительного покрова).

По окончании изыскательских работ производится уборка мусора на всей территории работ.

5.3. Требования пожарной безопасности при проведении изыскательских работ

Все работники изыскательских партий обязаны соблюдать правила пожарной безопасности в лесах, не допускать поломку, порубку деревьев и кустарников, повреждение лесных культур, засорение лесов, уничтожение и разорение муравейников и гнезд птиц, а также соблюдать другие требования законодательства Российской Федерации.

Поисковые, геодезические, геологические экспедиции, партии и отряды обязаны до начала работ зарегистрировать в лесхозах, на территории которых будут производиться работы, места проведения работ, расположения основных баз, маршруты и время следования в лесу, а также ознакомиться с правилами пожарной безопасности в лесах.

В пожароопасный сезон, то есть в период с момента схода снегового покрова в лесу да наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова, запрещается:

- разводить костры в хвойных молодняках, старых горельниках, на участках поврежденного леса (ветровал, бурелом), торфяниках, лесосеках с оставленными порубочными остатками и заготовленной древесиной, в местах с подсохшей травой, а также

15

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ИИ-23/08-16-4

Лист

77

под кронами деревьев. В остальных местах разведение костров допускается на площадках, окаймленных минерализованной (то есть очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,5 м. По истечении надобности костер должен быть тщательно засыпан землей или залит водой до полного прекращения тления;

- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;
- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;

- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Не допускается поломка, порубка деревьев и кустарников, повреждение лесных культур, засорение лесов, уничтожение и разорение муравейников и гнезд птиц.

Запрещается выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях (в том числе проведение сельскохозяйственных палов) на землях лесного фонда и на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, а также защитным и озеленительным лесонасаждениям.

При проведении работ в лесу горюче-смазочные материалы хранить в закрытой таре, очищать в пожароопасный сезон места их хранения от растительного покрова, древесного хлама, других легковоспламеняющихся материалов и окаймлять минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м.

В местах проведения работ и расположения объектов следует иметь первичные средства пожаротушения (бочки с водой, ящики с песком, огнетушители, топоры, лопаты, метлы и другие), перечень и количество которых согласовываются с лесхозами.

Лица, виновные в нарушении лесного законодательства Российской Федерации, несут административную и уголовную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №						ИИ-23/08-16-4	Лист	
										78
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.		Дата	

6. ОХРАНА ТРУДА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

При изыскательских работах необходимо выполнять правила техники безопасности, изложенные в следующих нормативных документах:

- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве". Часть 1;
- СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве". Часть 2;
- "Инструкция по охране труда при инженерно-изыскательских работах".

Общее руководство, организация обучения работающих, контроль выполнения требований нормативных документов по охране труда и технике безопасности возлагается на главного инженера подрядной организации.

К инженерно-изыскательским работам на опасном производстве допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию и не имеющие медицинских противопоказаний.

Все работники подрядной организации, участвующие в производстве работ, должны:

- пройти обучение правилам оказания первой доврачебной помощи в установленном порядке;
- пройти вводный инструктаж у начальника структурного подразделения заказчика, первичный инструктаж по охране труда у начальника соответствующей службы (участка) структурного подразделения заказчика с регистрацией в соответствующих журналах.

Рабочий персонал подрядной организации, участвующий в производстве работ, должен:

- перед началом работ повышенной опасности получить целевой инструктаж по охране труда у лица, ответственного за безопасное проведение работ;
- выполнять работы повышенной опасности только при наличии наряда-допуска, оформленного в соответствии с требованиями, с соблюдением мер безопасности, изложенных в наряде-допуске, данной Программой и "Инструкцией по охране труда при инженерно-изыскательских работах";
- в процессе выполнения работ правильно и своевременно применять полученные в подрядной организации средства индивидуальной защиты;
- в процессе выполнения работ применять только исправные инструменты и приспособления.

Инженерно-технические работники (ИТР) подрядной организации, участвующие в производстве работ, должны:

- до начала работ обеспечить или проконтролировать обеспечение персонала спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ в соответствии с действующими нормами, исправными инструментами и приспособлениями, а при производстве изыскательских работ контролировать правильное и своевременное применение их персоналом;
- перед началом работ повышенной опасности провести целевой инструктаж по охране труда персоналу, участвующему в проведении работ.

ИТР подрядной организации, назначенные ответственными за безопасное проведение работ повышенной опасности, должны постоянно находиться на месте проведения работ.

Для переодевания и отдыха работников предусматривается вахтовый автомобиль, с оборудованным в салоне освещением, отоплением и вентиляцией в соответствии с действующими нормами.

Применяемые при изыскательских работах автомобили и буровые установки должны

17

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист	
										79
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4				

соответствовать условиям безопасного проведения работ, в каждом автомобиле на месте проведения работ должна находиться медицинская аптечка с медикаментами с неистекшим сроком годности и другими средствами оказания первой доврачебной помощи (бинт, жгут и прочее).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист	
										80
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4				

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА РАБОТ

При производстве инженерных изысканий должна применяться комплексная система управления качеством работ, действующая на всех стадиях выполнения работ. Плановый еженедельный контроль полевых и камеральных работ выполняет начальник партии подрядной организации. Инспекционный контроль будет проводиться главными специалистами подрядной организации.

Полевой контроль производится начальником отдела в процессе выполнения полевых работ и после их окончания, в соответствии с требованиями нормативных документов. Целью полевого контроля является предоставление объективных данных для оценки качества работ, а также предупреждение брака в работе и оказание необходимой помощи при выполнении работ.

При полевом контроле проверяется:

1. Соответствие процессов, а также результатов выполненных работ и их оформления требованиям технического задания (технических требований) и действующих нормативных актов;
2. Степень завершенности работ;
3. Состояние приборов и вспомогательных принадлежностей, правильность их эксплуатации и хранения.


По результатам полевого контроля составляются Акт контроля и приемки работ установленного образца.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист	
										81
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4				

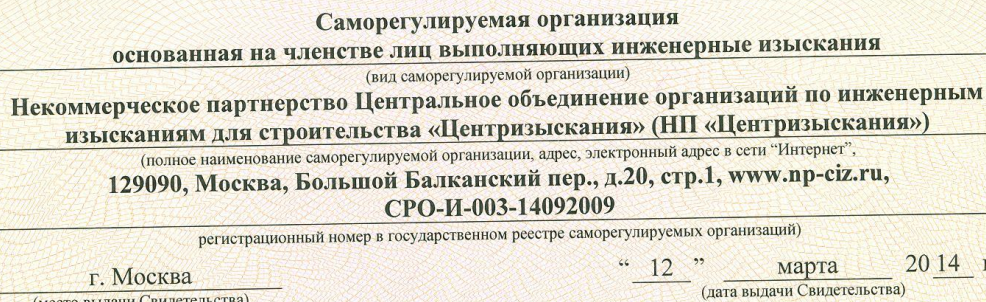
8. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. "Временная инструкция по обследованию и восстановлению пунктов и знаков государственной геодезической и нивелирной сетей СССР", изд. ГУГК 1970г.
2. "Правила закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей", изд. М, "Картгеоцентр"- "Геодезиздат", 1993г.
3. "Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000. 1:2000. 1:1000 и 1:500" (ГКИНП-02-033-82), изд. "Недра" 1982 г.
- 3а. Письмо ГУГК №1-1075 от 11.11.87 г. (о длинах ходов и количестве точек в ходах)
- 3б. Письмо ФСГиК №6-02-3469 от 17.11.01 г. (об определении высот точек съемочного обоснования)
4. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500", изд. "Картгеоцентр-Геодезиздат" 2000г.
5. "Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS", ГКИНП (ОНТА)-02-262-02, изд. ЦНИИГАиК, 2002г.
6. "Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS", ГКИНП (ОНТА)-01-271-03, изд. ЦНИИГАиК, 2003г.
7. "Научно-технический отчет по созданию планово-высотной основы методом спутниковой технологии (объект 09.01.1929) ЦНИИГАиК, 1993г.
8. Стандарт отрасли. Карты цифровые топографические. ОСТ 68-3.1-98, ОСТ 68-3.2-98, ОСТ 68-3.3-98, ОСТ 68-3.5-99, ОСТ 68-3.6-99, Москва, ЦНИИГАиК, 1993г.
9. "Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций", изд. "Недра", 1978г.
10. "Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5 000-1:500, изд. "Недра", 1981 г.
11. ГОСТ Р-51605-2000. ГОСТ Р-51606-2000, ГОСТ Р-51607-2000. ГОСТ Р-516086-2000. Карты цифровые топографические.
12. Основные положения по созданию топографических планов масштабов 1:5 000- 1:500, изд. "Недра", 1979 г
13. "Инструкция по охране геодезических пунктов", изд. "Недра". 1984г.
- "Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах", изд. Недра"1991г. (ПТБ-88)
14. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
15. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства». Госстрой России, М., 1997.
16. СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».
37. Инструкция по составлению технических отчетов о геодезических, астрономических, гравиметрических и топографических работах, изд. "Недра", 1971г.
18. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ, ГКИНП (ГНТА)-17-004-99, изд. ФСГиК, 1999г.
- 19, СП-11-105-97.
20. СП-11-109-98.
21. СНиП 2.02.01. -83.
22. ГОСТ-20522-96.
23. ГОСТ 21.302-96.
24. Техническое задание Заказчика.

20

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №					ИИ-23/08-16-4	Лист
							82	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение В (обязательное)



СВИДЕТЕЛЬСТВО

Выдано члену саморегулируемой организации Обществу с ограниченной
(полное наименование юридического лица
ответственностью «Служба инвентаризации земель», ОГРН 1027000890730, ИНН
(фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя), ОГРН (ОГРНИП), ИНН, адрес местонахождения (место жительства),
7017040220, Российская Федерация, 634006, г. Томск, ул. Железнодорожная, д. 11, кв. 26
дата рождения индивидуального предпринимателя)

Основание выдачи Свидетельства **решение Правления НП «Центризыскания»**
(наименование органа управления саморегулируемой организации,
Протокол № 117 от «12» марта 2014 года
номер протокола, дата заседания)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с “ 12 ” _____ марта 20 14 г.

Свидетельство без приложения недействительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 12.02.2014 г. 0864.04-2010-7017040220-И-003
(дата выдачи, номер Свидетельства)

Президент
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Л.Г. Кушнир
(инициалы, фамилия)

Генеральный директор
(должность уполномоченного лица)

(подпись)

А.В. АКИМОВ
(инициалы, фамилия)



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



Президент
(должность уполномоченного лица)

Л.Г. Кушнир
(инициалы, фамилия)

Генеральный директор
(должность уполномоченного лица)

А.В. Акимов
(инициалы, фамилия)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					

ИИ-23/08-16-4

Лист 83

Приложение
к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального
строительства.
от 12.03.2014
№ 0881.05-2010-7017040220-И-003

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные
объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) ¹
и о допуске к которым член **Некоммерческого партнерства «Центральное объединение**
организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания»
Общество с ограниченной ответственностью «Служба инвентаризации земель» имеет
Свидетельство

(полное наименование члена саморегулируемой организации)

№	Наименование вида работ ²
1.	1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.5. Инженерно-гидрографические работы 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования
3.	3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик 3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов 3.4. Исследования ледового режима водных объектов
4.	4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения 4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды 4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории 4.5. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории

вправе заключать договоры

(полное наименование члена саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ по

стоимость которых по одному договору не превышает (составляет)

3

(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИИ-23/08-16-4

Лист

84

Президент

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

Л.Г. Кушнир

(инициалы, фамилия)

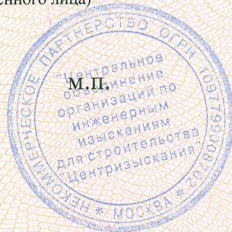
Генеральный директор

(должность уполномоченного лица)

(подпись)

А.В. Акимов

(инициалы, фамилия)



¹ В зависимости от вида объектов капитального строительства указать: "объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, объекты использования атомной энергии", или "объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)", или "объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии)".

² Виды работ указываются в соответствии с Перечнем видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, утвержденным Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 624 (зарегистрирован в Минюсте России 15 апреля 2010 г., регистрационный № 16902; Российская газета, 2010, № 88), в редакции Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 июня 2010 г. № 294 (зарегистрирован в Минюсте России 9 августа 2010 г., регистрационный № 18086; Российская газета, 2010, № 180).

³ Указать: "строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов капитального строительства" или "подготовке проектной документации для объектов капитального строительства".

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИИ-23/08-16-4

Лист

85

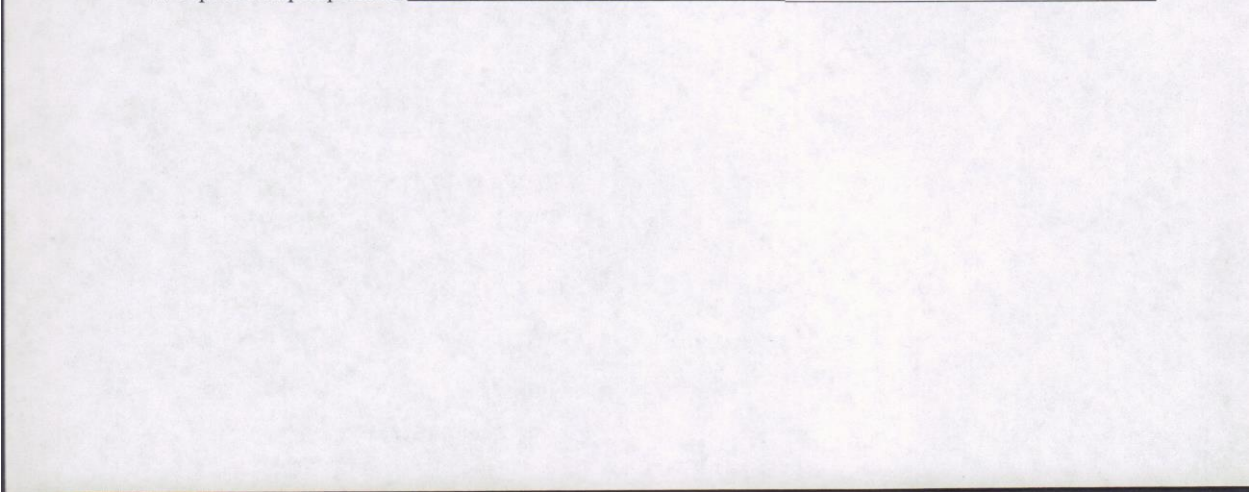

**Приложение Г
(обязательное)
Протоколы анализа почв**

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный центр агрохимической службы «Астраханский» (ФГБУ «ГЦАС
«Астраханский»)
Испытательная лаборатория экологического контроля
Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 Действителен до 06 октября 2014 г.
414051, г. Астрахань, ул. 1-ая Литейная 12-Б телефон (8512) 35-13-50

ПРОТОКОЛ № 306.ПГ. 14

от «08» июля 2014 г. на 3-х страницах

1. Заказчик и его почтовые реквизиты ООО «Служба инвентаризации земель».
2. Объект испытания, его характеристика Почва
«Строительство отвода от магистральной ВОЛС на участке Краснодар-Ростов»
3. Место отбора: 3 км. на юг от ст. Пластуновская.
4. Цель испытания определение реакций (рН солевой вытяжки); массовой доли: подвижного фосфора, обменного калия; нитрата азота, обменного аммония, органического вещества (гумуса), обменного кальция, обменного магния; гидролитической кислотности; валового свинца, цинка, меди, никеля, кадмия, марганца, железа, мышьяка, ртути, нефтепродуктов, бенз(а)пирен; микробиологические и паразитологические исследования.
5. Дата и место проведения испытаний 26.06.-08.07.2014 г.
ИЛЭК ФГБУ «ГЦАС «Астраханский».
6. Отбор проб проведен 25.06.2014 г. экологом Дмитриенко П.А..
7. Пробы маркированы _____.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4				Лист
										86

Страница 2
 К протоколу испытаний № 306. ПГ. 14
 От 08 июля 2014 г.

Результаты лабораторных измерений

Определяемые показатели	Наименование НД, регламентирующих методу проведения испытаний	Ед. измерения	Фактическое значение результата анализа
			Проба №1 Гл. 0-20 см, 3 км. на юг от ст. Пластуновская
Реакция среды (рН солевой вытяжки)	ГОСТ 26483-85	ед. рН	6,8
Фосфор подвижный	ГОСТ 26205-91	мг/кг	19
Калий обменный	ГОСТ 26205-91	мг/кг	276
Азот нитратный	ГОСТ 26951-86	мг/кг	6,60
Аммоний обменный	ГОСТ 26489-85	мг/кг	3,60
Органическое вещество (гумус)	ГОСТ 26213-91	%	5,0
Кальций обменный	ГОСТ 26487-85	ммоль 100 г	6,84
Магний обменный	ГОСТ 26487-85	ммоль 100 г	1,56
Гидролитическая кислотность	ГОСТ 26212-91	ммоль 100 г	0,35
Валовые формы металлов:			
Свинец	ПНДФ 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	16,4
Медь	ПНДФ 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	8,86
Никель	ПНДФ 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	21,6
Кадмий	ПНДФ 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	0,06
Цинк	ПНДФ 16.1:2.2.2.3:3.36-02	мг/кг	27,0
Марганец	ПНДФ 16.1:2.2.2.3:3.36-02	мг/кг	282
Железо	ПНДФ 16.3:24-2000	мг/кг	11322
Мышьяк	ПНДФ 16.1:2.2.3.17-98	мг/кг	2,4
Ртуть	ПНДФ 16.1:2.3.10-98	мг/кг	<0,1
Нефтепродукты	ПНДФ 16.1:2.2.22.-98	мг/кг	170
Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3,39-03	мг/кг	<0,005

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

ИИ-23/08-16-4

87

Страница 3
К протоколу испытаний № 306, ПГ. 14
От 08 июля 2014 г.

Результаты лабораторных измерений

Микробиологические испытания	Наименование НД, регламентирующих методу проведения испытаний	Единица измерения	Норматив качества СанПин 2.1.7.2197-07	Фактическое значение результата анализа
				Проба №1 Гл. 0-20 см, 3 км. на юг от ст. Пластуновская
Микробиологические показатели				
Бактерии группы кишечной палочки (БГКП)	МР №ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы. Москва, 2005г.	индекс	1-10	<1
Энтерококки	МР №ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы. Москва, 2005г.	индекс	1-10	<1
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	МР №ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы. Москва, 2005г.	индекс	отсутствие	отсутствуют
Паразитологические показатели				
Яйца гельминтов и цисты кишечных патогенных простейших	МУК 4.2.796-99	шт/кг	отсутствие	не обнаружено

Руководитель ИЛ ЭК для протоколов С.Г. Стороженко
Гл. агрохимик ИЛ ЭК С.Д. Чурсева



Примечания: 1. Протокол испытаний касается только пробы, подвергнутой анализу.
2. ФГБУ «ГЦАС «Астраханский» не несет ответственности за отбор проб, приведенный заказчиком.
3. Запрещается частичная перепечатка настоящего протокола без письменного разрешения испытательной лаборатории.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							ИИ-23/08-16-4	Лист	
											88
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный центр агрохимической службы «Астраханский» (ФГБУ «ГЦАС
«Астраханский»)
Испытательная лаборатория экологического контроля
Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 Действителен до 06 октября 2014 г.
414051, г. Астрахань, ул. 1-ая Литейная 12-Б телефон (8512) 35-13-50

ПРОТОКОЛ № 307.ПГ. 14

от «08» июля 2014 г. на 3-х страницах

1. Заказчик и его почтовые реквизиты ООО «Служба инвентаризации земель».
2. Объект испытания, его характеристика Почва
«Строительство отвода от магистральной ВОЛС на участке Краснодар-Ростов»
3. Место отбора: 1 км. на юг от ст. Пластуновская.
4. Цель испытания определение реакций (рН солевой вытяжки); массовой доли: подвижного фосфора, обменного калия; нитрата азота, обменного аммония, органического вещества (гумуса), обменного кальция, обменного магния; гидролитической кислотности; валового свинца, цинка, меди, никеля, кадмия, марганца, железа, мышьяка, ртути, нефтепродуктов, бенз(а)пирен; микробиологические и паразитологические исследования.
5. Дата и место проведения испытаний 26.06.-08.07.2014 г.
ИЛЭК ФГБУ «ГЦАС «Астраханский»
6. Отбор проб проведен 25.06.2014 г. экологом Дмитриенко П.А.
7. Пробы маркированы _____.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4			Лист
									89

Страница 2
 К протоколу испытаний № 307. ПГ. 14
 От 08 июля 2014 г.

Результаты лабораторных измерений

Определяемые показатели	Наименование НД, регламентирующих методу проведения испытаний	Ед. измерения	Фактическое значение результата анализа
			Проба №2 Гл. 0-20 см, 1 км. на юг от ст. Пластуновская
Реакция среды (рН солевой вытяжки)	ГОСТ 26483-85	ед. рН	6,8
Фосфор подвижный	ГОСТ 26205-91	мг/кг	18
Калий обменный	ГОСТ 26205-91	мг/кг	256
Азот нитратный	ГОСТ 26951-86	мг/кг	5,10
Аммоний обменный	ГОСТ 26489-85	мг/кг	3,50
Органическое вещество (гумус)	ГОСТ 26213-91	%	4,4
Кальций обменный	ГОСТ 26487-85	ммоль 100 г	6,11
Магний обменный	ГОСТ 26487-85	ммоль 100 г	1,71
Гидролитическая кислотность	ГОСТ 26212-91	ммоль 100 г	0,36
Валовые формы металлов:			
Свинец	ПНДФ 16.1:2:2.2.63-09	мг/кг	5,1
Медь	ПНДФ 16.1:2:2.2.63-09	мг/кг	8,1
Никель	ПНДФ 16.1:2:2.2.63-09	мг/кг	19,4
Кадмий	ПНДФ 16.1:2:2.2.63-09	мг/кг	0,06
Цинк	ПНДФ 16.1:2:2.2.3:3.36-02	мг/кг	17,9
Марганец	ПНДФ 16.1:2:2.2.3:3.36-02	мг/кг	271
Железо	ПНДФ 16.3:24-2000	мг/кг	9358
Мышьяк	ПНДФ 16.1:2.2.3.17-98	мг/кг	1,7
Ртуть	ПНДФ 16.1:2.3.10-98	мг/кг	<0,1
Нефтепродукты	ПНДФ 16.1:2.2.22.-98	мг/кг	160
Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3,39-03	мг/кг	<0,005

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

ИИ-23/08-16-4

90

Результаты лабораторных измерений

Микробиологические испытания	Наименование НД, регламентирующих методу проведения испытаний	Единица измерения	Норматив качества СанПин 2.1.7.2197-07	Фактическое значение результата анализа Проба №2 Гл. 0-20 см, 1 км. на юг от ст. Пластуновская
Микробиологические показатели				
Бактерии группы кишечной палочки (БГКП)	МР №ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы. Москва, 2005г.	индекс	1-10	<1
Энтерококки	МР №ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы. Москва, 2005г.	индекс	1-10	<1
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	МР №ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы. Москва, 2005г.	индекс	отсутствие	отсутствуют
Паразитологические показатели				
Яйца гельминтов и цисты кишечных патогенных простейших	МУК 4.2.796-99	шт/кг	отсутствие	не обнаружено

Руководитель ИЛЭК С.Г. Стороженко
Гл. агрохимик ИЛЭК С.Д. Чурева



Примечания: 1. Протокол испытаний касается только пробы, подвергнутой анализу.
2. ФГБУ «ГЦАС «Астраханский» не несет ответственности за отбор проб, приведенный заказчиком.
3. Запрещается частичная перепечатка настоящего протокола без письменного разрешения испытательной лаборатории.


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							ИИ-23/08-16-4	Лист	
											91
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный центр агрохимической службы «Астраханский» (ФГБУ «ГЦАС
«Астраханский»)
Испытательная лаборатория экологического контроля
Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 Действителен до 06 октября 2014 г.
414051, г. Астрахань, ул. 1-ая Литейная 12-Б телефон (8512) 35-13-50

ПРОТОКОЛ № 308.ПГ. 14

от «08» июля 2014 г. на 3-х страницах

1. Заказчик и его почтовые реквизиты ООО «Служба инвентаризации земель».
2. Объект испытания, его характеристика Почва
«Строительство отвода от магистральной ВОЛС на участке Краснодар-Ростов»
3. Место отбора: 100 м. на юг от ул. Красная в ст. Пластуновская.
4. Цель испытания определение валового свинца, цинка, меди, никеля, кадмия, марганца, железа, мышьяка, ртути, нефтепродуктов, бенз(а)пирен; микробиологические и паразитологические исследования.
5. Дата и место проведения испытаний 26.06.-08.07.2014 г.
ИЛЭК ФГБУ «ГЦАС «Астраханский».
6. Отбор проб проведен 25.06.2014 г. экологом Дмитриенко П.А..
7. Пробы маркированы _____.

Инв. № инв. №	Взамен инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата					ИИ-23/08-16-4	Лист
											92

Страница 2
 К протоколу испытаний № 308. ПГ. 14
 От 08 июля 2014 г.

Результаты лабораторных измерений

Определяемые показатели	Наименование НД, регламентирующих методу проведения испытаний	Ед. измерения	Фактическое значение результата анализа
			Проба №3 Гл. 0-20 см, 100 м. на юг от ул. Красная в ст. Пластуновская
Валовые формы металлов:			
Свинец	ПНДФ 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	4,95
Медь	ПНДФ 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	8,39
Никель	ПНДФ 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	20,1
Кадмий	ПНДФ 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	0,06
Цинк	ПНДФ 16.1:2.2.2.3:3.36-02	мг/кг	24,2
Марганец	ПНДФ 16.1:2.2.2.3:3.36-02	мг/кг	325
Железо	ПНДФ 16.3:24-2000	мг/кг	11552
Мышьяк	ПНДФ 16.1:2.2.3.17-98	мг/кг	1,5
Ртуть	ПНДФ 16.1:2.3.10-98	мг/кг	<0,1
Нефтепродукты	ПНДФ 16.1:2.2.22.-98	мг/кг	180
Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3,39-03	мг/кг	<0,005

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №						ИИ-23/08-16-4	Лист
									93
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.		Дата

Страница 3
 К протоколу испытаний № 308. ПГ. 14
 От 08 июля 2014 г.

Результаты лабораторных измерений

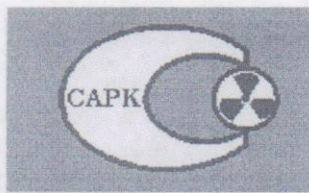
Микробиологические испытания	Наименование НД, регламентирующих методу проведения испытаний	Единица измерения	Норматив качества СанПин 2.1.7.2197-07	Фактическое значение результата анализа
				Проба №3 Гл. 0-20 см, 100 м. на юг от ул. Красная в ст. Пластуновская
Микробиологические показатели				
Бактерии группы кишечной палочки (БГКП)	МР №ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы. Москва, 2005г.	индекс	1-10	<1
Энтерококки	МР №ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы. Москва, 2005г.	индекс	1-10	<1
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	МР №ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы. Москва, 2005г.	индекс	отсутствие	отсутствуют
Паразитологические показатели				
Яйца гельминтов и цисты кишечных патогенных простейших	МУК 4.2.796-99	шт/кг	отсутствие	не обнаружено

Руководитель ИИ ЭК для протоколов С.Г. Стороженко
 Гл. агрохимик ИИ ЭК С.Д. Чурева



Примечания: 1. Протокол испытаний касается только пробы, подвергнутой анализу.
 2. ФГБУ «ГЦАС «Астраханский» не несет ответственности за отбор проб, приведенный заказчиком.
 3. Запрещается частичная перепечатка настоящего протокола без письменного разрешения испытательной лаборатории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							ИИ-23/08-16-4	Лист	
											94
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный центр агрохимической службы «Астраханский»
(ФГБУ «ГЦАС «Астраханский»
Лаборатория радиационного контроля
Аттестат Аккредитации № РОСС RU. 0001.514912
действителен до 06 октября 2014 г.
414051 г. Астрахань, ул. 1-ая Литейная 12-б, тел. 36-13-50

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 283

От «08» июля 2014г.

Дата проведения измерения: 27.06.2014 г.

Заказчик: ООО «Служба инвентаризации земель»

Наименование пробы (образца): проба почвы объединенная

Дата поставки проб на анализ: 26.06.2014 г.

Наименование объекта: «Строительство отвода от магистральной ВОЛС на участке Краснодар - Ростов»

Место отбора проб: 3 км. на юг от ст. Пластуновская

Метод измерения: измерения проводились на гамма-бета-спектрометрическом комплексе «Гамма-плюс» с программным обеспечением «Прогресс» № 9420-Б-Г.

Поверен ФГУП «ВНИИФТРИ», свидетельство № 42010.3Ж 022 действительно до 06.06.2015г.

Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного Гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», ГНМЦ ВНИИФТРИ. 203 г.

Нормативные документы:

1. СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего облучения»

2. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»

3. СанПиН 2.1.7.2197-07 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Изменение № 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03

Результаты измерений:

Значение удельной активности, А, Бк/кг				Суммарная удельная активность, А эфф., Б к/кг	Абсолютная погреш- ность Определени я Значений, Δ, Бк/кг	Удельная эффектив- ная актив- ность А эфф.м., Бк/кг
Cs-137	Ra-226	Th-232	K-40			
3,769±2,697	14,79±8,474	12,98±5,937	458,6±85,29	70,8	13,5	84,3

Удельная эффективная активность радионуклидов в почве не превышает 370 Бк/кг, согласно
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-9/2009)»
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»
(ОСПОРН-99/2010)

Примечание: Копирование протокола испытаний без разрешения ЛРК запрещается.

Руководитель ЛРК

Ответственный исполнитель



В.И. Юртаева

А.Н. Багапина

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ИИ-23/08-16-4

Лист

95



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный центр агрохимической службы «Астраханский»
(ФГБУ «ГЦАС «Астраханский»
Лаборатория радиационного контроля
Аттестат Аккредитации № РОСС RU. 0001.514912
действителен до 06 октября 2014 г.
414051 г. Астрахань, ул. 1-ая Литейная 12-б, тел. 36-13-50

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 284
От «08» июля 2014г.

Дата проведения измерения: 27.06.2014 г.
Заказчик: ООО «Служба инвентаризации земель»
Наименование пробы (образца): проба почвы объединенная
Дата поставки проб на анализ: 26.06.2014 г.
Наименование объекта: «Строительство отвода от магистральной ВОЛС на участке Краснодар - Ростов»
Место отбора проб: 100 м. на юг от ул. Красная в ст. Пластуновская
Метод измерения: измерения проводились на гамма-бета-спектрометрическом комплексе «Гамма-плюс» с программным обеспечением «Прогресс» № 9420-Б-Г.
Поверен ФГУП «ВНИИФТРИ», свидетельство № 42010.3Ж 022 действительно до 06.06.2015г.
Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного Гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», ГНМЦ ВНИИФТРИ. 203 г.
Нормативные документы:
1. СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего облучения»
2. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
3. СанПиН 2.1.7.2197-07 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».
Изменение № 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03

Результаты измерений:

Значение удельной активности, А, Бк/кг				Суммарная удельная активность, А эфф., Б к/кг	Абсолютная погреш- ность Определени я Значений, Δ, Бк/кг	Удельная эффектив- ная актив- ность А эфф.м., Бк/кг
Cs-137	Ra-226	Th-232	K-40			
8,892±3,672	22,51±10,61	24,8±8,086	427,3±86,79	91,3	16,6	107,9

Удельная эффективная активность радионуклидов в почве не превышает 370 Бк/кг, согласно
- СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-9/2009)»
- СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности»
(ОСПОРН-99/2010)

Примечание: Копирование протокола испытаний без разрешения ЛРК запрещается.

Руководитель ЛРК

Ответственный исполнитель



В.И. Юртасва

А.Н. Багапина

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ИИ-23/08-16-4

Лист

96

**Приложение Д
(обязательное)
Протокол анализа поверхностных вод**

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный центр агрохимической службы «Астраханский» (ФГБУ «ГЦАС
«Астраханский»)
Испытательная лаборатория экологического контроля
Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 Действителен до 06 октября 2014 г.
414051, г. Астрахань, ул. 1-ая Литейная 12-Б телефон (8512) 35-13-50

ПРОТОКОЛ № 944.ПР. 14

от «08» июля 2014 г. на 2-х страницах

1. Заказчик и его почтовые реквизиты ООО «Служба инвентаризации земель».
2. Объект испытания, его характеристика Вода природная.
3. Место отбора: река 3-ья Кочеты.
4. Цель испытания определение БПК, ХПК, взвешенных веществ, меди, свинца, кадмия, ртути, железа, марганца, нефтепродуктов, фенолов.
5. Дата и место проведения испытаний 26.06.-08.07.2014 г. ИЛЭК ФГБУ «ГЦАС «Астраханский».
6. Отбор проб проведен 25.06.2014 г. экологом Дмитриенко П.А..
7. Пробы маркированы _____.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №					ИИ-23/08-16-4	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			97

Результаты лабораторных измерений

Определяемые показатели	НД на методы испытаний (измерений)	Единицы измерений	Результаты анализа
			Природная вода р. 3-ья Кочеты
БПК _{полн}	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мг/дм ³	2,68
ХПК	ПНД Ф 14.1:2.98-97	мг/дм ³	14.0
Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2.110-97	мг/дм ³	5.4
Медь	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	мг/дм ³	<0,001
Свинец	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	мг/дм ³	<0,001
Кадмий	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	мг/дм ³	<0,0001
Ртуть	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000	мг/дм ³	<0,0001
Железо общее	ПНД Ф 14.1:2:4.214-06	мг/дм ³	<0,1
Марганец	ПНД Ф 14.1:2:4.214-06	мг/дм ³	<0,01
Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	мг/дм ³	0,015
фенолы	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	мг/дм ³	<0,001

Руководитель ИЛ ЭК

Главный агрохимик



С.Г. Стороженко

Н.Г. Суворина

Примечания: 1. Протокол испытаний касается только пробы, подвергнутой анализу.
2. ФГБУ «ГЦАС «Астраханский» не несет ответственности за отбор проб, приведенный заказчиком.
3. Запрещается частичная перепечатка настоящего протокола без письменного разрешения испытательной лаборатории

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							ИИ-23/08-16-4	Лист	
											98
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

**Приложение Е
(обязательное)
Протокол анализа донных отложений**

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный центр агрохимической службы «Астраханский» (ФГБУ «ГЦАС
«Астраханский»)
Испытательная лаборатория экологического контроля
Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.514912 Действителен до 06 октября 2014 г.
414051, г. Астрахань, ул. 1-ая Литейная 12-Б телефон (8512) 35-13-50

ПРОТОКОЛ № 323.ДО. 14

от «08» июля 2014 г. на 2-х страницах

1. Заказчик и его почтовые реквизиты ООО «Служба инвентаризации земель».
2. Объект испытания, его характеристика Донные отложения.
3. Место отбора: р. 3-ья Кочеты.
4. Цель испытания определение водородный показатель (рН), бенз(а)пирена, свинца, меди, никеля, кадмия, цинк, марганца, ртути, мышьяка, нефтепродуктов.
5. Дата и место проведения испытаний 26.06.-08.07.2014 г. ИЛЭК ФГБУ «ГЦАС «Астраханский».
6. Отбор проб проведен 25.06.2014 г. экологом Дмитриенко П.А..
7. Пробы маркированы _____.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №					ИИ-23/08-16-4	Лист
							99	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Результаты лабораторных измерений

Определяемые показатели	НД на методы испытаний (измерений)	Единицы измерений	Результаты анализа
			Природная вода р. 3-ья Кочеты
Водородный показатель (рН)	ГОСТ 26423-85		7,20
Бенз(а)пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-03	мг/кг	<0,004
Свинец	ПНД Ф 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	6,90
Медь	ПНД Ф 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	32,2
Никель	ПНД Ф 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	24,0
Кадмий	ПНД Ф 16.1:2.2.2.63-09	мг/кг	0,14
Цинк	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.36-02	мг/кг	24,8
Марганец	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.36-02	мг/кг	278
Мышьяк	ПНД Ф 16.1:2.2.3.17-98	мг/кг	1,4
Ртуть	ПНД Ф 16.1:2.3.10-98	мг/кг	<0,1
Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:2.22.-98	мг/кг	230

Руководитель ИИ ЭК для протоколов  С.Г. Стороженко
 Гл. агрохимик ИИ ЭК  С.Д. Чуреева



Примечания: 1. Протокол испытаний касается только пробы, подвергнутой анализу.
 2. ФГБУ «ГЦАС «Астраханский» не несет ответственности за отбор проб, приведенный заказчиком.
 3. Запрещается частичная перепечатка настоящего протокола без письменного разрешения испытательной лаборатории

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист	
										100
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
									ИИ-23/08-16-4	

**Приложение Ж
(обязательное)
Протокол измерений радиационной нагрузки**

**ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ
ОГБУ «ОБЛКОМПРИРОДА»
Номер аттестата аккредитации:
№ РОСС RU.0001.21PK19 от 02.08.2013 г.
Юридический адрес: 634041, г. Томск, пр. Кирова, 14**

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ)

№ 17 РЗ от 10 июля 2014 г.

Наименование объекта: «Строительство отвода от магистральной ВОЛС на участке Краснодар-Ростов»

Заказчик: ООО «Служба инвентаризации земель»

Цель исследования: Поиск и выявление радиационных аномалий, определение мощности дозы гамма-излучения на исследуемой территории

Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Зав. №	№ св-ва о госповерке	Дата госповерки	Кем выдано свидетельство	Основная погрешность измерения
1	поисковый радиометр СРП-68	4148	144951	24.06.2014	ФБУ ЦСМ г. Новосибирска	20%
2	дозиметр ДКГ-03Д «Грач»	1258	144045	24.06.2014	ФБУ ЦСМ г. Новосибирска	20%

Нормативная и инструктивно-методическая документация, использованная при проведении измерений:

- Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009), СанПиН 2.6.1.2523-09.
- Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. (ОСПОРБ-99/2010) СП 2.6.1.2612-10.
- СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», утв. 24.12.10. Главным государственным санитарным врачом РФ Г.Г. Онищенко.

общее количество страниц: 3, страница 1

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ

Результаты протокола распространяются только на данные измерения

Протокол составлен в 3 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ИИ-23/08-16-4

4. Методические указания МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности». Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г.Онищенко 2 июля 2008 г. Введены в действие со 2 сентября 2008г.

Результаты измерений:

1. Поиск и выявление радиационных аномалий

- 1.1. Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом по трассе 300 м с последующим проходом по исследуемой территории в режиме свободного поиска.
1.2. Показания поискового прибора: от 8 мкР/ч до 14 мкР/ч (среднее значение - 11 мкР/ч).

2. Мощность дозы гамма-излучения на исследуемой территории

	Мощность дозы гамма-излучения (МЭД), мкЗв/ч							
Точки	1	2	3	4	5	6	7	8
Значения	0.10-0.14 ср.0.12	0.09-0.15 ср.0.12	0.08-0.14 ср.0.11	0.10-0.13 ср.0.12	0.09-0.11 ср.0.10	0.08-0.12 ср.0.10	0.10-0.14 ср.0.12	0.08-0.12 ср.0.10

	Мощность дозы гамма-излучения (МЭД), мкЗв/ч							
Точки	9	10	11	12	13	14	15	16
Значения	0.08-0.14 ср.0.11	0.08-0.12 ср.0.10	0.10-0.16 ср.0.13	0.09-0.13 ср.0.11	0.10-0.16 ср.0.13	0.08-0.14 ср.0.11	0.09-0.15 ср.0.12	0.09-0.13 ср.0.11

	Мощность дозы гамма-излучения (МЭД), мкЗв/ч							
Точки	17	18	19	20	21	22	23	24
Значения	0.09-0.13 ср.0.11	0.08-0.14 ср.0.11	0.10-0.16 ср.0.13	0.10-0.12 ср.0.11	0.09-0.16 ср.0.13	0.09-0.14 ср.0.12	0.12-0.16 ср.0.14	0.08-0.14 ср.0.11

	Мощность дозы гамма-излучения (МЭД), мкЗв/ч							
Точки	25	26	27	28	-----			
Значения	0.10-0.16 ср.0.13	0.10-0.12 ср.0.11	0.10-0.13 ср.0.12	0.08-0.14 ср.0.11	-----			

общее количество страниц: 3, страница 2
Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ
Результаты протокола распространяются только на данные измерения
Протокол составлен в 3 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ИИ-23/08-16-4

Протокол № 17 РЗ
от « 10 » июля 2014 г.

- 2.1. Количество точек измерений - 28
- 2.2. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения - 0,12 мкЗв/ч.
- 2.3. Минимальное значение мощности дозы гамма излучения - 0,08 мкЗв/ч.
- 2.4. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения - 0,16 мкЗв/ч.

Соответствие нормативам:	Показания поискового прибора в среднем 11 мкР/ч (от 8 мкР/ч до 14 мкР/ч). Радиационных аномалий, подлежащих ликвидации, не обнаружено. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках от 0,08 мкЗв/ч до 0,16 мкЗв/ч, в среднем 0,12 мкЗв/ч, что не превышает допустимый уровень в 0,3 мкЗв/ч.
---------------------------------	--

Директор
ОГБУ «Облкомприрода»

Руководитель ЛРК

Исполнители:



Ю. В. Лунева

В. А. Коняшкин

В. Б. Елагин

Ю. А. Громов

М. С. Клепиков

общее количество страниц: 3, страница 3

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ

Результаты протокола распространяются только на данные измерения

Протокол составлен в 3 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист
									103
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4			

**Приложение И
(обязательное)
Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения**



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

14.04.2015 № 12-47/9153
на № _____ от _____

ООО «Служба инвентаризации
земель»

ул. Шишкова, д. 32, г. Томск, 634050

О предоставлении информации

Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России рассмотрел письмо ООО «Служба инвентаризации земель» от 04.03.2015 г. № 1032 о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

Испрашиваемый объект «Строительство отвода по магистральной ВОСЛ Краснодар-Ростов», расположенный в Динском районе Краснодарского края, не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения, их охранных зон, а также территорий, зарезервированных 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, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 г. № 2322-р.

Вместе с тем обращаем внимание, что в случае затрагивания указанным объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного, Лесного кодексов Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

Одновременно сообщаем, что вопросы ведения Красной книги Российской Федерации, содержащей данные о редких и находящихся под угрозой исчезновения видах животных, растений и грибов, отнесены к компетенции Росприроднадзора.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды

В.Б. Степаницкий

Исп. Гапиев С.А. (499) 125-53-92

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ИИ-23/08-16-4

Лист
104

**Приложение К
(обязательное)
Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения**



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Красная ул., д. 180, г. Краснодар, 350020
mprkk@krasnodar.ru, http://www.mprkk.ru
тел.: (861) 279-00-49, факс: (861) 259-19-74
ОКПО 61953398, ОГРН 1092312004113
ИНН 2312161984, КПП 231001001

Директору
ООО «Служба инвентаризации
земель»

С.П. Яковлеву

23.04.2015 № 202-6178/15-112
На № 1031 от 04.03.2015

О предоставлении информации

Министерство, рассмотрев Ваш запрос, сообщает следующее.

Согласно предоставленным Вами координатам, проектируемый объект «Отводы по магистральной ВОЛС Краснодар – Ростов», расположенный в муниципальном образовании Динской район, находится вне особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Одновременно сообщаем, что проектируемый объект пересекает водные объекты.

Ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос регламентируется статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации и постановлением Законодательного Собрания Краснодарского края от 15 июля 2009 года № 1492-П «Об установлении ширины водоохранных зон и ширины прибрежных защитных полос рек и ручьев, расположенных на территории Краснодарского края».

Режим водоохранных зон и прибрежных защитных полос определяется статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации, а также иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Кроме того, обращаем Ваше внимание, что проектируемый объект является источником негативного воздействия на окружающую среду и в соответствии с требованиями статей 22, 23, 24 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности для юридических и физических лиц – природопользователей устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов; нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение; нормативы допустимых физических воздействий.

Негативное воздействие на окружающую среду является платным. К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

– выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ;

Взамен инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									105
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

природопользователей устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов; нормативы образования отходов производства и потребления и лимиты на их размещение; нормативы допустимых физических воздействий.
Негативное воздействие на окружающую среду является платным. К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся: – выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ;

ИИ-23/08-16-4									Лист
									105

– сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;

- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий;
- иные виды негативного воздействия на окружающую среду.

По вопросу предоставления информации о растениях и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Краснодарского края, сообщаем, что в соответствии со статьей 60 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года № 7-ФЗ, статьей 24 Федерального закона «О животном мире» редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты растительного и животного мира заносятся в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красные книги субъектов Российской Федерации.

Красная книга Краснодарского края является официальным документом, содержащим сведения о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Краснодарского края. Электронная версия Красной книги Краснодарского края размещена на сайте министерства www.mprkk.ru в открытом для общего пользования разделе «Красная книга Краснодарского края».

Перечни таксонов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края, перечни таксонов животных, растений и грибов, исключенных из Красной книги Краснодарского края, и перечень таксонов животных, растений и грибов, требующих особого внимания к их состоянию в природной среде Краснодарского края, утверждены постановлениями главы администрации Краснодарского края от 8 сентября 2006 года № 783 и от 18 сентября 2006 года № 819.

Вместе с тем, сообщаем, что для получения сведений о видовом составе и плотности популяций объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам и не отнесенных к охотничьим ресурсам (позвоночных и беспозвоночных), сведений об эндемичных и реликтовых видах животных, миграциях животных, а также для получения сведений о состоянии и плотностях локальных популяций объектов животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края, Вам необходимо провести специальные натурные исследования силами профильных научных организаций.

Напоминаем, что в соответствии с частью 2 статьи 22 Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире» при размещении, проектировании и строительстве предприятий, сооружений и других объектов должны предусматриваться и проводиться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха

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

ИИ-23/08-16-4

и путей миграции. Частью 1 статьи 56 упомянутого Федерального закона установлено, что юридические лица и граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, возмещают нанесенный ущерб добровольно либо по решению суда или арбитражного суда.

Данные нормы законодательства распространяются на все группы объектов животного мира без исключения (охотничьи ресурсы, позвоночные, беспозвоночные, занесенные и не занесенные в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края). Таким образом, характеристика животного мира, оценка вреда, расчет ущерба, перечень мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания и компенсации наносимого вреда, программа производственного экологического мониторинга должна разрабатываться в отношении всех перечисленных групп.

В связи с тем, что участок проведения работ входит в состав ареалов ряда объектов животного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Краснодарского края, рекомендуем перед прохождением экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий предоставить в министерство характеристику животного мира, оценку вреда, расчет ущерба, перечень мероприятий по охране объектов животного мира и среды их обитания и компенсации наносимого вреда, программу производственного экологического мониторинга в отношении всех основных групп объектов животного мира, а также раздел проектной документации «Мероприятия по охране окружающей среды» в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», который должен содержать следующую информацию:

а) результаты оценки воздействия на окружающую среду;

б) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации линейного объекта, включающий:

мероприятия по охране атмосферного воздуха;

мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова;

мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов на пересекаемых линейным объектом реках и иных водных объектах;

мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве;

мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;

мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации;

мероприятия по охране растительного и животного мира, в том числе:

мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб;

сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также

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

ИИ-23/08-16-4

местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров;

программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках;

программу специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям;

конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы;

в) перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Приложение: на 2 л., в 1 экз.

Заместитель министра

 С.И. Удинцев

Л.Ю. Афанасьева
8 (861) 259-19-78

Инв. № инв. №	Взамен инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
										108
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4				

Приложение
к письму министерства
природных ресурсов
Краснодарского края
от 23.04.2015 № 202-6178/15-11.2

Видовой состав и плотность популяций основных охотничьих ресурсов, обитающих в охотничьих угодьях муниципального образования Динской район, включающий территорию проектируемого объекта
«Отводы по магистральной ВОЛС Краснодар – Ростов» на участках, пригодных для обитания

№	Вид охотничьего ресурса	Численность особей	Плотность особей на 1000 га
1	Заяц-русак	2024	13,2
2	Лисица	170	1,1
3	Енотовидная собака	67	0,5
4	Выдра	7	3,9
5	Шакал	32	0,2
6	Барсук	58	0,9
7	Ондатра	64	35,6
8	Фазан	2080	13,6
9	Голуби (горлицы)	15129	120,2
10	Вальдшнеп	1050	16,2
11	Перепел	36923	241,5
12	Гусь	45	1,5
13	Утка (кряква, чирки)	1894	63,1
14	Лысуха	648	21,6
15	Серая ворона	1117	7,3

Перечень видов и подвидов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, в состав ареалов которых входит территория расположения объекта
«Отводы по магистральной ВОЛС Краснодар – Ростов»

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. Дозорщик-император; | 5. Белый аист; |
| 2. Жук-олень; | 6. Филин; |
| 3. Красотел пахучий; | 7. Серый сорокопут |
| 4. Бронзовка кавказская; | |

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

ИИ-23/08-16-4

Перечень видов и подвидов животных, занесенных в Красную книгу
Краснодарского края, в состав ареалов которых входит территория расположения
объекта «Отводы по магистральной ВОЛС Краснодар – Ростов»

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. Дозорщик-император; | 11. Шмель моховой; |
| 2. Жук-олень; | 12. Сколия степная; |
| 3. Красотел пахучий; | 13. Сколия - гигант; |
| 4. Бронзовка кавказская; | 14. Полос желтобрюхий; |
| 5. Белый аист; | 15. Гадюка степная. |
| 6. Филин; | |
| 7. Серый сорокопут; | |
| 8. Мертвоед-моллюскоед; | |
| 9. Усач большой дубовый; | |
| 10. Фрачник седоватый; | |

Консультант отдела охраны,
воспроизводства и использования
объектов животного мира и
среды их обитания

 А.И. Нагнибеда

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

**Приложение Л
(обязательное)
Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения**



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДИНСКОЙ РАЙОН**

**УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

Красная ул., 55, станция Динская,
Краснодарский край, 353200
тел/факс: (86162) 6-12-96
E-mail: dinsk_arh@bk.ru

ООО «Служба инвентаризации
земель»

Директору
С.П. Яковлеву

от 11.04.15г. № 06-06/654
на 1028 от 04.03.15г.

О предоставлении информации

Управление архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования Динской район рассмотрев Ваше письмо от 25.07.2016 №1153 о предоставлении сведений о наличии особо охраняемых территорий местного значения, источников водоснабжения населения, свалок и полигонов ТБО в районе строительства объекта «Строительство отвода от магистральной ВОЛС «Краснодар-Ростов» ОАО «Вымпелком» в интересах ОАО «МТС» в ст. Пластуновская», сообщает следующее.

В соответствии с утвержденными документами территориального планирования территории Динского района (генерального плана Пластуновского сельского поселения), размещенных в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД) муниципального образования Динской район и вблизи 100м от проектируемой трассы кабеля ВОЛС особо охраняемые территории местного значения, скотомогильники, свалки ТБО, источники водоснабжения населения с санитарными охранными зонами отсутствуют.

Начальник управления
архитектуры и градостроительства,
главный архитектор

Н.И. Шлыкова

Г.Ф.Коваленко
(86162) 6-24-61

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

ИИ-23/08-16-4

Лист
111

Приложение М
(обязательное)
Сведения о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия

80



**УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

Красноармейская ул., д. 16, г. Краснодар, 350063
тел./факс: (861) 268-32-23
e-mail: uorn@krasnodar.ru

ОКПО 81837760 ОГРН 1072309018650
ИНН 2309105980 КПП 230901001

11.11.2014 № 48-6124/14-01-М

На № _____ от _____

ОАО «Связьстрой 1»
(филиал ПМК -114 ОАО «Связьстрой 1»).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПРЕДМЕТ РАССМОТРЕНИЯ:

Письмо ОАО «Связьстрой 1» (филиал ПМК-114 ОАО «Связьстрой 1») от 28.10.2014 №292 (вх. от 29.10.2014 №78-7183/14-0) о возможности хозяйственного освоения земельного участка общей ориентировочной площадью 16800 м² для строительства объекта «ВОЛС «Краснодар-Ростов». Отвод на ст.Пластуновскую Динского района Краснодарского края».

Раздел «Охрана историко-культурного наследия» в составе проектной документации строительства объекта: «Отводы от магистральной ВОЛС «Краснодар-Ростов» (ВОЛС отвод на ст. Пластуновская)», подготовленный ООО «Кубаньохранкультура».

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ:

Земельный участок общей ориентировочной площадью 16800 м² (протяженностью около 8 км), расположен по адресу: Краснодарский край, Динской район, ст. Пластуновская.

СВЕДЕНИЯ О ПАМЯТНИКАХ ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ:

По данным единого государственного реестра объектов культурного наследия, списка выявленных объектов культурного наследия Динского района и на основании раздела, подготовленного ООО «Кубаньохранкультура», земельный участок частично расположен в границах зон охраны объекта культурного наследия – кургана №2 (высота 0,6 м, диаметр 38 м) курганной группы «Пластуновская 21» (3 насыпи). Курганная группа расположена в 1,4 км к юго-востоку от церкви станицы Пластуновской. Памятник поставлен на государственную охрану Законом Краснодарского края от 17.08.2000 № 313-КЗ «О перечне объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), расположенных на территории Краснодарского края»

В соответствии ч.11 ст.25.1 Закона Краснодарского края от 06.02.2003 №558-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ, расположенных на территории Краснодарского края» для сохранения объектов археологического наследия – курганов высотой до 1 метра – устанавливаются границы зон охраны в размере 50 метров от границ памятника по всему периметру.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
									ИИ-23/08-16-4	112

Данные границы зон охраны являются предупредительной мерой по обеспечению сохранности объекта культурного наследия до разработки и утверждения проектов зон охраны объектов культурного наследия.

В границах зон охраны объекта археологического наследия, установленных ч. 11 ст. 25.1 Закона Краснодарского края от 06.02.2003 №558-КЗ, до утверждения в установленном порядке границ зон охраны, режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон допускаются по согласованию с краевым органом охраны объектов культурного наследия не создающие угрозы повреждения, разрушения или уничтожения объекта археологического наследия работы, предусмотренные законодательством Российской Федерации (ч.13 ст.25.1 Закона Краснодарского края от 06.02.2003 №558-КЗ). В соответствии с ч.4 ст.99 Земельного кодекса РФ, использование земельных участков, расположенных в зонах охраны, определяется правилами землепользования и застройки в соответствии с требованиями охраны памятников истории и культуры.

Обязательным требованием, направленным на сохранение объекта археологического наследия при проведении землеустроительных, земельных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ в границах его зон охраны, является проведение археологического надзора за ходом работ (Свод реставрационных правил «Рекомендации по проведению научно-исследовательских, изыскательских, проектных и производственных работ, направленных на сохранение объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации», СРП-2007, 4-я редакция).

ТРЕБОВАНИЯ:

В связи с частичным расположением отводимого участка в границах зон охраны памятника археологии в соответствии с п.4 ст.26 Закона Краснодарского края 6 февраля 2003 года №558-КЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ, расположенных на территории Краснодарского края» и Сводом реставрационных правил (СРП - 2007, 4-я редакция), необходимо:

- все виды земляных и строительных работ в части земельного участка, попадающего в границы зон охраны объекта археологического наследия, производить только под надзором специалиста-археолога;

- о начале проведения земляных работ и привлекаемой для проведения археологического надзора специализированной организации (специалисте-археологе) сообщить в управление государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края в письменном виде не позднее 10-и дней до начала работ (тел./факс: (861)268-32-23; e-mail: uorn@krasnodar.ru);

- в случае обнаружения в ходе надзора специалистом археологических предметов и/или объектов, работы будут приостановлены до решения вопроса о сохранении объекта археологического наследия (ст. 35, 37 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ);

- все вышеуказанные работы проводить за счет средств Заказчика.

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

ИИ-23/08-16-4

ВЫВОДЫ:

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Краснодарского края согласовывает хозяйственное освоение земельного участка общей ориентировочной площадью 16800 м² для строительства объекта «ВОЛС «Краснодар-Ростов». Отвод на ст.Пластуновскую Динского района Краснодарского края» в соответствии с представленной документацией и при условии выполнения вышеизложенных требований.

Данное заключение подготовлено на основании раздела «Охрана историко-культурного наследия» в составе проектной документации строительства объекта: «Отводы от магистральной ВОЛС «Краснодар-Ростов» (ВОЛС отвод на ст. Пластуновская)», выполненного ООО «Кубаньохранкультура».

Исполняющая обязанности
руководителя управления



Г.Н.Полтавец

Г.Г. Давыденко
(861) 267 31 37

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №							Лист	
										114
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	ИИ-23/08-16-4				

**Приложение Н
(обязательное)**

**Аттестат аккредитации испытательной лаборатории экологического контроля ФГБУ
«Государственный центр агрохимической службы «Астраханский»**

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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)
В СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ (ЦЕНТРОВ)**

№ РОСС RU.0001.514912 № 004017

Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному учреждению Действителен до « 06 » октября 2014 г.

наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы

государственному центру агрохимической службы "Астраханский"

414051, г. Астрахань, ул. 1-ая Литейная, д. 126

адрес юридического лица

и удостоверяет, что Испытательная лаборатория экологического контроля

наименование ИЛ (ИЦ)

414051, г. Астрахань, ул. 1-ая Литейная, д. 126

адрес ИЛ (ИЦ)

соответствует требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 - 2006 (МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ИСО/МЭК 17025: 2005),

АККРЕДИТОВАН(А) В СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ (ЦЕНТРОВ)

НА техническую компетентность



(техническую компетентность или техническую компетентность и независимость)

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ.
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА ПРИЛОЖЕНИЕМ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ.

Руководитель (заместитель Руководителя) В.Н. Крутиков инициалы, фамилия

подпись

Зарегистрирован в Едином реестре « 06 » октября 2009 г.

М.П.

**СПЕЦИАЛИСТ
ПО КАДРАМ**

КОПИЯ

ВЕРНА


ИИ-23/08-16-4

Лист

115

Аттестат аккредитации лаборатории радиационного контроля ОГБУ «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №
--------------	--------------	---------------

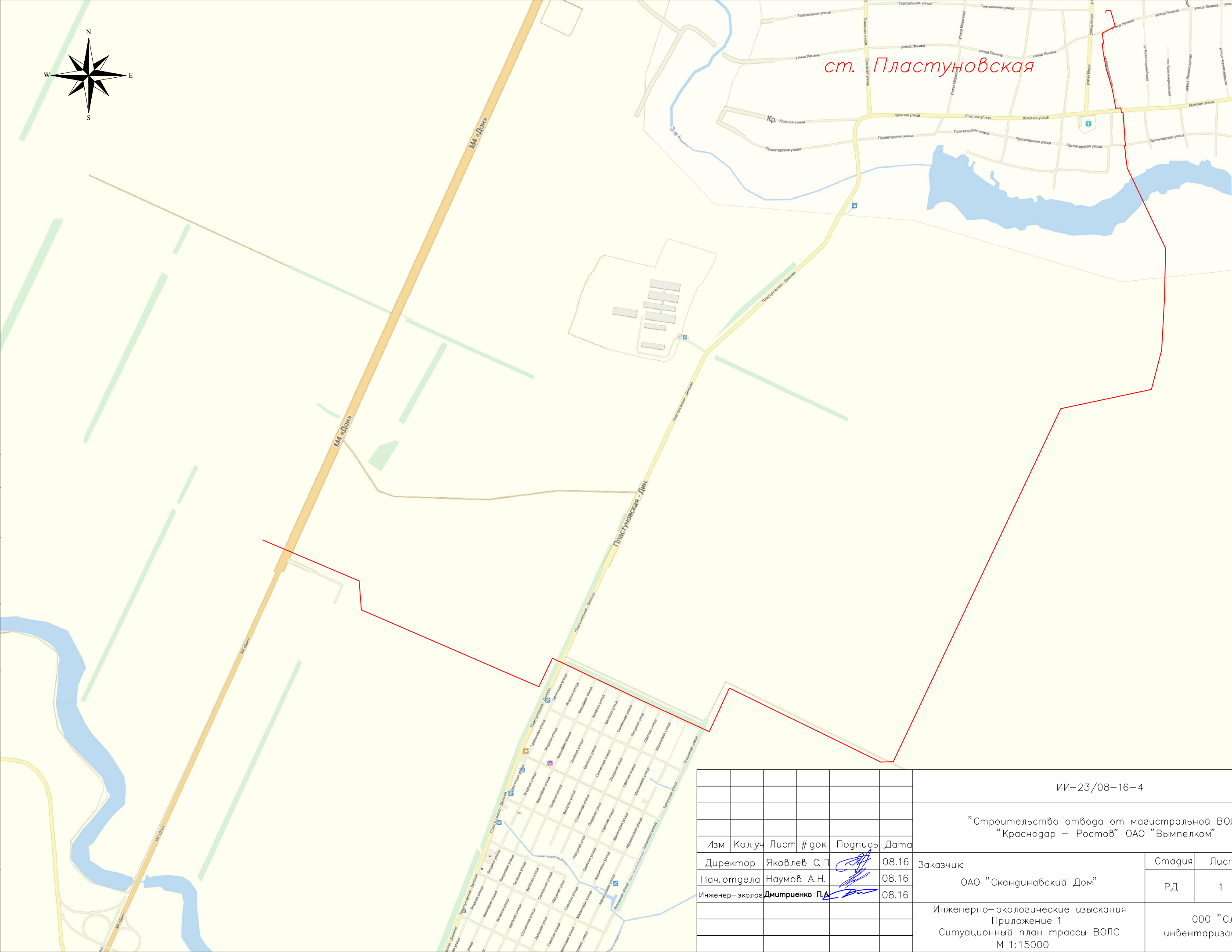
					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата




Лист
116

Графические приложения









Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №								ИИ-23/08-16-4	Лист
											117
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			




Согласовано				



						ИИ-23/08-16-4			
						"Строительство отвода от магистральной ВОЛС "Краснодар – Ростов" ОАО "Вымпелком"			
Изм	Кол.уч	Лист	# док	Подпись	Дата	Заказчик ОАО "Скандинавский Дом"	Стадия	Лист	Листов
Директор	Яковлев С.П.				08.16		РД	1	1
Нач.отдела	Наумов А.Н.				08.16				
Инженер-эколог	Дмитриенко П.А.				08.16	Инженерно-экологические изыскания Приложение 1 Ситуационный план трассы ВОЛС М 1:15000	000 "Служба инвентаризации земель"		



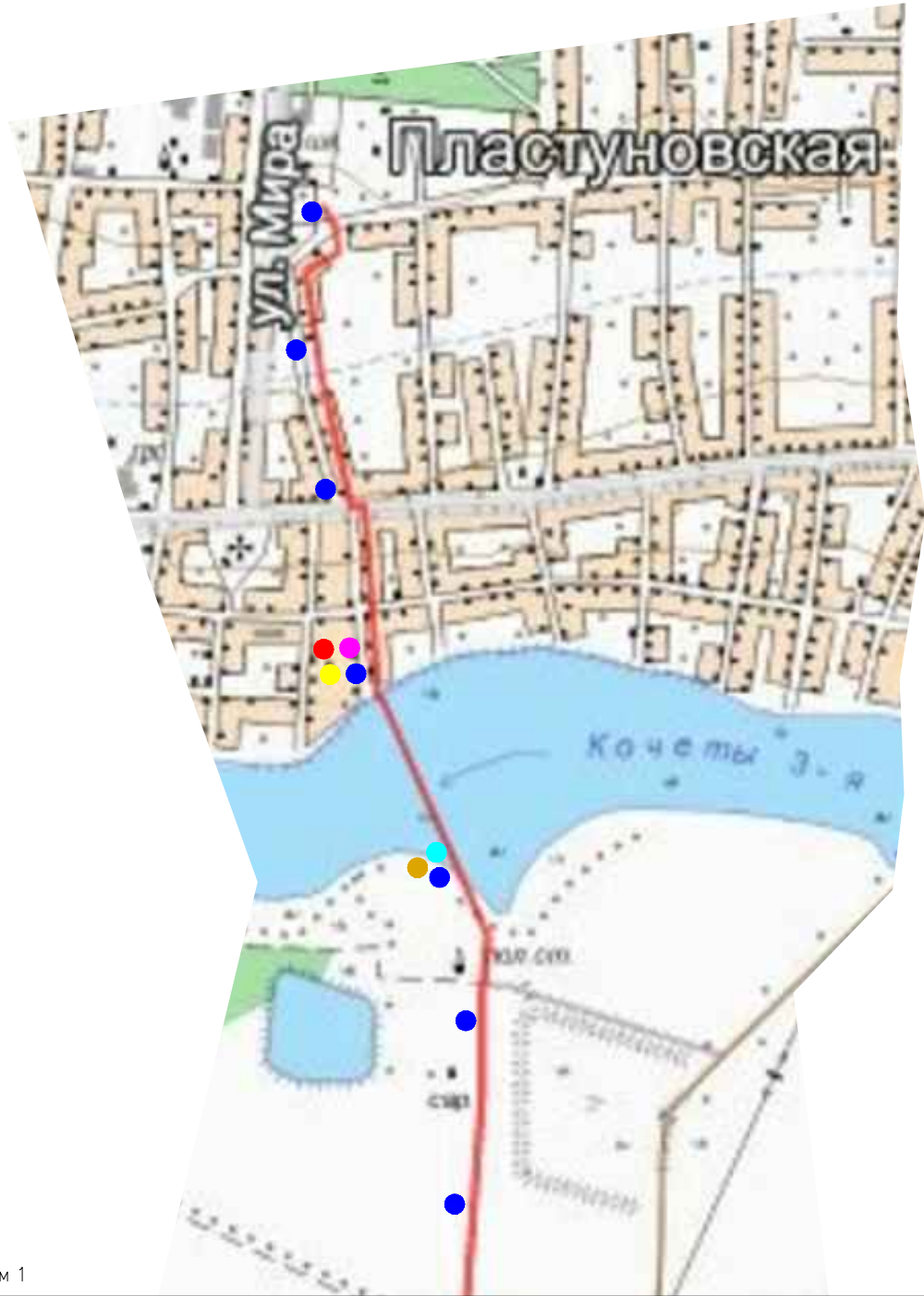
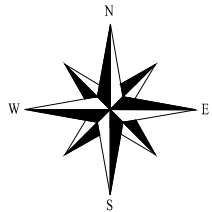
-  – точка замера МЭД
-  – отбор проб почв на радионуклиды
-  – отбор проб почв на агрохимические показатели
-  – отбор проб почв на содержание загрязняющих веществ
-  – отбор проб почв на санитарно-эпидемиологические показатели
-  – отбор донных отложений
-  – отбор проб поверхностных вод
-  – проектируемый кабель ВОЛС

						ИИ-23/08-16-4						
						"Строительство отвода от магистральной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) "Краснодар – Ростов" ОАО "Вымпелком"						
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата							
Директор		Яковлев С.П.			08.16	Заказчик ОАО "Скандинавский Дом"	Стадия	Лист	Листов			
Нач.отдела		Наумов А.Н.			08.16		РД	1	2			
Выполнил		Дмитриенко П.А.			08.16							
						Приложение 2 Карта-схема фактического материала Масштаб 1:5000					000 "Служба инвентаризации земель"	

Согласовано

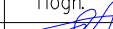


Подл. и дата

Инв. N подл.

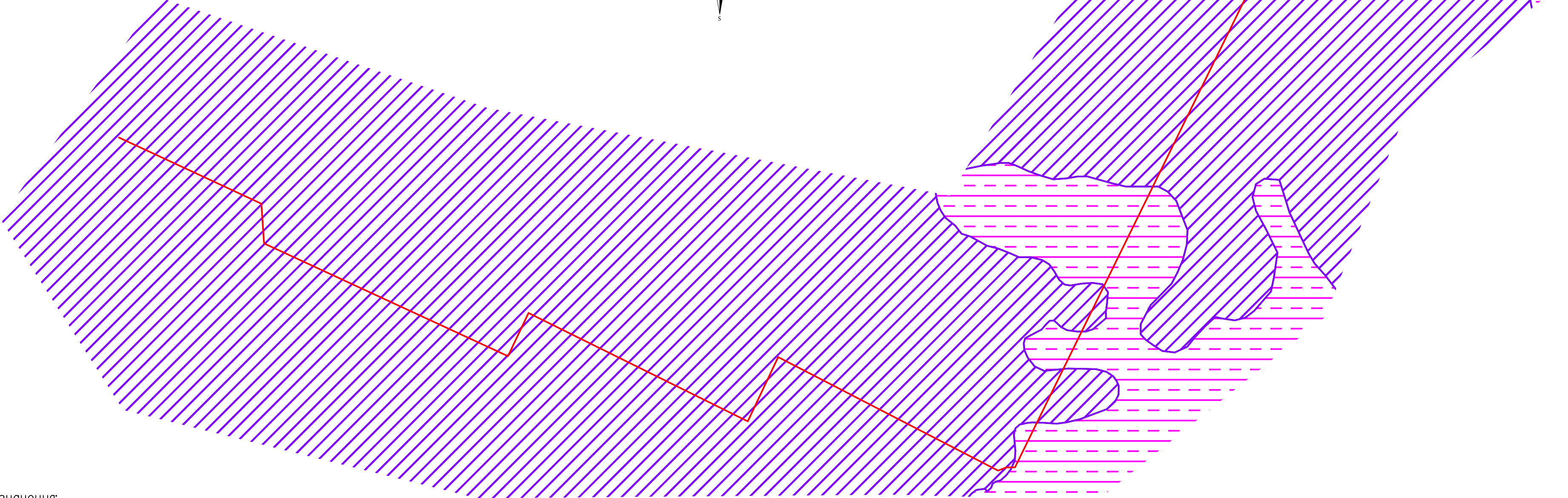
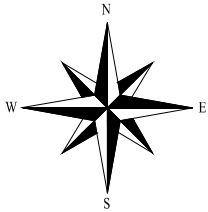


Условные обозначения:

- – точка замера МЭД
- – отбор проб почв на радионуклиды
- – отбор проб почв на агрохимические показатели
- – отбор проб почв на содержание загрязняющих веществ
- – отбор проб почв на санитарно–эпидемиологические показатели
- – отбор донных отложений
- – отбор проб поверхностных вод
- – проектируемый кабель ВОЛС

						ИИ-23/08-16-4				
						"Строительство отвода от магистральной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) "Краснодар – Ростов" ОАО "Вымпелком"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подп.	Дата	Заказчик	ОАО "Скандинавский Дом"	Стадия	Лист	Листов
Директор		Яковлев С.П.			08.16			РД	2	2
Нач.отдела		Наумов А.Н.			08.16					
Выполнил		Дмитриенко П.А.			08.16	Приложение 2 Карта-схема фактического материала Масштаб 1:5000		000 "Служба инвентаризации земель"		

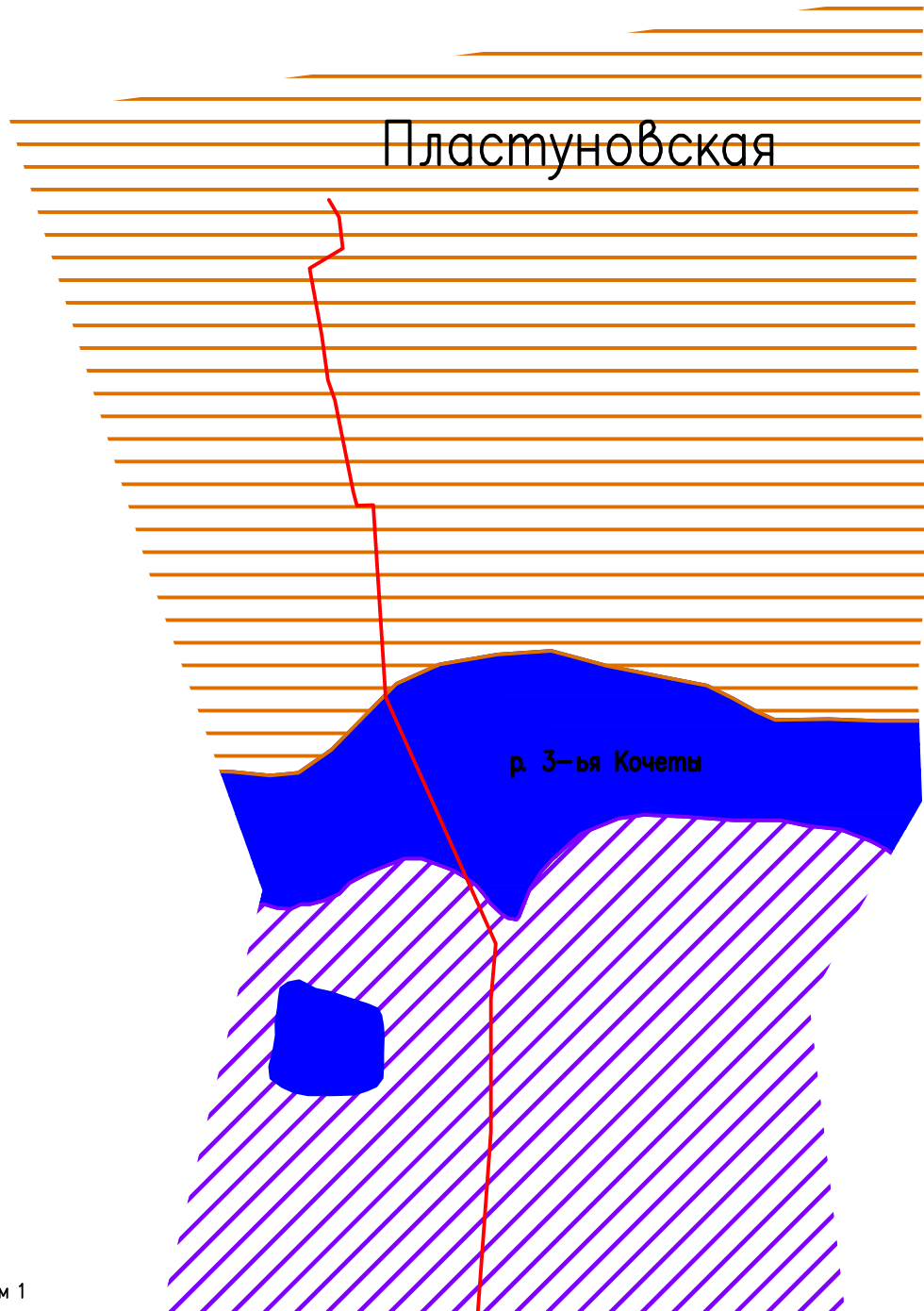
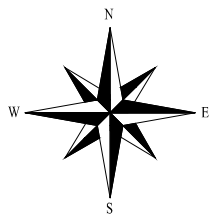
Согласовано					
					Гл. спец.
Инф. № подл.	Подг. и дата		Взам. инф. №		



Условные обозначения:




- черноземы типичные, малогумусные сверхмощные
- черноземы малогумусные
- водные объекты
- трасса ВОЛС

						ИИ-23/08-16-4			
						"Строительство отвода от магистральной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) "Краснодар – Ростов" ОАО "Вымпелком"			
Изм.	Код.уч.	Лист	N док.	Погр.	Дата	Заказчик ОАО "Скандинавский Дом"	Стадия	Лист	Листов
Директор		Яковлев С.П.			08.16		РД	1	2
Нач.отдела		Наумов А.Н.			08.16				
Выполнил		Дмитриенко ПА			08.16	Приложение 3 Карта-схема почвенного покрова Масштаб 1:5000	000 "Служба инвентаризации земель"		



Условные обозначения:

- черноземы типичные, малогумусные сверхмощные
- антропогенно нарушенная территория
- водные объекты
- трасса ВОЛС

						ИИ-23/08-16-4			
						"Строительство отвода от магистральной волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) "Краснодар – Ростов" ОАО "Вымпелком"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Заказчик ОАО "Скандинавский Дом"	Стадия	Лист	Листов
Директор		Яковлев С.П.			08.16		РД	2	2
Нач.отдела		Наумов А.Н.			08.16				
Выполнил		Дмитриенко П.А.			08.16	Приложение 3 Карта-схема почвенного покрова Масштаб 1:5000	000 "Служба инвентаризации земель"		

Согласовано					
		Гл. спец.			
	Подл. и дата	Взам. инв. N			
Инв. N подл.					

Лист регистрации изменений

[illegible]

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