



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для строительства объекта

**6132П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 3066, 3090, 5001
Мухановского месторождения»**

в границах сельского поселения Черновка Кинель-Черкасского района

Книга 2. Проект планировки территории. Материалы по обоснованию

Главный инженер

Д.В. Кашаев

Заместитель главного инженера
по инжинирингу - начальник
управления инжиниринга
обустройства месторождений

А.Н. Пантелеев

Самара, 2019г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

1

Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию

№ п/п	Наименование	Лист
Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть"		
	Схема расположения элементов планировочной структуры	-
	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	-
	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	-
	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	-
	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий	-
Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка"		
4.1	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	5
4.2	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	37
4.3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	49
4.4	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	49
4.5	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории	51
4.6	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	59
4.7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами	60
Приложения		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть"

[illegible]

**Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории.
Пояснительная записка"**

						6132П-ППТ.МО	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

Климатическая характеристика района

Согласно ГОСТ 16350-80 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей, район изысканий расположен в макроклиматическом районе с умеренным климатом, климатический район – умеренный П₅. Согласно СП 131.13330.2012 (рисунок 1) территория изысканий относится к климатическому району - IV.

Температура воздуха в среднем за год составляет 4,5 °С с абсолютным максимумом плюс 40,4 °С, минимумом – минус 43,3 °С.

Таблица 4.1.1 - Температурные параметры холодного периода года (Самара, СП 131.13330.2012)

Параметр		Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью	0,98	-39
	0,92	-36
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	0,98	-36
	0,92	-30
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ≤0 °С, сут		149
Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха за год, °С (Самара, НПСК)		-32

Таблица 4.1.2 - Температура воздуха, °С (Кинель-Черкассы, Приложение Л)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная температура воздуха												
-12,7	-12,3	-5,4	6,4	14,6	18,9	20,8	18,6	12,4	4,7	-2,7	-9,4	4,5
Абсолютный максимум температуры воздуха												
4,0	5,5	16,5	31,2	35,0	39,2	40,4	40,5	34,7	26,1	14,6	6,4	40,5
Абсолютный минимум температуры воздуха												
-43,3	-41,6	-35,5	-21,2	-8,2	-2,0	+3,0	-0,2	-6,6	-19,7	-33,2	-40,8	-43,3

Ветер на территории преобладает западной четверти (42% повторяемости), штиль за год составляет 14 %.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

5

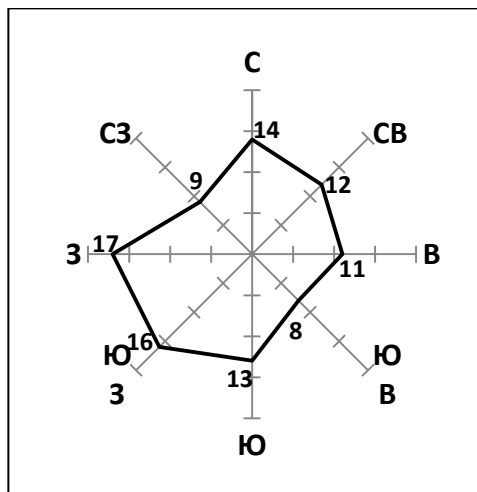


Рисунок 4.1 - Годовая повторяемость направлений ветра, % (Кинель-Черкассы, Приложение Л)

Таблица 4.1.3 - Повторяемость направлений ветра и штилей, % (Кинель-Черкассы, Приложение Л)

Сезон	Направление								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Зима	9	9	11	10	18	21	16	6	14
Весна	12	12	14	9	13	16	16	8	12
Лето	22	18	10	5	7	9	16	13	17
Осень	13	9	8	7	15	20	19	9	14
Год	14	12	11	8	13	16	17	9	14

Таблица 4.1.4 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, максимальная скорость и порыв ветра (м/с) (Кинель-Черкассы, Приложение Л)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя скорость												
2,1	2,3	2,3	2,5	2,3	2,0	2,0	1,8	1,8	2,1	2,2	2,2	2,1
Максимальная скорость/порывы												
9/21	12/34	11/24	17/24 4	10/20 0	9/16 6	10/16 6	10/20 0	9/16 6	10/20 0	9/20 0	12/28 8	17/34 4

Таблица 4.1.5 - Средняя годовая скорость ветра по направлениям, м/с (Н.А. Попов «Климат Куйбышева»)

Направление							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
4,6	4,4	4,4	4,7	5,2	4,5	3,8	4,0

Таблица 4.1.6 - Повторяемость скорости ветра по градациям, % (Кинель-Черкассы, Приложение Л)

Месяц

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
42,0	39,8	13,3	4,2	0,7	0,06	0,01	0	0,002	0	0

По карте районирования (карта 2, СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») территория изысканий по давлению ветра относится к III району со значением показателя 0,38 кПа.

По картам районирования (ПУЭ-7) территория изысканий находится в III ветровом районе со значением показателя 0,65 кПа (32 м/с), в зоне с частой и интенсивной пляской проводов (частота повторяемости пляски более 1 раз в 5 лет).

Влажность воздуха характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара (парциальное давление) и относительной влажностью (таблицы 3.7, 3.8). Наиболее низкие значения последней наблюдаются обычно весной, когда приходящие воздушные массы сформированы над холодным морем. Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», по относительной влажности территория изысканий относится к 3 (сухой) зоне.

Таблица 4.1.7 - Средняя месячная относительная влажность воздуха (СП 131.13330.2012)

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %
84	49

Таблица 4.1.8 - Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа (Самара, СП 131.13330.2012)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2,2	2,2	3,6	6,2	8,5	12,2	14,7	13,1	9,5	6,3	4,5	3,0	7,2

Осадки на территории составляют в среднем за год 468 мм (таблица 3.9). Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода, большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. Согласно НПСК на МС Самара наибольшее количество осадков (72 мм) отмечено 21.09.1916. Суточный максимум осадков 1% вероятности превышения равен 72 мм.

Таблица 4.1.9 - Среднее месячное и годовое количество осадков, мм (Кинель-Черкассы, Приложение Л)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
37	30	28	29	30	54	48	43	45	44	41	39	468

Гололедно-изморозевые образования наблюдаются в период с ноября по март (таблица 3.10). По карте районирования территория изысканий по толщине стенки гололеда относится ко II району (СП 20.13330.2016, карта 3) со значением показателя 5 мм [56]. Согласно ПУЭ (издание 7, 2003 г.) территория

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

проектирования относится к гололедному району IV с толщиной стенки гололеда 25 мм.

Таблица 4.1.10 - Среднее и наибольшее число дней с обледенением гололедного станка (Самара, НПСК)

Явление	Месяц									Год
	I X	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
Среднее число дней										
Гололед*	-	0,1	0,8	1	0,8	0,6	0,3	0,05	-	4
Зернистая изморозь	0,3	0,6	0,9	0,4	0,3	0,7	0,1	-	-	3
Кристаллическая изморозь	0,07	3	8	10	9	5	0,3	-	-	35
Мокрый снег	0,1	0,5	0,6	0,2	0,1	0,2	0,3	-	-	2
Сложное отложение	0,06	0,6	3	3	0,6	0,5	-	-	-	8
Среднее число дней с обледенением всех видов	0,8	7	16	15	12	8	0,9	-	-	60
Наибольшее число дней										
Гололед	-	2	8	9	7	12	6	1	-	26
Зернистая изморозь	-	6	4	6	3	5	5	1	-	15
Кристаллическая изморозь	-	1	11	20	18	22	15	3	-	71
Мокрый снег	-	2	4	4	4	3	2	3	-	10
Сложное отложение	-	2	5	14	17	4	4	-	-	26
Наибольшее число дней с обледенением всех видов	-	7	16	25	24	22	18	4	-	84
*- по справке от 03.03.2014 №09-07-07/40 (Приложение Л)										

Среди **атмосферных явлений** на территории фиксируются туман, гроза, метель, град, пыльная буря. Согласно карте «Районирования территории Российской Федерации по среднегодовой продолжительности гроз в часах земли» (ПУЭ-7)), интенсивность грозовой деятельности района работ составляет от 40 до 60 часов с грозой в год.

Таблица 4.1.11 - Число дней с атмосферными явлениями (Самара, НПСК)

	Месяц												Го д
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII I	IX	X	XI I	XII	
Туман													
Среднее	6	4	6	4	0,7	0,7	0,8	1	2	5	1 0	8	48
Наибольшее	16	11	15	10	4	3	3	4	5	10	2 0	19	70
Гроза													
Среднее	-	0,0 4	0,0 2	0, 5	4	7	9	5	2	0,0 4	-	-	28
Средняя	-	0,0	0,0	0,	4,1	12,	15,	9,2	2,0	0,0	-	-	43,5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

8

	Месяц												Го д
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
продолжи- тельность, ч ас		1	1	4		5	2			5			
Наибольшее	-	1	1	3	8	13	15	12	7	1	-	-	43
Метель													
Среднее	9	8	7	0, 5	0,1	-	-	-	0,0 2	2	4	6	37
Наибольшее	19	16	18	3	2	-	-	-	1	6	1 6	17	68
Град													
Среднее	-	-	-	0, 1	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,0 2	-	-	1, 7
Наибольшее	-	-	-	1	3	3	2	2	2	1	-	-	5
Пыльная буря													
Среднее	0,0 2	-	-	-	0,0 7	0,2	0,0 9	0,2	0,1	-	-	-	0, 7

Снежный покров ложится чаще всего в третьей декаде октября (средняя дата – 6 ноября). Первый снег долго не лежит и тает. Устойчивый покров образуется обычно к 21 ноября. Максимальной мощности снеговой покров достигает к третьей декаде февраля. Разрушение устойчивого снежного покрова происходит 5 апреля, а сход снежного покрова - 9 апреля.

Таблица 4.1.12 – Декадная высота снежного покрова, см

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Средняя декадная высота (Кинель-Черкассы, Приложение Л)																					
Высота	*	*	*	2	33	6	10	15	21	27	33	38	43	47	49	48	47	36	17	*	*
* - снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим																					
Наибольшая декадная высота (Самара, НПСК)																					
Высота	1	6	8	10	11	16	30	33	40	56	56	55	65	86	88	86	83	67	54	20	2
Наименьшая декадная высота (Самара, НПСК)																					
Высота	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	6	8	7	8	10	9	2	1	1	1

По карте «Районирования территории по расчетному значению веса снегового покрова земли» участок работ относится к IV району (СП 20.13330.2016, карта 1) со значением показателя 2,4 кПа (СП 20.13330.2011, таблица 10.1).

Температура почвогрунтов в районе проектирования изменяется от самых низких значений на глубинах до 0,4 м в феврале до наибольшего прогрева на поверхности – в июле. Данные о средней месячной и годовой температуре поверхности почвы (тип почвы – чернозем тяжелосуглинистый) представлены в таблице 4.1.13. В более глубоких слоях наступление годового минимума

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

сдвигается ближе к весне, годовой максимум приходится на осенние месяцы. Начиная с глубины 0,8 м и ниже, температура почвы положительная.

Таблица 4.1.13 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, °С (Кинель-Черкассы, Приложение Л)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-13	-13	-6	6	18	24	26	22	13	5	-3	-10	6

Таблица 4.1.14 - Годовой ход температуры почвогрунтов (Н.А. Попов «Климат Куйбышева»)

Глубина, м	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0,2	-2,9	-3,4	-2,1	3,1	12,2	18,0	20,3	19,4	14,0	6,6	0,5	-2,1	7,0
0,4	-1,8	-2,4	-1,5	2,0	10,0	15,6	18,3	18,2	14,2	7,9	2,5	-0,5	6,9
0,6	-0,2	-1,1	-0,8	1,4	8,0	13,5	16,5	17,1	14,1	9,0	4,1	1,2	6,9
0,8	0,6	-0,4	-0,3	1,2	6,8	11,9	15,0	15,9	14,1	9,7	5,3	2,2	6,8
1,2	2,6	1,2	0,7	1,5	5,2	9,7	12,9	14,3	13,5	10,6	7,0	4,0	7,0
1,6	3,7	2,5	1,6	1,8	4,2	8,1	11,2	12,8	12,9	10,9	8,1	5,4	6,9
2,4	5,7	4,5	3,6	3,1	3,7	5,8	8,2	9,8	10,8	10,5	9,0	7,3	6,8
3,2	6,9	5,9	5,0	4,3	4,2	5,2	6,7	8,1	9,2	9,7	9,1	8,2	6,9

Промерзание зависит от физических свойств грунтов (тип, механический состав, влажность), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов. Нормативная глубина промерзания грунта определена согласно СП 22.13330.2016 (п.п. 5.5.2-5.5.3):

для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}, \text{ где}$$

M_t - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе;

d_0 - величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30 м; крупнообломочных грунтов - 0,34 м.

Таблица 4.1.15 - Нормативная глубина промерзания грунтов, м (Кинель-Черкассы)

Грунт	M_t	d_0	Глубина промерзания, м
Суглинки, глины	42,5	0,23	1,50
Супесь, песок пылеватый или мелкий		0,28	1,83
Пески гравелистые,		0,30	1,96

Грунт	M_t	d_0	Глубина промерзания, м
крупные, средней крупности			
Крупнообломочный грунт		0,34	2,22

Согласно «Справочнику по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации», Санкт-Петербург, Гидрометеиздат 1997, по данным наблюдений на метеостанции Самара на исследуемой территории следует ожидать проявления следующих опасных метеорологических явлений:

- крупный град (диаметр градин 20 мм и более) – максимальное число дней в году 1;
- сильный туман (метеорологическая дальность видимости 100 м, продолжительность явления – 12 ч и более) – максимальное число дней в году 2.

Геоморфологические условия и ландшафтная характеристика

Характеризуемая территория представляет собой аккумулятивные поверхности и денудационную равнину, в пределах которой выделяются две возрастные генерации: плиоценовая и раннеплейстоценовая.

Рельеф плиоценовой денудационной равнины сформировался на различных по возрасту и литологии образованиях. Поверхности водоразделов чаще имеют плоскую или выпуклую форму. Встречаются также и грядовые формы. Морфология склонов обусловлена составом пород и влиянием новейших тектонических движений. Развита прямые, выпуклые и вогнутые формы склонов. Границы поверхностей водоразделов и склонов проводятся там, где плоскостной смыв сменяется линейным и, углы наклонов превышают 2-3°.

Склоны водоразделов и речных долин расчленены ложбинами стока, оврагами, реже балками. Ложбины стока - неглубокие эрозионные понижения, особенно многочисленные на крыльях новейших поднятий. Балочная сеть характеризуется незначительной густотой. Глубина балок достигает 20 м, ширина до 0,7 км, а протяженность до 4,0 км. В ряде мест днища балок прорезаются узкими неглубокими промоинами. Часто балки имеют асимметричное строение.

Раннеплейстоценовая денудационная равнина развита на левобережье р. Бол. Кинель. Преобладающие абсолютные отметки поверхности составляют 60-100 м и превышают 100 м лишь на юго-востоке описываемой территории.

Рельеф денудационной равнины раннеплейстоценового возраста сформировался в основном на отложениях неогена. Для данной равнины характерно сочетание плоских и плосковыпуклых форм водораздельных пространств. Склоны прямые, реже вогнуто-выпуклые и ступенчатые. Изменение формы склонов происходит на контактах литологически различных пород. Водоразделы и склоны часто осложнены денудационными уступами, отделяющими более высокие уровни поверхности от более низких. Высота уступов достигает нескольких метров. Они прослеживаются на крупномасштабных картах по сгущению промоин и непротяженных ложбин стока.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В местах распространения акчагыльских глинистых образований в долине р. Черновка наблюдаются оползни с амплитудой смещения не более 10 м. Образование их связано со спорадически распространенными в неогеновых отложениях грунтовыми водами. Склоны водораздельных пространств речных долин расчленены балками и оврагами. Балки на пологих склонах отличаются значительной протяженностью, пологими бортами, которые в свою очередь пересекаются сетью ложбин и промоин. Глубина оврагов достигает 16 м. Их поперечный профиль различен и зависит от состава пород, в которых они заложены. В песчаных породах борта оврагов крутые, нередко асимметричные и обрывистые. В глинистых породах они более пологие и часто задернованы.

В пределах денудационных равнин, кроме вышеописанных денудационных поверхностей водоразделов и склонов, выделены аккумулятивные поверхности, в строении которых принимают участие аллювиальные отложения от хвалынских до современных. Основные аккумулятивные поверхности приурочены к долинам рек Бол. Кинель и Черновка. В долине р. Бол. Кинель кроме поймы выделяется хвалынская надпойменная терраса. Характерным является асимметрия строения бортов долины и меандрирующее русло.

В пойме выделяются два уровня. Низкая пойма заливная, с относительной высотой уступа над уровнем воды 1,5-2,0 м, имеет локальное распространение. Ширина ее достигает 50,0-100,0 м. Высокая пойма имеет высоту уступа от 4,0 до 6,0 м, часто заболочена и имеет многочисленные старицы и протоки. Ширина поймы р. Бол. Кинель у г. Отрадного достигает 3 км.

Первая надпойменная терраса прослеживается по обоим бортам долины р. Бол. Кинель. На правобережье терраса развита фрагментарно. Абсолютные высоты поверхности террасы снижаются с северо-востока на юго-запад. В пределах рассматриваемой территории относительное снижение составляет около 5 м, при абсолютных отметках тылового шва первой надпойменной террасы 60-65 м. Морфологически терраса выражена хорошо. Ее ширина у г. Отрадного достигает 6 км. Возраст аллювия, слагающего первую надпойменную террасу устанавливается как верхнеплейстоценовый (хвалынский). Участок изысканий расположен в южной части лесостепной зоны. Район намечаемой деятельности характеризуется преобладанием природно-антропогенных (вторичных) ландшафтов, над природными (коренными).

По функциональной принадлежности в рассматриваемом районе выделяются промышленно-селитебный, сельскохозяйственный и рекреационный типы ландшафта:

- промышленно-селитебный функциональный тип ландшафта включает территории населенных пунктов, производственных и коммунальных предприятий;
 - сельскохозяйственный тип ландшафта включает земли, занятые сельскохозяйственными территориями (пашнями, пастбищами, сенокосами);
 - рекреационный тип ландшафта представлен озелененными территориями и участками, прилегающими к водным объектам.
- Участок проектируемого строительства приурочен к территории, относящейся к равнинному сельскохозяйственному типу ландшафтов.

						6132П-ППТ.МО	Лист 12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Геологическое строение

В геологическом строении участка выделяются отложения пермской, неогеновой и четвертичной систем. Глубина изучения разреза в соответствии с целями проекта ограничивается зоной активного водообмена.

Пермская система - Р

Татарский ярус - P_2t

Отложения татарского яруса распространены на всей рассматриваемой площади. Ярус подразделяется на нижний и верхний подъярусы. В нижнем подъярусе выделяются нижнеустьинская и сухонская свиты, в верхнем - северодвинский и вятский горизонты.

Нижний подъярус - P_{2t_1}

Нижнеустьинская свита (P_{2ni}) согласно залегает на образованиях верхнеказанского подъяруса. Свита сложена глинами, алевролитами, песчаниками и мергелями с прослойками доломита и гипса. Глины, алевролиты и песчаники красно-коричневого цвета, мергели и доломиты серых оттенков. Песчаники залегают в погребенных палеорусле, отличаются косой слоистостью, часто выклиниваются на коротких расстояниях. Глины в виде выклинивающихся прослоев и линз залегают чаще в низах свиты. Фаунистические остатки не найдены. Мощность изменяется от 60 до 85 м.

Сухонская свита (P_{2sh}) выходит на доплиоценовую поверхность на юге описываемой территории и сложена преимущественно глинами и алевролитами. В виде прослоев мощностью до 0,5 м в разрезе встречаются мергели, доломиты, песчаники и гипсы. Для верхней части характерно увеличение количества карбонатных прослоев и уменьшение загипсованности пород. Глины коричневые, красно-коричневые, слоистые, оскольчатые, местами загипсованные. Алевролиты коричневые, желто-коричневые, зеленовато-серые, слюдистые, слоистые. Песчаники серые, зеленовато-серые, тонкозернистые, слюдистые, тонкослоистые, полиминеральные, по составу аналогичные песчаникам нижнеустьинской свиты. Доломиты серые и желто-серые, пелитоморфные и микрокристаллические, трещиноватые. Мергели коричневые, зеленовато- и темно-серые, плотные, с оскольчатым и раковистым изломом. Гипс белый, встречается в виде прослоев, линз, часто выполняет трещины, микрокристаллический и волокнистый, иногда с примесью глинистого материала.

Мощность отложений свиты 35-55 м

Верхний подъярус (P_{2t_2})

Северодвинский горизонт (P_{2sd}) распространен повсеместно, за исключением участка развития палеодолины р. Бол. Кинель. Разрез выполнен глинами и алевролитами с прослоями мергелей, известняков, песчаников и доломитов. Карбонатные прослои преобладают в нижней части разреза. Глины красные, красно-коричневые, неяснослоистые, оскольчатые, прослоями пластичные. Алевролиты светло-серые, зеленовато-серые, глинистые, известковистые, плотные. Мергели лилово-серые, серо-зеленые, плотные, неяснослоистые. Известняки и доломиты серые, желто-серые, пелитоморфные и

микrokристаллические, плитчатые. Песчаники светло-серые и коричневые, алевроитистые, глинистые, мелкозернистые. Мощность северодвинского горизонта от 80 до 165 м.

Вятский горизонт (P_{2vt}) приурочен к северо-западной и восточной частям описываемой территории. Отложения представлены глинами, алевролитами, песчаниками, мергелями. Встречаются линзы и прослои конгломератов. Характерно почти полное отсутствие карбонатных пород и преимущественно красно-коричневая окраска отложений. Преобладающие породы - глины красно-коричневые, плотные, неяснослоистые. Алевролиты светло-коричневые, плотные, известковистые. Светло-коричневые песчаники залегают среди глин и алевролитов в виде прослоев и линз при мощности от 1 до 10 м. Состав полиминеральный, цемент глинисто-карбонатный. Прослои мергеля мощностью до 0,4 м редки.

Мощность вятских отложений 20-45 м.

Неогеновая система - N

Акчагыльский ярус - N_{2a}

Акчагыльские отложения выполняют палеодолину р. Бол. Кинель, которая наиболее четко выражена вблизи его современной долины. Протяженность ее в пределах рассматриваемой площади более 20 км, ширина до 6-8 км. Борта долины крутые, уклоны по тальвегу колеблются от 3-5 до 40-80 м на 1 км. Глубина вреза достигает отметок минус 140 – минус 160 м.

Акчагыльские слои залегают трансгрессивно и с глубоким размывом на породах нижнетатарского подъяруса.

Акчагыльская толща сложена глинами, песками, слабоуплотненными песчаниками и галечниками. Последние имеют мощность до 4 м и отмечаются чаще всего в основании акчагыльского разреза. Состав галек полимиктовый - песчаники, аргиллиты, карбонатные и кремнистые породы. Глины серые и темно-серые до черных, реже темно-коричневые и зеленовато-серые, плотные, слюистые, иногда с включениями гипса, участками алевроитистые или песчанистые, по составу преимущественно монтмориллонитовые. Характерными особенностями глинистых отложений являются тонкая слоистость, скопления битых ракушек и наличие обугленных растительных остатков. Прослои и линзы песка обычно маломощны (3-5 м), но в отдельных местах достигают 15-20 м. В песках и слабоуплотненных глинистых песчаниках часто наблюдается косая слоистость. Песок кварцевый и полиминеральный, преимущественно мелкозернистый, желто-серый, зеленовато- и коричнево-серый.

Мощность акчагыльских отложений изменяется от 120 до 180 м.

Четвертичная система – Q

Описываемая территория принадлежит к внеледниковой области, поэтому наибольшее значение среди четвертичных образований имеют террасовые аллювиальные отложения, относящийся к верхнему звену. Кроме террасового комплекса выделяют эоплейстоценовые образования, элювиально-делювиальные

						6132П-ППТ.МО	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

и делювиально-пролювиальные отложения верхне-современного звена и аллювиальные и болотные отложения современного звена.

Эоплейстоцен - Q_E

К эоплейстоцену отнесены отложения, слагающие сырты. Сыртовая толща слагает водоразделы и их склоны, подстиляется татарскими и акчагыльскими породами. Разрез выполнен глинами с маломощными прослоями и линзочками пылевато-песка. Глины коричневатые и красновато-бурые, местами темно- и светло-коричневые, неравномерно опесчаненные, плотные, известковистые, с марганцовистыми и углистыми пятнами, с карбонатными стяжениями округлой формы, с редкими маломощными прослоями погребенной почвы. Характерной особенностью толщи является отсутствие слоистости. Наблюдаются извилистые косые полосы: темные - на более светлом фоне, светлые - на темном, зависящие от количества тонкораспыленной органики или примесей марганцовистого материала. Погребенная почва представлена темно-коричневой до черной глиной, гумусированной, плотной. Стяжения вторичных карбонатов имеют удлиненные (до 5 см) сложные формы. Содержание пылевой и песчаной фракций уменьшается с глубиной. В верхней части сыртовой толщи залегают желто-бурые суглинки рыхлые, песчаные, содержащие многочисленные включения известковистых стяжений. Вскрытая мощность 12 м.

Верхнее звено – аллювиальные хвалынские отложения (aQ_{III})

Образованиями хвалынского времени слагается первая надпойменная терраса р. Бол. Кинель. Терраса отделена от поймы четко выраженным уступом высотой до 8 м. Отложения первой надпойменной террасы непрерывно прослеживаются в левом борту долины Бол. Кинеля, в правом борту хвалынская терраса развита фрагментарно. Ширина террасы р. Бол. Кинель достигает 5-6 км. Хвалынские отложения залегают на образованиях верхней перми и неогена. Сложена хвалынская терраса суглинками желто-коричневыми с прослоями супесей. В основании залегают пески или супеси, часто с большим количеством гальки, гравия и щебня. Наибольшая мощность хвалынских отложений в долине р. Бол. Кинель – 25 м.

Верхнее и современное звено - элювиально-делювиальные отложения (edQ_{III-IV}) и делювиально-пролювиальные отложения (dpQ_{III-IV})

Элювиально-делювиальные отложения слагают водоразделы и верхние части склонов. Подстиляется элювиально-делювиальный покров неогеновыми и татарскими отложениями. Разрез сложен суглинками, супесями, песками с примесью щебеночного материала. Мощность покрова изменяется от 0,5 до 2,0 м.

Делювиально-пролювиальные отложения слагают крутые склоны и днища балок, оврагов и ручьев с непостоянным водотоком, а собственно пролювий образуют небольшие конусы выносов в их приустьевых частях. Разрез представлен переслаиванием глин, суглинков, песков, супесей, ила, щебня, гравийно-галечникового материала. Мощность 0,5-5 м.

Современное звено – аллювиальные (aQ_{IV}) и болотные отложения (hQ_{IV})

		части склонов. Подстиляется элювиально-делювиальный покров неогеновыми и татарскими отложениями. Разрез сложен суглинками, супесями, песками с примесью щебеночного материала. Мощность покрова изменяется от 0,5 до 2,0 м.						
		<i>Делювиально-пролювиальные</i> отложения слагают крутые склоны и днища балок, оврагов и ручьев с непостоянным водотоком, а собственно пролювий образуют небольшие конусы выносов в их приустьевых частях. Разрез представлен переслаиванием глин, суглинков, песков, супесей, ила, щебня, гравийно-галечникового материала. Мощность 0,5-5 м.						
		<i>Современное звено – аллювиальные (аQ_{IV}) и болотные отложения (hQ_{IV})</i>						
							6132П-ППТ.МО	Лист
								15
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Аллювиальные современные отложения слагают высокую и низкую поймы и выполняют русла всех рек. Пойма р. Бол. Кинеля хорошо разработана, изобилует старицами и озерами и достигает ширины нескольких километров. Аллювий пойм и русел представлен глинистыми песками, реже супесями и суглинками. Встречаются прослой средне- и крупнозернистых песков с обильными включениями гравийно-галечникового материала. Мощность современного аллювия в пойме р. Бол. Кинель достигает 18 м, на остальных реках - до 8 м.

Болотные отложения получили ограниченное распространение в пределах поймы р. Бол. Кинель. Они представлены илами серыми и черными, иловатыми суглинками с большим содержанием полуразложившейся органики и торфом. Характерная мощность болотных отложений в пределах исследуемого района около 2 м.

Гидрологическая характеристика

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена р. Черновка и водными объектами ее бассейна. Проектируемая скважина №3066 и коммуникации от нее располагаются на правом склоне долины р. Черновка на минимальном расстоянии 0,5 км от ее русла. Река Сухая Черновка протекает в 0,3 км севернее участка работ. Выкидной трубопровод от скв. 5001 пересекает тальвег оврага Гусиный в 0,5 км от устья. Скважина №3090 и коммуникации от нее удалены от тальвега оврага Гусиный на 75 м в западном направлении.

Река. Черновка (в верховье овраг Сухая Черновка) - приток первого порядка р. Бол. Кинель – берет начало в 2,5 км восточнее с. Черновка Кинель-Черкасского района. Река Черновка протекает в общем западном направлении и впадает в р. Бол. Кинель с левого берега на расстоянии 88 км от устья. Длина водотока определена по картам М 1:25000 и составляет 18 км. Проектируемая скважина №3066 и коммуникации от нее располагаются на правом склоне реки в 0,5 км от ее русла.

Водосбор р. Черновка представляет полого-увалистую равнину, умеренно расчлененную овражно-балочной сетью. Растительная зона лесостепная. Естественные степные ландшафты сохранились незначительно. Основная территория распахана (около 80 %). Лес составляет около 7 % от общей площади водосбора и приурочен в основном к прирусловой части реки.

Долина р. Черновка в районе проектируемых сооружений выраженная, трапецеидальной формы. Склоны изрезаны многочисленными небольшими оврагами. Пойма обычно сплошная, местами чередующаяся по берегам. Русло реки извилистое, однорукавное, пересыхающее. Течение реки слабое, практически отсутствует. Берега р. Черновки преобладают крутые, высотой 2-4 м, на поворотах русла обрывистые, со следами активных деформаций.

Река Сухая Черновка (в верховье овраг Крестовый) берет начало в 6 км северо-западной с. Марьевка Кинель-Черкасского района Самарской области. Река протекает в общем северо-западном направлении и впадает в р. Черновка с левого берега в центральной части с. Черновка. Проектируемые скважины №5001,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3090 и коммуникации от них располагаются южнее реки на минимальном расстоянии 0,3 км от ее русла.

Водосбор р. Сухая Черновка представляет собой открытую волнистую равнину, сильно рассеченную овражно-балочной сетью. Природная зона – лесостепная. Естественные степные ландшафты сохранились незначительно: на пахотные земли приходится около 80 % от площади водосбора. Долина реки имеет трапецеидальную форму. Склоны крутые, рассеченные оврагами. Пойма практически отсутствует. Берега крутые, высотой около 3 - 9 м. Русло реки извилистое, пересыхающее.

Верхние звенья гидрографической сети района работ представлены временными водотоками в оврагах и балках бассейна реки Черновка. Наиболее близко к проектируемым сооружениям простирается овраг Гусиный. Овраг представляет собой относительно глубокие эрозионные углубления в земной поверхности среди ковыльно-степного разнотравья, трапецеидальную форму, обрывистые открытые берега. Водоток здесь носит временный характер. Течение воды наблюдается во время таяния снега или активных дождевых паводков. В летний период овраг обычно сухой.

Водоемы на исследуемой территории представлены небольшими прудами в тальвегах отдельных понижений и водохранилищами, образованными в русле рек Черновка и Сухая Черновка. Основное назначение образованных прудов - аккумуляция стока и расходование его в течение года на различные хозяйственно-бытовые нужды. Наиболее крупный водоем в пределах схемы изысканных трасс находится на р. Сухая Черновка у юго-восточной окраины с. Черновка. По картам М 1:25 000 подпорный уровень водоема составляет в абсолютных отметках 71,1 м, площадь водного зеркала - 0,12 км².

Водный режим р. Бол. Кинель и водных объектов ее бассейна относится к типу равнинных рек Высокого Заволжья, характеризуется высоким весенним половодьем и продолжительной низкой меженью. Весеннее половодье – главная фаза водного режима рек. На этот период на р. Бол. Кинель приходится в среднем около 70 % (в отдельные годы до 77-85 %), на р. Вязовка – 72 % стока от его годовой величины. Половодье сменяется продолжительной низкой меженью, в период которой основным источником питания являются грунтовые воды.

Весеннее половодье начинается чаще всего в первой пятидневке апреля и продолжается до 39 дней. Подъем уровня на р. Бол. Кинель проходит с интенсивностью 25 - 42 см в сутки и длится обычно около 2 недель. Максимальные уровни устанавливаются, как правило, в середине апреля. По данным гидрологического поста у пос. Тимашево подъем воды над уровнем средней межени составляет обычно 6-7 м (с максимумом 9,8 м в апреле 1963 г.), на малых реках до 3 м, в овражно-балочной сети не превышает 1,5 м. Максимальные уровни весеннего половодья являются наивысшими годовыми и проходят обычно в условиях ледохода. Течение в оврагах носит временный характер, продолжается около двух недель в весеннее половодье.

Межень на реках территории длительная, устойчивая, дождевые паводки редки. Летняя межень начинается обычно во второй половине апреля. Подъем

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

уровня от дождевых паводков на р. Бол. Кинель обычно не превышает 1,0-1,5 м и всегда ниже подъема уровня весеннего половодья. Ручьи в оврагах летом чаще всего пересыхают. Вода может сохраняться в отдельных понижениях рельефа, но течения обычно не образует. Подъем уровня от дождей может быть значителен, но обычно не превышает подъема уровней от половодья. Минимальные уровни летней межени наблюдаются чаще всего в июле - августе, зимней – в ноябре.

Замерзание р. Бол. Кинель и водных объектов ее бассейна начинается с появления первых ледяных образований и, по данным ближайших гидрологических постов, наблюдается чаще всего в середине ноября. Ледяной покров образуется постепенно в результате роста смыкающихся заберегов. В отдельные годы в течение 4-5 дней возможно появление сала. Осенний ледоход (шугоход) отмечен лишь в 11 % случаях от всего ряда наблюдений.

Ледостав происходит обычно через неделю после появления первых ледовых образований и, как правило, к концу ноября реки покрываются льдом. В самую суровую зиму 1942-1943 гг. лед на р. Бол. Кинель установился уже к 9 ноября. По данным многолетних наблюдений толщина льда составляет в среднем около 32 см с наибольшими значениями в конце января - начале февраля. В особенно холодные зимы толщина льда доходит до 63 см (март 1946 и 1949 гг.). Средняя продолжительность ледостава на 127 дней.

Вскрытие начинается обычно в первой декаде апреля (крайние сроки: 20 марта 1967 г. и 24 апреля 1934 г.) с появления трещин, закраин. Весенний ледоход на р. Бол. Кинель часто сопровождается заторами. Продолжительность ледохода составляет в среднем 8 дней, увеличиваясь в отдельные годы до 28 дней (1968 г.). На малых водотоках в основном вода течет поверх льда, не вызывая подвижек и лед тает на месте. Общая продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет около пяти месяцев, в особо суровые зимы – до шести месяцев.

Качественная характеристика поверхностных вод.

Характеристика качественного состояния поверхностных вод в районе работ выполнена согласно требованиям раздела 8 СП 47.13330.2016 и разделов 4 СП 11-102-97 и СП 11-103-97. Пробы воды отобраны из рек Мокрая Черновка и Черновка. Время отбора (06.03.2019г.) соответствует периоду зимней межени.

Химический анализ выполнен в лаборатории ООО «УралСтройЛаб» (аттестат аккредитации № RA RU.21YA04). Полученные сведения о составе воды приведены в таблице Д.1 приложения Д. Предельно допустимые концентрации (ПДК) приняты для объектов рыбохозяйственного значения согласно ГОСТ 17.1.3.13-86 [4], исходя из более жестких требований в ряду одноименных нормативов качества.

По результатам анализа вода из рек *Мокрая Черновка* и *Черновка* имеет сульфатно-гидрокарбонатный смешанный катионный состав. Минерализация по сухому остатку составляет 600-690 мг/л (0,6-0,69 ПДК), величина общей жесткости – 5,5-6,8 мг-экв/л (0,78-0,97 ПДК). Водородный показатель (рН) равен 8,21-8,22, что указывает на слабощелочную реакцию среды.

Загрязнение воды обнаружено по содержанию магния (1,1 ПДК), сульфатов (до 1,4 ПДК) и марганца (до 3,9 ПДК). Органические соединения по величине

							6132П-ППТ.МО		Лист
									18
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

перманганатной окисляемости не превышают 0,22 ПДК, бихроматной окисляемости – 0,67 ПДК, БПК5 – 0,3 ПДК. Аккумуляция в воде СПАВ составляет не более 0,1 ПДК, фенолов – 0,5 ПДК, нефтепродуктов – 0,4 ПДК.

Вода в *прудах* преобладает солоноватая, с сухим остатком 558,0-1394,0 мг/л (до 1,4 ПДК). Вода умеренно жесткая и очень жесткая (до 2,6 ПДК), с нейтральной реакцией среды (рН 6,79-7,14). В воде обнаружено превышение нормативов по содержанию магния (до 2,97 ПДК), сульфатов (до 1,26 ПДК), хлоридов (1,84 ПДК) аммония (2,6 ПДК). Из веществ антропогенного или преимущественно антропогенного происхождения синтетические поверхностно активные вещества (СПАВ) и фенолы не выходят за пределы допустимых значений. Содержание нефтепродуктов составляет менее 0,05 мг/л при норме 0,05 мг/л.

Таким образом, по результатам проведенного анализа поверхностные воды района изысканий отличаются пестротой химического состава. Концентрация солей изменяется от 558 до 1394 мг/л (0,56 – 1,4 ПДК). Величина общей жесткости составляет от 0,66 до 2,5 ПДК с превышением допустимого норматива в одной пробе из семи. Загрязнение воды преобладает по содержанию магния (до 3,0 ПДК), сульфатов (до 1,4 ПДК) и железа (до 1,6 ПДК). В единичных пробах наблюдается превышение допустимых нормативов по содержанию ионов аммония (до 2,6 ПДК) и марганцу (до 3,9 ПДК). Аккумуляция в воде СПАВ составляет не более 0,3 ПДК, фенолов – 0,5 ПДК, нефтепродуктов – 0,84 ПДК. По коэффициенту комплексности загрязненности поверхностные воды района изысканий имеют средний уровень загрязнения (II категория качества).

Кроме того, были отобраны 2 пробы донных отложений в р. Черновка. Отобранные пробы анализировались на содержание нефтепродуктов. По результатам анализов нефтепродукты в донных пробах содержатся в концентрации менее 50 мг/кг.

Гидрогеологические условия

Исследуемая территория относится к Сыртовскому артезианскому бассейну. На характеризуемой площади подземные воды заключены в породах четвертичного, неогенового и пермского возраста

Водоносный современный аллювиальный горизонт - аQ_{IV}

Горизонт приурочен к долине р. Бол. Кинель и ее притоков.

Водовмещающие породы залегают на обводненных песчано-глинистых породах верхнечетвертичного и акчагыльского возрастов.

Водовмещающие отложения представлены песками, часто пылеватыми или глинистыми, переслаивающимися с суглинками и супесями. Встречаются прослои средне- и крупнозернистых песков с обильными включениями гравийно-галечникового материала. Мощность водоносного горизонта в пойме р. Бол. Кинель достигает 10,0-13,0 м.

							6132П-ППТ.МО		Лист
									19
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Воды грунтового типа. Глубина залегания зеркала вод изменяется от 1,0 до 12,0 м, местами воды выходят на поверхность, образуя болота. Удельный дебит скважины № 640 в с. Муханово составил 3,3 л/с.

По химическому составу воды сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые. По данным анализов сухой остаток изменяется от 0,5 до 1,4 г/л, общая жесткость колеблется в пределах от 5,2 до 16,8 мг-экв/л. В связи с отсутствием мощной толщи слабопроницаемых пород над кровлей водовмещающих отложений вода часто загрязнена азотнокислыми соединениями.

Питание водоносного современного аллювиального горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и паводковых вод. Амплитуда годовых колебаний уровней подземных вод достигает 2,0 м. Подземные воды этого горизонта имеют практическое значение и используются для водоснабжения небольших населенных пунктов и садово-дачных массивов.

Водоносный верхнечетвертичный аллювиальный горизонт - а_{QIII}

Водоносный горизонт приурочен к террасовым отложениям в долине р. Бол. Кинель. Водовмещающими породами являются супеси, суглинки, пески с линзами гравия и галечника. Мощность водоносного горизонта изменяется от 3,0 до 20,0 м. Верхнечетвертичные аллювиальные отложения перекрывают верхнеплиоценовые или верхнепермские отложения.

Водоносный горизонт безнапорный, лишь на отдельных участках, где в песчаной толще имеются линзы и прослой глины, могут возникать местные напоры величиной в несколько метров. Воды вскрываются на глубине от 2,8 до 12,0 м. Пьезометрические уровни совпадают с уровнем современного водоносного горизонта, с которым он гидравлически связан.

Удельные дебиты скважин, эксплуатирующих верхнечетвертичный горизонт, колеблются в интервале 0,27-1,00 л/с.

По химическому составу воды, как правило, сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, пресные с минерализацией 0,7-1,0 г/л. Повышенная минерализация появляется на участках, где осуществляется подпитывание горизонта из нижележащих водоносных горизонтов или в результате техногенного загрязнения. Жесткость вод колеблется от 8,3 мг-экв/л до 13,0 мг-экв/л [79].

Область питания горизонта совпадает с областью распространения. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых вод и подпитывания водами из нижележащих гидрогеологических подразделений. Покровные слабопроницаемые отложения отсутствуют либо имеют небольшую мощность. Воды верхнечетвертичного горизонта используются местным населением для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Слабопроницаемый безводный эоплейстоценовый горизонт (Q_E)

Эоплейстоценовые отложения имеют ограниченное распространение на юге и юго-востоке территории в пределах водораздельного склона. Они представлены глинами и глинистыми песками. Фильтрационные свойства пород невысокие, коэффициенты фильтрации могут составлять от сотых долей до

							6132П-ППТ.МО		Лист
									20
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

0,1 м/сут. Мощность эоплейстоцена в пределах рассматриваемой территории достигает 12,0 м.

Водоносный акчагыльский комплекс - N_{2a}

Водоносный комплекс распространен на большей части описываемой территории.

Водоносный комплекс состоит из невыдержанных по площади песчаных прослоев и линз, мощность которых изменяется от 1-2 до 10 и более метров. Водоносные прослои и линзы развиты спорадически, чаще они встречаются в верхней (на глубине 20-30 м) и нижней (на глубине 115-190 м) частях разреза. Водоносными могут быть и элювиированные опесчаненные глины в кровле разреза. Водоносные прослои и линзы, залегающие в нижней части палеодолины, обладают напором. Местами в балках и оврагах имеются выходы малодебитных родников. Водоупорами являются акчагыльские глины или плотные породы пермского возраста.

Водообильность песчаных прослоев изменяется в широких пределах. Удельные дебиты скважин составили 0,031-0,11 л/с.

По результатам анализа подземных вод, отобранных из родника в 1,5 км восточнее с. Черновка, подземные воды сульфатно-гидрокарбонатные магниевонатриевые, пресные, нейтральные, жесткие. Величина сухого остатка составила 0,8 г/л, рН=7,60, величина общей жесткости 7,52 мг-экв/л [79].

Питание водоносного комплекса в пределах водораздела осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а в пределах палеодолин - за счет разгрузки в них вод из более древних горизонтов. Верхние пресные горизонты акчагыльского комплекса используются для водоснабжения населенных пунктов.

Водоносный татарский комплекс - P_{2t}

Водоносный татарский комплекс приурочен к отложениям татарского яруса верхней перми, которые имеют широкое распространение на исследуемой площади. В северо-восточной, северо-западной и южной частях, где татарские отложения выходят на поверхность, водоносный комплекс залегает первым от поверхности; в пределах долины реки Б. Кинель и левобережного склона – ниже аллювиальных горизонтов и акчагыльского комплекса.

Водоносный комплекс представлен несколькими водоносными горизонтами. Подземные воды заключены в отложениях песчаника, песка, мергеля, известняка, залегающих среди глин и плотных аргиллитов.

Воды комплекса напорные, напоры могут достигать как больших величин (194,2 м), так и незначительных (до 10 м). Уровни воды устанавливаются на абсолютных отметках 20,0-42,0 м. На участках отсутствия местных водоупоров уровни отдельных водоносных горизонтов совпадают. При наличии гидравлической связи с вышележащими аллювиальным и акчагыльским комплексами фиксируется единый уровень.

						6132П-ППТ.МО	Лист 21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Водообильность пород весьма пестрая, тесно связана с мощностью, литологическим составом и степенью трещиноватости водовмещающих пород. Удельные дебиты скважин изменяются в широких пределах: 0,14-4,71 л/с.

По химическому составу воды, залегающие близко к поверхности, гидрокарбонатные и хлоридно-гидрокарбонатные натриевые с минерализацией 0,5-0,9 г/л. С глубиной минерализация возрастает до 1,4 г/л, а состав вод меняется на сульфатно-хлоридный магниевно-натриевый.

Питание водоносного татарского комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, перетока вод из вышележащих водоносных горизонтов. Разгрузка происходит в сопредельные горизонты, а также эксплуатацией скважин.

Воды комплекса широко используются для питьевых и промышленно-бытовых целей.

Непосредственно участки работ расположены в области распространения акчагыльского водоносного комплекса.

Качественная характеристика подземных вод

Вода является важнейшим ограниченным, возобновляемым и уязвимым компонентом окружающей среды, который обеспечивает экологическое благополучие населения и существование животного и растительного мира.

Уровень загрязнения подземных вод определяется наличием потенциальных источников загрязнения и возможностью поступления в воды загрязняющих веществ. Потенциальными источниками загрязнения геологической среды (почв, пород зоны аэрации и подземных вод) и связанных с ней поверхностных вод в рассматриваемом районе могут являться проектируемые объекты нефтедобычи.

При проведении рекогносцировочного обследования на территории проектируемого строительства сотрудниками отдела инженерных изысканий было произведено опробование водозаборной скважины и колодца в с. Черновка.

Водозаборная скважина эксплуатирует подземные воды акчагыльских отложений, колодец оборудован на подземные воды аллювиальных отложений. Пробы воды отбирались в соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012. Химические анализы выполнены в лаборатории ООО «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства», имеющей соответствующую аккредитацию.

Кроме того, при выполнении инженерно-геологических изысканий были отобраны пробы воды из инженерно-геологических скважин № 8 и 32, пройденных непосредственно на участке изысканий.

Критериями качества подземных вод согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» являются предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Степень загрязнения подземных вод оценивается по превышению содержания

							6132П-ППТ.МО		Лист
									22
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

лаборатория промышленного и гражданского строительства», имеющей соответствующую аккредитацию.

Кроме того, при выполнении инженерно-геологических изысканий были отобраны пробы воды из инженерно-геологических скважин № 8 и 32, пройденных непосредственно на участке изысканий.

Критериями качества подземных вод согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» являются предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Степень загрязнения подземных вод оценивается по превышению содержания

определяемых химических веществ над предельно-допустимыми концентрациями (ПДК), установленными следующими документами:

- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»;
- СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

По результатам анализов *подземные воды акчагыльского комплекса* солоноватые, с минерализацией по сухому остатку 1,98 ПДК. Воды очень жесткие. Показатель жесткости составляет 2,6 ПДК. Показатель кислотности среды (рН=7,8) характеризует ее как слабощелочную. В воде обнаружены превышения по натрию до 1,98 ПДК, хлоридам до 2,4 ПДК, перманганатной окисляемости до 1,2 ПДК, цветности до 1,1 ПДК. Остальные определяемые компоненты не превышают нормативных значений для вод питьевого качества.

По результатам опробования колодца подземные воды *аллювиальных отложений* солоноватые, с минерализацией по сухому остатку 1,3 ПДК. Воды очень жесткие. Показатель жесткости составляет 1,5 ПДК. Показатель кислотности среды (рН=7,63) характеризует ее как слабощелочную. В воде обнаружены превышения по натрию до 1,35 ПДК, хлоридам до 1,5 ПДК, перманганатной окисляемости до 1,44 ПДК, цветности до 1,33 ПДК. Остальные определяемые компоненты не превышают нормативных значений для вод питьевого качества.

Подземные воды, отобранные из инженерно-геологических скважин №№ 8 и 32, пресные, с минерализацией по сухому остатку до 0,7 ПДК. Воды умеренно жесткие и жесткие. Показатель жесткости равен 0,8-0,94 ПДК. Величина рН воды 8,18-8,31 (слабощелочная). В воде обнаружено небольшое единичное превышение по цветности до 1,35 ПДК. Основные нормируемые показатели (хлориды, сульфаты, ионы группы азота, железо) не превышают установленные пределы. Микрокомпоненты (медь, цинк, марганец, свинец, ртуть, кадмий, мышьяк, никель, бензапирен) также содержатся в количествах, не превышающих ПДК. Содержание нефтепродуктов в воде составляет менее 0,02 мг/л (<0,2 ПДК), фенолов – менее 0,0005 мг/л (0,5 ПДК).

Полученные результаты химического состава подземных вод следует принять за фоновые значения для территории, примыкающей к участку проектируемого строительства.

Характеристика атмосферного воздуха

Состояние атмосферного воздуха оценивается по устойчивости ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн, по грациям состояния воздушного бассейна, грациям фоновых концентраций загрязняющих веществ атмосферы сравнительно с ПДК (предельно допустимой концентрацией).

Критериями оценки состояния воздушного бассейна служат следующие показатели: аккумуляция загрязняющих примесей (характеристика инверсий, штилей, туманов); разложение загрязняющих веществ в атмосфере, зависящее от солнечной радиации, температурного режима, числа дней с грозами; вынос загрязняющих веществ (ветровой режим); разбавление загрязняющих веществ за счет воспроизводства кислорода (процент относительной лесистости).

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) в районе проведения работ, характеризующий рассеивающую способность атмосферы с точки зрения самоочищения атмосферы от вредных выбросов, относится к III зоне и характеризуется как повышенный континентальный.

Коэффициент стратификации для района составляет 160. Лесистость в зоне воздействия объектов и сооружений нефтегазодобычи, определенная на основании лесоустроительных и землеустроительных карт Самарской области составляет величину менее 20 %, в связи с чем, по биологической продуктивности, адсорбирующей и фитонцидной способности леса территория в отношении атмосферного воздуха оценивается как неблагоприятная.

По метеопотенциалу, связанному с количеством инверсий, состояние территории оценивается как ограниченно благоприятное. То же касается оценки территории по способности воздушного бассейна к очищению от загрязняющих веществ за счет их разложения и вымывания атмосферными осадками.

Стационарные наблюдения за загрязнением воздушного бассейна службами по гидрометеорологии в рассматриваемом районе не проводятся.

Характеристика почвенного покрова

По природно-сельскохозяйственному районированию страны территория изысканий расположена в Предуральской провинции лесостепной зоны, характеризующейся широким распространением черноземов.

В ходе почвообразовательного процесса под влиянием континентального климата, растительности, своеобразных почвообразующих пород и ландшафтных особенностей на территории изысканий сформировались черноземы типичные.

Черноземы – это богатые гумусом темноокрашенные почвы, не имеющие признаков современного переувлажнения, сформировавшиеся под многолетней травянистой растительностью степи и лесостепи. Для черноземов характерна значительная мощность гумусового горизонта, накопление гумуса и аккумуляция в нем элементов зольного питания и азота, поглощенных оснований, а также наличие хорошо выраженной зернистой или зернисто-комковатой структурой.

Генетический профиль черноземов характеризуется ясно выраженной верхней толщей с накоплениями гумуса, обменных оснований и биогенных зольных элементов, глубже которой находится карбонатно-иллювиальная (или карбонатно-гипсово-иллювиальная) толща, постепенно переходящая в не измененную почвообразованием материнскую породу [73].

Морфологический профиль черноземов складывается из пяти генетических горизонтов: А-АВ-В-ВС-С.

						6132П-ППТ.МО	Лист 24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

А – гумусовый, однородный темно-окрашенный горизонт с зернистой и зернисто-комковатой структурой;

AB – гумусовый, темноокрашенный с общим побурением книзу или неоднородно окрашенный с чередованием темных гумусированных участков и темно-бурых пятен, но с преобладанием темной гумусовой окраски. Обычно имеет зернистую структуру;

В – переходный к породе, имеет преимущественно бурую окраску с постепенной или неравномерно-затечной, языковой, ослабевающей книзу гумусированностью;

BC – переходный горизонт неоднородной окраски с преобладанием цвета почвообразующей породы, на фоне которого имеются очень тонкие гумусовые потеки и выделения карбонатов;

С – почвообразующая порода, не измененная процессом почвообразования. Выделяется горизонт аккумуляции гипса.

Черноземы типичные представляют собой почвы, которые характеризуются максимальным выражением черт черноземного процесса. Особенности их строения определены режимом умеренного увлажнения. Они характеризуются темно-серой окраской, довольно выраженной комковатой или зернистой структурой, наибольшим запасом перегноя в гумусовом слое, постепенным переходом из одного горизонта в другой с общим ослаблением гумусовой окраски. Вскипание от действия соляной кислоты отмечается в нижней части гумусового горизонта или в начале переходного.

На территории изыскания сформировались 2 рода черноземов типичных – обычные и карбонатные перерытые.

- *Обычные* – выделяются во всех подтипах; развиты на достаточно однородных по сложению мелкоземистых и умеренно карбонатных материнских породах – легкоглинистых, суглинистых, пылевато-супесчаных; морфологические признаки и свойства соответствуют основным характеристикам подтипа. В полном наименовании чернозема название рода опускается.

- *Карбонатные перерытые* – отличаются высоким (часто поверхностным) вскипанием в связи с активной деятельностью роющих животных (перенос карбонатов из карбонатного горизонта в гумусовый). Характерно смешение материала из разных генетических горизонтов, наличие в гумусовом горизонте светло-бурых участков, каналов, полостей, заполненных материалом материнской породы, и темных гумусированных участков (кротовин) в нижней части почвенного профиля. Сложение профиля рыхлое, кавернозное, неоднородное. Род свойственен степным подтипам черноземов (типичным, обыкновенным и южным) [73].

Среди черноземов на исследуемой территории встречаются:

- по содержанию гумуса – малогумусные (4-6 %), слабогумусированные (2-4 %);
- по мощности гумусового горизонта – маломощные (25-40 см), среднемощные (40-80 см);

- механический состав преимущественно легкогоглинистый (50-65 %), тяжелосуглинистый (40-50 %);
- по степени эродированности – несмытые и слабосмытые.

На территории изысканий проведено полевое почвенное исследование с отбором проб из основных почвенных горизонтов. Результаты исследования представлены ниже.

Таблица 0.15 – Агрохимические показатели почвенного покрова по результатам отбора проб из различных почвенных горизонтов

№п/п	Глубина отбора, м	рН, ед	Гумус, %	Обменный Na, %	Сумма токсичных солей, %	Сухой остаток, %	Физическая глина, %
Разрез 1	0-0,3	8,46	3,14	0,3	<0,05	<0,1	36,5
	0,3-0,5	8,91	2,08	0,2	<0,05	<0,1	41,7
	0,5-0,7	8,12	1,34	0,4	<0,05	<0,1	42,5
	0,7-0,9	8,26	0,61	0,2	<0,05	<0,1	49,1
	0,9-1,1	8,34	0,29	0,2	<0,05	<0,1	44,7
Разрез 22	0-0,3	8,41	3,67	0,6	<0,05	<0,1	46,3
	0,3-0,5	8,52	2,24	0,4	<0,05	<0,1	40,7
	0,5-0,7	8,71	1,05	0,2	<0,05	<0,1	41,2
	0,7-0,9	8,82	0,71	0,2	<0,05	<0,1	47,6
	0,9-1,1	8,46	0,31	0,3	<0,05	<0,1	40,8

Согласно исследованиям почвенных разрезов черноземных почв на территории изыскания (современные почвенные исследования) среднее содержание гумуса в пахотном слое составляет 3,14-3,67 %, мощность гумусового горизонта (с содержанием гумуса более 2 %) около 50 см. Механический состав соответствует среднесуглинистым и тяжелосуглинистым почвам (36,5-46,3 % «физической глины»). Реакция среды –щелочная.

На основании вышеперечисленных фондовых характеристик и результатов химического анализа почвы из основных почвенных горизонтов на территории изыскания (согласно ГОСТ 17.5.1.03-86) можно сделать вывод о пригодности данных почв для рекультивации и необходимости снятия плодородного слоя в процессе проведения работ.

Непосредственный участок работ располагается на землях сельскохозяйственного назначения, как пахотнопригодных, так и непригодных для распашки. Растительный покров представляет собой лугово-степное сообщество, а также вторично остепненные земли после распашки или строительства. Кроме этого рядом проходят несколько лесополос. Древесный ярус составляют береза, осина, клен. При маршрутном обследовании участка изысканий загрязнение территории визуально не обнаружено.

Растительный и животный мир

По геоботаническому районированию страны территория участка работ находится на юге лесостепной зоны, в полосе луговых степей. Как переходная зона, лесостепь подвержена влиянию соседних климатических зон – лесной и степной. Так, имея в целом нормальное увлажнение, она подвержена действию суховеев и засух. Поэтому травянистый покров лесостепи формируют луговые растения (мятлики, костер безостый, пырей ползучий, клевер красный и др.) и степные (типчак, ковыли, астрагалы, полыни).

Под влиянием важнейших экологических факторов (климата, рельефа, почв) на описываемой территории господствующее положение заняли луговые степи.

Класс луговых степей представлен двум подклассами: подклассом луговых степей равнин и пологих склонов и подклассом луговых степей крутых склонов.

Растительность представлена ковылем Тырса, мятликом узколистным, тонконогом стройным, пыреем ползучим, костром безостым, полынком, тысячелистником обыкновенным, одуванчиком поздним, астрагалом датским. Урожайность сухой поедаемой массы 6 ц/га хорошего качества.

Класс настоящих степей представлен одним подклассом - настоящие степи по крутым склонам.

Подкласс настоящих степей по крутым склонам получил распространение на сильнопокатых и крутых склонах южной и юго-западной экспозиции. Из злаков доминируют ковыли Лессинга и волосатик, типчак; разнотравье представлено лапчаткой неблестящей, шалфеем степным, богородской травой, скабиозой бледно-желтой.

Древесно-кустарниковая растительность распространена по оврагам, балкам и прибалочным склонам, в долинах рек. Видовой состав древесных и кустарниковых пород: дуб, береза, клен татарский, липа, осина, вяз, а в пойме рек – осокорь и ветла. В подлеске встречаются рябина, ива, шиповник, черемуха, смородина, малина, терн. Травостой в лесах сильно изрежен и кормовой ценности не имеет.

В виду высокой хозяйственной освоенности района многовидовые степные сообщества стали крайне редки, основу составляют агроценозы, а вблизи поселений преобладает рудеральная растительность, представленная такими видами как: одуванчик лекарственный, подорожник большой, горец птичий, лопухи большой и паутинистый, крапива двудомная, пустырник, пастушья сумка, сурепка обыкновенная и т.д.

В пределах рассматриваемой территории имеются условия, пригодные для обитания представителей синантропной группы, а также лесных видов и животных открытых пространств. При этом численность представителей всех перечисленных групп животных здесь небольшая.

Из представителей синантропной группы животных, которых можно встретить на территории проектируемых работ, наиболее распространенными являются: воробьи домовые и полевые, сизые голуби, галки, скворцы, мыши и т.д.

По данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов от Департамента охоты и рыболовства Самарской области численность млекопитающих и птиц Кинель-Черкасском районе представлена ниже.

Таблица 4.1.16 - Численность охотничьих ресурсов в Кинель-Черкасском районе Самарской области

п/п	Вид	Кол-во особей (ед.)					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Млекопитающие						
1	Олень благородный	89	178	119	152	117	111
2	Косуля сибирская	214	314	288	485	545	495
3	Лось	107	126	104	136	142	119
4	Кабан	186	373	400	255	135	73
5	Лисица обыкновенная	391	322	331	201	220	226
6	Барсук	218	213	212	233	268	312
7	Ласка	69	61	6	0	0	0
8	Горностай	53	-	-	0	0	0
9	Норки	109	123	127	95	110	80
10	Куница лесная	93	15	108	132	149	147
11	Лесной хорек	25	-	-	0	0	0
12	Степной хорек	94	-	17	0	0	0
13	Заяц-беляк	264	6	15	0	0	0
14	Заяц-русак	815	828	647	524	569	537
15	Суслик	450	457	-	5	44	0
16	Бобр европейский	404	390	371	471	491	485
17	Ондатра	1806	1508	1235	1043	933	367
	Птицы						
1	Вальдшнеп	44	133	143	163	0	0
2	Куропатка серая	1517	18577	9354	28568	14225	12205
3	Тетерев обыкновенный	87	-	289	0	0	0
4	Вяхирь	663	873	370	397	1952	4885
5	Голубь сизый	1110	970	129	224	1769	4368

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

28

п/п	Вид	Кол-во особей (ед.)					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
6	Горлица большая	-	-	-	10	0	0
7	Горлица обыкновенная	427	414	10	73	706	0
8	Перепел обыкновенный	930	949	309	406	6428	13875
9	Кряква	2189	2208	3211	2738	2921	3206
10	Чирок-свистунок	696	756	1450	845	906	819
11	Чирок-трескунок	440	500	841	840	1166	1395
12	Серая утка	133	157	137	0	0	0
13	Гоголь обыкновенный	45	52	-	0	0	0
14	Связь	45	47	-	0	0	0
15	Красноносый нырок	45	45	-	26	32	0
16	Красноголовый нырок	87	95	83	94	64	35
17	Хохлатая чернеть	-	18	-	0	0	0
18	Огарь	12	17	54	10	8	0
19	Шилохвость	-	-	1	0	6	0
20	Широконоска	82	50	137	63	75	77
21	Чибис	54	52	87	77	0	0
22	Камышница обыкновенная	-	-	-	-	-	5
23	Лысуха	1047	1097	1376	1064	1072	1378
24	Серая ворона	52	52	52	70	5660	7020
25	Сорока	18	22	22	32	0	3765
26	Грач	300	220	500	400	0	0
27	Дрозд	20	20	20	20	0	0
28	Серая цапля	14	15	15	313	293	497
29	Чайки	-	5	50	375	142	253

Из лесных обитателей, которых можно встретить в зоне влияния проектируемого объекта,, следует назвать: синиц, иволгу, лесного конька, зяблика, дроздов, кобчика, пустельгу, ушастую сову, лесную мышь, лису, зайца беляка, ежа, землероек.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

29

Из представителей животных открытых пространств присутствуют желтые и белые трясогузки, полевые мыши, серые полевки и т.д.

Район намечаемой деятельности характеризуется преобладанием природно-антропогенных ландшафтов над природными. В целом, биоценозы рассматриваемой территории сформировались под воздействием хозяйственной деятельности. Первичные природные комплексы давно преобразованы в агроценозы. Значительная часть животного мира представлена синантропными видами. Это, прежде всего, птицы семейства врановых, воробьинообразных, а из млекопитающих – грызуны.

Объекты историко-культурного наследия

К объектам культурного наследия относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Отношения в области организации, охраны и использования, объектов историко-культурного наследия регулируются федеральным законом №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». В соответствии со статьей 41 Постановление совета министров СССР №865 от 16.09.1982 г. в случае обнаружения в процессе ведения работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, предприятие обязано сообщить об этом местному государственному органу охраны памятников и приостановить работы.

Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - 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.

Отношения в области организации, охраны и использования, особо охраняемых природных территорий регулируются федеральным законом от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России рассмотрел письмо о возможности использования информации для составления отчетов по инженерно-экологическим изысканиям, размещенной на официальном сайте Минприроды РФ в сети Интернет: www.zaroved.ru и сообщает, что считает возможным использование указанной информации для составления отчетов по инженерно-экологическим изысканиям. Согласно информации сайта <http://www.zaroved.ru> на

участке проектирования и в 3-х километровой зоне возможного влияния от него, ООПТ федерального значения отсутствуют.

Для определения наличия ООПТ на исследуемой территории были изучены и проанализированы материалы:

- информационно-справочной системы ООПТ России (<http://oopt.info> <http://oopt.info/>);
- Федеральной государственной информационной системы территориального планирования (<https://fgistp.economy.gov.ru>)
- Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Особо охраняемые природные территории Российской федерации (<http://www.zapoved.ru>);
- Администрации Кинель-Черкасского района.

Согласно «Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы ООТ федерального значения на период до 2020 года» (утвержденного распоряжением Правительства РФ от 22.12.2011г. № 2322-р) на территории Кинель-Черкасского района Самарской области расположен ООПТ федерального значения Национальный парк «Бузулукский бор». От участка работ более 40 км.

Таким образом, на участке изысканий и прилегающей территории в радиусе 3000 м отсутствуют ООПТ федерального значения.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Для предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений важно соблюдать требования к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности. Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Прибрежной защитной полосой является часть водоохранной зоны с дополнительными ограничениями хозяйственной и иной деятельности. В

прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается по их протяженности от истока. Размеры ее у озер и водохранилищ равны 50 м, за исключением водоемов с акваторией менее 0,5 км². Магистральные и межхозяйственные каналы имеют зону, совпадающую по ширине с полосами отводов таких каналов. Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона берега водного объекта. Для озер и водохранилищ, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение, ширина прибрежной защитной полосы равна 200 м независимо от уклона прилегающих земель.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

На основании Водного кодекса минимальная ширина водоохранной зоны р. Черновка и Сухая Черновка, равна 100 м, прибрежной защитной полосы - 50 м. Временные водотоки в оврагах и водоемы имеют водоохранную зону 50 м и соответствующую ей прибрежную защитную полосу (чертеж ИЭИ-01-Ч-001).

Скотомогильники и другие захоронения, неблагоприятные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям

Скотомогильники – это места для захоронения трупов животных, конфискатов мясокомбинатов и боен (забракованные туши и их части), отходов и отбросов, получаемых при переработке сырых животных продуктов. Участок под скотомогильник должен иметь низкий уровень грунтовых вод (не менее 2,5 м от поверхности почвы), располагаться не ближе 0,5 км от населенного пункта, вдали от пастбищ, водоемов, колодцев, проезжих дорог и скотопрогонов. Скотомогильники должны иметь ограждение и быть обнесены валом со рвом глубиной 1,4 м и шириной 1 м. Въезд оборудуется воротами. За скотомогильниками осуществляется систематический санитарный и ветеринарно-санитарный надзор.

Месторождения полезных ископаемых

Правовая охрана недр представляет собой урегулированную правом систему мер, направленную на обеспечение рационального использования недр, предупреждение их истощения и загрязнения в интересах удовлетворения потребностей экономики и населения, охраны окружающей природной среды. Основными требованиями по охране недр являются (ст. 23 Закона РФ «О недрах»):

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр и недопущение самовольного пользования;
- обеспечение полноты геологического изучения, рационального, комплексного использования и охраны недр;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставляемого в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- обеспечение наиболее полного извлечения запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, а также достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах их запасов;
- охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с недропользованием (подземное хранение нефти, газа, захоронение вредных веществ и отходов, сброс сточных вод);
- предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод.

Учитывая невоспроизводимый характер и экономическое значение минеральных богатств, заключенных в недрах, закон устанавливает приоритет использования и охраны полезных ископаемых. Участок недр, располагающий запасами месторождений полезных ископаемых, предоставляется в первую очередь для их разработки. Проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешается только после получения заключения органов управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Защитные леса и особо защитные участки леса

Леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на защитные леса, эксплуатационные леса и резервные леса. Леса, расположенные на землях иных категорий, могут быть отнесены к защитным лесам (ст. 10 Лесного кодекса РФ с изменениями от 01.07.2017 г.).

Строительство, реконструкция и эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, на землях лесного фонда допускаются для использования линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов (линейные объекты) (ст. 21 Лесного кодекса РФ с изменениями от 01.07.2017 г.).

К особо защитным участкам лесов относятся (ст. 102 Лесного кодекса РФ с изменениями от 01.07.2017 г.):

- берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;
- опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

- лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;
- заповедные лесные участки;
- участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;
- места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;
- другие особо защитные участки лесов.

Зоны санитарной охраны и источники питьевого водоснабжения

Зона санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения регламентируется СанПиН 2.1.4.1110-02 «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Социально-экономические условия

В административном отношении объект расположен в Кинель-Черкасском районе Самарской области.

Кинель-Черкасский район занимает площадь 2489,5 км². Численность населения района на 01.01.2012 г. составляет 46,9 тыс. человек. Плотность населения составляет 18,9 чел/км². Центр муниципального района – с. Кинель-Черкассы. Социально-экономическая характеристика Кинель-Черкасского района представлена в таблицах 4.1.18-4.1.22.

Таблица 4.1.17 - Население

Показатель	Год					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Численность постоянного населения, тыс. человек	48,0	47,9	47,9	47,4	47,3	46,9
Плотность населения, чел./км ²	19,5	19,5	19,3	19,0	19,0	18,9

Таблица 4.1.18 - Основные демографические показатели

Показатель	Человек				На 1000 населения			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Число родившихся	648	622	635	564	13,5	13,0	13,4	12,0
Число умерших	848	842	831	766	17,7	17,6	17,5	16,3
Естественный прирост, убыль (-)	-200	-220	-196	-202	-4,2	-4,6	-4,1	-4,3
Миграционный прирост, убыль (-)	226	176	-369	-123	4,7	3,7	-7,8	-2,6
Число зарегистрированных браков	282	246	273	451	5,9	5,1	5,7	9,6
Число разводов	230	200	152	235	4,8	4,2	3,2	5,0

Таблица 4.1.19 - Занятость и доходы населения

Показатель	Год				
	2007	2008	2009	2010	2011
Среднесписочная численность работников организаций, тыс. человек*	7,5	7,2	6,6	6,6	6,2
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, рублей*	7151	9669	11834	13287	14847
Численность не занятых трудовой деятельностью граждан, обратившихся за содействием в поиске подходящей работы в государственные учреждения службы занятости населения (на конец года), человек	838	596	746	527	446
из них признаны безработными	825	592	697	526	444
Из числа безработных назначено пособие по безработице (на конец года), человек	745	476	539	423	396
Численность безработных граждан, прошедших профессиональное обучение, человек	69	57	94	121	141
Заявленная организациями потребность в работниках (на конец года), человек	57	12	8	5	23
Уровень зарегистрированной безработицы (на конец года), процентов**	2,8	2,0	2,4	1,9	1,6
*- по организациям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства.					
**- уровень безработицы рассчитан как отношение числа безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости, к численности населения в трудоспособном возрасте.					

Таблица 4.1.20 - Основные показатели деятельности добывающих, обрабатывающих и осуществляющих производство и распределение электроэнергии, газа и воды производств*

Показатель	Год	
	2010	2011
Число организаций и территориально – обособленных подразделений, единиц:		
- добыча полезных ископаемых	2	-
- обрабатывающие производства	13	11
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	4	5
Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами, тыс. руб.:		
- добыча полезных ископаемых	265356	-
- обрабатывающие производства	320262	465739
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	64097	7148

Показатель	Год	
	2010	2011
Индекс промышленного производства, в процентах к предыдущему году	83,2	135,8
* - по крупным и средним организациям всех видов деятельности (по чистым видам деятельности).		

**Таблица 4.1.21 - Количество организаций по видам экономической деятельности
(на 1 января, единиц)**

Показатель	Год					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Всего	604	618	616	601	568	489
в том числе:						
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	166	160	150	130	123	66
рыболовство, рыбоводство	-	-	1	1	1	1
добыча полезных ископаемых	4	5	5	4	4	3
обрабатывающие производства	50	52	54	53	49	45
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	9	10	8	8	10	8
строительство	41	42	45	44	34	30
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	108	121	116	118	109	102
гостиницы и рестораны	5	8	7	9	7	7
транспорт и связь	19	22	24	25	24	21
финансовая деятельность	9	9	8	9	9	7
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	42	45	48	50	50	57
государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	51	45	47	49	49	42
образование	37	38	34	35	35	34
здравоохранение и предоставление социальных услуг	14	14	15	14	17	17
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	47	46	53	51	47	49
предоставление услуг по ведению	-	-	-	-	-	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Показатель	Год					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
домашнего хозяйства						
виды экономической деятельности не установленные при госрегистрации	2	1	1	1	-	-

4.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Проектируемые объекты расположены в Кинель-Черкасском районе Самарской области.

Категория земель – земли сельскохозяйственного назначения и земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Выбор трассы проектируемых трубопроводов выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014, Федерального закона «Об охране окружающей среды». Основными критериями при выборе трасс являются: минимальное нанесение ущерба окружающей природной среде, коридорная прокладка линейных коммуникаций. Инженерные сети проложены по расстояниям, принятым из условий безопасности строительства и эксплуатации объекта.

Выбор трассы и размещения проектируемых объектов проведен на основе результатов количественного анализа риска аварий с учетом природно-климатических особенностей территории, минимизации количества подводных переходов, распределения близлежащих мест заселения, гидрогеологических свойств грунтов, наличия близко расположенных объектов, а также с учетом транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на безопасность проектируемых объектов.

Выбор места расположения объекта выполнен в соответствии с земельным и градостроительным законодательством Российской Федерации. По результатам предварительного согласования места размещения объекта составлена схема согласования места размещения объекта строительства АО «Самаранефтегаз» 6132П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 3066, 3090, 5001 Мухановского месторождения», проведена процедура ее согласования со всеми заинтересованными лицами.

Использование земель сельскохозяйственного назначения или земельных участков в составе таких земель, предоставляемых на период осуществления строительства линейных сооружений (нефтепроводов, линий электропередачи, дорог, линий анодного заземления), осуществляется без перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли иных категорий (п. 2 введен Федеральным законом от 21.07.2005 № 111-ФЗ). Строительство проектируемых площадных сооружений потребует отвода земель в долгосрочное пользование (с переводом земельного участка из одной категории в другую), долгосрочную аренду и во временное пользование на период строительства объекта.

Перевод земель сельскохозяйственного назначения под размещение объектов, связанных с добычей полезных ископаемых, в категорию земель

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ПТ.МО

Лист

37

промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения в рассматриваемом случае допускается (ФЗ от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»). Согласно статье 30 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ предоставление в аренду пользователю недр земельных участков, необходимых для ведения работ, связанных с использованием недр, из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности осуществляется без проведения аукционов. Формирование земельных участков сельскохозяйственного назначения для строительства осуществляется с предварительным согласованием мест размещения объектов. Предоставление таких земельных участков осуществляется в аренду.

Ширина полосы временного отвода для трасс выкидных и нефтегазосборного трубопроводов составляет 24,0 м принята в соответствии с СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин».

Площадь земельного участка под опознавательным знаком и под стойкой КИП составляет 1 м², в соответствии с проектными решениями.

Ширина полосы временного отвода для трасс ВЛ-6 кВ составляет 8,0 м, принята в соответствии с Приказом Минэнерго РФ № 14278 тм-т1 от 20.05.1994 г. «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 750 кВ».

Площадь постоянного отвода под опоры ВЛ-6 кВ составляет: П10-5 – 4 м², ОА10-3 – 13 м², А10-3 – 14 м², УА10-3 – 27 м². Площади земельных участков, предоставляемых под опоры (включая оттяжки) воздушных линий электропередачи в постоянное пользование, определена в соответствии с письмом ОАО «РОСЭП» от 03.04.1996г. № 07.09-96 «Об укрупненных величинах площадей отвода земли под опоры ВЛ 6-10 кВ». Укрупненные величины площадей отвода земли в постоянное пользование для установки унифицированных опор воздушных линий электропередачи напряжением 6-10 кВ (ВЛ) составлены в качестве справочного материала к ВСН № 14278-тм-т1 "Нормам отвода земли для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ".

Ширина полосы временного отвода для трассы линии анодного заземления составляет 6,0 м, принята в соответствии с Приказом Минэнерго РФ № 14278 тм-т1 от 20.05.1994 г. «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 750 кВ».

Площадь отвода под КТП составляет 50,0 кв.м, отвод под КТП входит в обустройство площадки.

Ширина полосы постоянного отвода для проезда к сооружениям скважины составляет 6,5 м. В постоянный отвод проезда включены разворотные площадки, минимальным размером 15х15 м, принято в соответствии с СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин».

Площади отвода под проектируемые сооружения приведены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 – Отвод площадей

						6132П-ППТ.МО	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
1 этап строительства. Площадка скважины №5001, площадка измерительной установки (ИУ) нефтегазосборный трубопровод - I кв. 2020г.					
1	Контрольно-измерительный пункт	63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	1,0		
		63:23:1805001:46, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)	2,0		
		63:23:0000000:4708, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)	1,0		
		63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	1,0		
2	Строительство скважины №5001	63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	3600,0		
3	Площадка ИУ	63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	222,0		
		63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)	4,0		
4	Опознавательный знак	63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	1,0		
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	2,0		
5	Обустройство скважины №5001	63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	72,0		3693,0
		63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	2675,0		3421,0
		63:23:1805001:46, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			23,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

39

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
		63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			99,0
		Администрация м.р. Кинель-Черкасский, земли неразграниченной государственности (земли с/х назначения)			31,0
		63:23:1805001:51, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)			37,0
6	Узел запорной арматуры	63:23:0000000:4708, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)	23,0		
7	Опора ЛЭП	63:23:0000000:4708, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)	10,0		
		63:23:0000000:4851, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)	4,0		
		63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)	4,0		
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	14,0		
8	Контрольно-замерный пункт	63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	3,0		
9	Технологический проезд к сооружениям скважины №5001	63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	794,0		
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	680,0		
		Администрация м.р. Кинель-Черкасский, земли неразграниченной государственности (земли с/х назначения)	33,0		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
		63:23:1805001:51, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	11,0		
10	Анодный заземлитель	63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)			297,0
11	Технологический проезд к ИУ	63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)	38,0		19,0
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	1241,0		2002,0
		63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	492,0		1244,0
		63:23:1805001:46, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			9,0
12	Трасса нефтегазосборного трубопровода	63:23:0000000:4708, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			713,0
		63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			85,0
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)			403,0
		63:23:0000000:4851, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			140,0
		63:23:1805001:45, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			338,0
		63:23:1805001:46, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			168,0
13	Трасса ВЛ-6 кВ к скв. №5001	63:23:0000000:4708, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			31,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

41

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
		63:23:1805001:46, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			62,0
		63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			27,0
		63:23:1805001:45, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			87,0
		63:23:0000000:4851, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			32,0
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)			191,0
14	Трасса линии анодного заземления	63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)			687,0
		63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)			681,0
		63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			85,0
		63:23:1805001:46, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			241,0
15	Трасса выкидного трубопровода от скважины № 5001	Администрация м.р. Кинель-Черкасский, земли неразграниченной госсобственности (земли с/х назначения)			9,0
		63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)			2423,0
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)			2816,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

42

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
		63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			25,0
	Итого:		9928,0		20119,0
2 этап. Площадка скважины № 3066 – IV кв 2020г.					
16	Опознавательный знак	63:23:0000000:27, аренда ООО Компания БИО-ТОН (земли с/х назначения)	5,0		
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	20,0		
		63:23:0000000:345, РФ, аренда ООО Кинельский склад (земли промышленности)	1,0		
		Администрация м.р. Кинель-Черкасский, земли неразграниченной госсобственности (земли с/х назначения)	4,0		
17	Строительство скважины №3066	63:23:0000000:27, аренда ООО Компания БИО-ТОН (земли с/х назначения)	3600,0		
18	Технологический проезд к сооружениям скважины №3066	63:23:0000000:345, РФ, аренда ООО Кинельский склад (земли промышленности)	128,0		
		63:23:0000000:27, аренда ООО Компания БИО-ТОН (земли с/х назначения)	895,0		
19	Обустройство скважины №3066	63:23:0000000:27, аренда ООО Компания БИО-ТОН (земли с/х назначения)	2771,0		4494,0
		63:23:0000000:345, РФ, аренда ООО Кинельский склад (земли промышленности)			13,0
20	Опора ЛЭП	63:23:0000000:27, аренда ООО Компания БИО-ТОН (земли с/х назначения)	28,0		
21	Контрольно-измерительный пункт	63:23:0000000:27, аренда ООО Компания БИО-ТОН (земли с/х назначения)	1,0		
		Администрация м.р. Кинель-Черкасский, земли неразграниченной	1,0		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

43

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м²	Ширина, м	Общая площадь, м²
		госсобственности (земли с/х назначения)			
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	2,0		
22	Трасса ВЛ-6 кВ к скв. №3066	63:23:0000000:345, РФ, аренда ООО Кинельский склад (земли промышленности)			52,0
		63:23:0000000:27, аренда ООО Компания БИО-ТОН (земли с/х назначения)			373,0
23	Трасса выкидного трубопровода от скважины № 3066	Администрация м.р. Кинель-Черкасский, земли неразграниченной госсобственности (земли с/х назначения)			5528,0
		63:23:0000000:345, РФ, аренда ООО Кинельский склад (земли промышленности)			620,0
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)			10930,0
		63:23:0000000:27, аренда ООО Компания БИО-ТОН (земли с/х назначения)			4964,0
		63:23:0000000:5251, АО Самаранефтегаз (земли с/х назначения)			87,0
	Итого:		7456,0		27061,0

3 этап. Площадка скважины № 3090 - I кв. 2021г.

24	Контрольно-измерительный пункт	63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	1,0		
		63:23:1805001:51, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	1,0		
25	Опознавательный знак	63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	2,0		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

44

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
		63:23:1805001:51, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	1,0		
26	Обустройство скважины №3090	63:23:1805001:51, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	2731,0		4321,0
		Администрация м.р. Кинель-Черкасский, земли неразграниченной госсобственности (земли с/х назначения)			415,0
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)			451,0
27	Опора ЛЭП	63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	65,0		
		63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)	11,0		
		63:23:1805001:51, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	14,0		
28	Строительство скважины №3090	63:23:1805001:51, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	3600,0		
29	Трасса ВЛ-6 кВ от скв. №3090	Администрация м.р. Кинель-Черкасский, земли неразграниченной госсобственности (земли с/х назначения)			90,0
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)			1599,0
		63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			87,0
		63:23:1805001:51, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)			297,0
30	Технологический проезд к сооружениям скважины №3090	Администрация м.р. Кинель-Черкасский, земли неразграниченной госсобственности (земли с/х	53,0		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
		назначения)			
		63:23:1805001:51, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)	1546,0		
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)	31,0		
31	Трасса выкидного трубопровода от скважины № 3090	Администрация м.р. Кинель-Черкасский, земли неразграниченной госсобственности (земли с/х назначения)			146,0
		63:23:0000000:5148, Администрация м.р. Кинель-Черкасский, аренда ООО Хвалынское (земли с/х назначения)			4339,0
		63:23:1805001:58, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)			43,0
		63:23:1805001:47, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			109,0
		63:23:1805001:46, Администрация м.р. Кинель-Черкасский (земли с/х назначения)			32,0
		63:23:1805001:51, Панюшев С.В. (земли с/х назначения)			6890,0
	Итого:		8056,0		18819,0

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, ранее запроектированных зданий, сооружений и коммуникаций, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками приняты в соответствии с требованиями противопожарных норм и правил:

- ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80*»;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

46

- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Нормативные расстояния от трассы трубопровода до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов приведены в таблице 4.2.2.

Таблица 4.2.2 - Нормативные расстояния от трассы трубопровода до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов

Наименование объектов, между которыми устанавливается расстояние	Нормативный документ, устанавливающий требования к расстоянию	Нормативное значение расстояния между объектами, м	Принятое значение расстояния между объектами, м
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 5001 – ближайший н.п. (п. Чёрновка)	ГОСТ Р 55990-2014 п. 7.2.1	75,0	403,0
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 3090 – ближайший н.п. (п. Чёрновка)	ГОСТ Р 55990-2014 п. 7.2.1	75,0	397,0
Трасса проектируемого нефтегазосборного трубопровода от проектируемой ИУ – ближайший н.п. (п. Чёрновка)	ГОСТ Р 55990-2014 п. 7.2.1	75,0	345,0
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 3066 – ближайший н.п. (п. Чёрновка)	ГОСТ Р 55990-2014 п. 7.2.1	75,0	608,0
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 5001 – ближайшая опора проектируемой ВЛ-6 кВ к скв. № 5001 (при сближении)	ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40	5,0	9,6
Трасса существующего нефтепровода – ближайшая опора проектируемой ВЛ-6 кВ к скв. № 5001 (при пересечении)	ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40	5,0	10,5
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 3090 – ближайшая опора существующей ВЛ-6 кВ (при сближении)	ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40	5,0	44,1
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 3090 – ближайшая опора проектируемой ВЛ-6 кВ (при сближении)	ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40	5,0	45,8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

47

Наименование объектов, между которыми устанавливается расстояние	Нормативный документ, устанавливающий требования к расстоянию	Нормативное значение расстояния между объектами, м	Принятое значение расстояния между объектами, м
Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 3066 – ближайшая опора существующей ВЛ-6 кВ (при пересечении)	ПУЭ 7 изд., табл. 2.5.40	5,0	5,3

Проектируемые трубопроводы пересекают полевые автодороги и технологические проезды к проектируемым сооружениям. В соответствии с п. 19 ФНИП «Правила безопасной эксплуатации внутрипромысловых трубопроводов», предусматривается увеличение глубины залегания трубопроводов на участках переходов. Переход через полевые и технологические проезды к проектируемым сооружениям осуществляется открытым способом. Глубина заложения трубопровода в месте пересечения не менее 1,7 м от верха покрытия дороги до верхней образующей трубы.

В месте перехода проектируемого выкидного трубопровода через технологические подъезды предусматриваются переезды из дорожных плит в соответствии с Паспортом документации типового проектирования Компании «Типовые технические решения. Типовые проектные решения. Сооружения трубопроводов» П1-01.04 ПДТП-0037.

Пересечения с подземными коммуникациями выполняются в соответствии с техническими условиями владельцев пересекаемых коммуникаций.

Пересечение проектируемого выкидного трубопровода от скважины № 3066 и пересечение проектируемого нефтегазосборного трубопровода с существующими подземными коммуникациями АО «Самаранефтегаз» выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014, техническими условиями владельца коммуникаций. Прокладка проектируемых трубопроводов предусматривается ниже уровня пересекаемых существующих коммуникаций АО «Самаранефтегаз». В месте пересечения с существующими коммуникациями расстояние в свету не менее 350 мм, угол не менее 60 градусов.

По трассе выкидных трубопроводов от скважин №№ 3066, 3090, 5001 и нефтегазосборного трубопровода устанавливаются опознавательные знаки:

- на пересечениях с подземными коммуникациями;
- на углах поворота трассы.

На углах поворота трассы трубопроводов более 45° устанавливаются дополнительно два опознавательных знака в начале и в конце кривой угла поворота.

Безопасность в районах прохождения промысловых трубопроводов обеспечивается расположением их на соответствующих расстояниях от объектов инфраструктуры. Населенные пункты, мосты и дороги в близлежащем к трассе районе отсутствуют.

						6132П-ППТ.МО	Лист
							48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.3.Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

Целью работы является расчет площадей земельных участков, отводимых под строительство объекта 6132П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 3066, 3090, 5001 Мухановского месторождения» на территории муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области. В связи с чем, объекты, подлежащие переносу (переустройству) отсутствуют.

4.4.Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

Применительно к каждой территориальной зоне градостроительным регламентом в отношении земельных участков и объектов капитального строительства, расположенных в пределах соответствующей территориальной зоны, устанавливаются предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их сочетания.

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства включают в себя:

1) предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь;

2) минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений;

3) предельное количество этажей или предельную высоту зданий, строений, сооружений;

4) максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка;

5) в случае, если в градостроительном регламенте применительно к определенной территориальной зоне не устанавливаются предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь, и (или) предусмотренные подпунктами 2 - 4 пункта 2 настоящей статьи Правил предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, непосредственно в градостроительном регламенте применительно к этой территориальной зоне указывается, что такие предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению;

6) Наряду с указанными в подпунктах 2 - 4 пункта 2 настоящей статьи предельными параметрами разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в градостроительном регламенте могут быть

установлены иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства;

7) В пределах отдельных территориальных зон в соответствии с настоящими Правилами установлены подзоны с одинаковыми видами разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, но с различными предельными (минимальными и (или) максимальными) размерами земельных участков и предельными параметрами разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, сочетаниями таких размеров и параметров.

В виду того, что на территории сельского поселения Черновка Кинель-Черкасского района линейный объект располагается в зоне СХ1, предельные параметры разрешенного строительства, максимальный процент застройки, минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов на такие объекты отсутствуют.

Таблица 4.4.1 Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в зонах сельскохозяйственного использования

№ п/п	Наименование параметра	Значение предельных размеров земельных участков и предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в территориальных зонах				
		Сх1	Сх2	Сх2-4	Сх2-5	Сх3
	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь					
1.	Минимальная площадь земельного участка, кв.м	1000	1000	1000	1000	600
2.	Максимальная площадь земельного участка, кв.м	20000	50000	50000	50000	3000
	Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений					
3.	Предельная высота зданий, строений, сооружений, м	0	20	20	20	10
	Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений					
4.	Минимальный отступ от границ земельных участков до зданий, строений, сооружений м	-	5	5	1	3
	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка					
5.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при застройке земельных участков для садоводства и дачного хозяйства, %	0	-	-	-	40
6.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении производственных	0	80	80	80	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

50

	объектов, %					
7.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении коммунально-складских объектов, %	0	60	60	60	-
8.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении иных объектов, за исключением случаев, указанных в пунктах 5-7 настоящей таблицы, %	0	-	-	-	40
Иные показатели						
9.	Максимальный размер санитарно-защитной зоны, м	0	0	100	50	0
10.	Максимальная высота капитальных ограждений земельных участков, м	0	2	2	2	1,5

4.5.Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Таблица 4.5.1 - Ведомость пересечений с инженерными коммуникациями

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
Трасса выкидного трубопровода от проектируемой скважины №3066								
1	1+06,8	нефтепровод	114	0,9	60°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
2	2+05,0	нефтепровод	159	1,0	80°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2	нед.

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
							Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
3	2+15,7	нефтепровод	159	1,4	79°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
4	2+38,2	нефтепровод	159	0,9	81°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
5	2+45,3	нефтепровод	114	0,7	83°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
6	2+49,7	нефтепровод	114	0,7	84°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
7	2+52,	нефтепр	114	1,2	87°	Управление	г.Отрадный,	нед.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

52

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
	3	овод				эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
8	2+53, 8	нефтепровод	114	0,6	87°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
9	2+55, 5	нефтепровод	114	0,9	78°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
10	2+73, 7	нефтепровод	114	1,7	88°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
11	2+85, 5	нефтепровод	114	1,0	90°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер	нед.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

53

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
							бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
12	2+90,3	нефтепровод	114	1,0	84°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
13	2+95,9	нефтепровод	114	1,0	86°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
14	3+13,0	нефтепровод	89	0,9	84°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
15	3+53,6	нефтепровод	114	0,9	88°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед. част.демонт

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

54

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
16	3+58,8	нефтепровод	168	1,3	88°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
17	6+11,9	ВЛ 6кВ, 3пр.	-	-	32°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭЭ-1	г.Отрадный, Промзона, ст.м. Котельников А.А. тел.:8-996-619-84-12	до ближ. опоры №87 (фидер 71) 5,3м
18	7+62,8	нефтепровод	89	0,2	63°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
19	7+72,3	нефтепровод	89	1,3	70°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
20	7+85,2	нефтепровод	89	0,7	72°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

55

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
						газ» ЦЭРТ-2	бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
21	8+25, 2	нефтепровод	168	1,3	64°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
22	8+62, 1	нефтепровод	159	0,9	66°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	нед.
23	8+73, 6	нефтепровод	200	1,8	82°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
24	9+12, 2	нефтепровод	89	0,9	84°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

56

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
Трасса выкидного трубопровода от проектируемой скважины №5001								
25	пересечения отсутствуют							
Трасса выкидного трубопровода от проектируемой скважины №3090								
26	пересечения отсутствуют							
Трасса нефтегазосборного трубопровода от АГЗУ (проект.)								
27	0+24,7	нефтепровод	89	1,4	86°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
28	0+29,8	нефтепровод	89	1,8	87°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
29	0+39,7	нефтепровод	114	1,8	88°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
30	0+50,0	ЛЭП-6 кВ, 3пр.	-	-	86°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭЭ-1	г.Отрадный, Промзона, ст.м. Котельников А.А. тел.:8-996-619-	до ближ. опоры №9 20,6м ф-34

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

57

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
							84-12	

Трасса ВЛ-6 кВ на скв.5001_1

31	0+10, 9	нефтепровод	89	1,4	76°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
32	0+18, 2	нефтепровод	89	1,8	76°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	
33	0+26, 3	нефтепровод	114	1,8	75°	Управление эксплуатации трубопровода в АО «Самаранефте газ» ЦЭРТ-2	г.Отрадный, ул.Железнодорожная, 44 Ст.мастер бр.№1 ЦЭРТ-2 Горин В.А. тел.:8-927-709-06-27	

Трасса ВЛ-6 кВ на скв.5001_2

34	пересечения отсутствуют
Трасса ВЛ-6 кВ на скв.3090	
35	пересечения отсутствуют
Трасса кабеля анодного заземления	
36	пересечения отсутствуют

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Лист

58

4.6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Объект строительства 6132П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 3066, 3090, 5001 Мухановского месторождения» пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектом строительства 2281П «Сбор нефти и газа со скважин №№2025, 3006, 3054, 3085, 3092, 3096, 3111 Мухановского месторождения»:

№ точки	№ точки (сквозной)	Дирекционный угол	Расстояние, м	X	Y
1	1	40°42'25"	24,09	2258771,33	401713,82
2		306°57'25"	31,59	2258789,59	401729,53
3	3	36°21'43"	16,24	2258808,58	401704,29
4	4	9°25'22"	2,38	2258821,66	401713,92
5	5	220°42'35"	77,89	2258824,01	401714,31
6	6	61°30'18"	23,77	2258764,97	401663,51
7	7	36°49'41"	13,68	2258776,31	401684,40
8	8	126°53'45"	26,53	2258787,26	401692,60
9	1	40°42'25"	24,09	2258771,33	401713,82
1	9	337°7'2"	9,05	2258920,51	401607,65
2		176°25'48"	5,62	2258928,85	401604,13
3	11	130°44'6"	4,18	2258923,24	401604,48
4	9	337°7'2"	9,05	2258920,51	401607,65
1	12	40°48'43"	6,2	2258689,31	401643,24
2	13	296°33'54"	35,06	2258694,00	401647,29
3	14	220°40'53"	6,2	2258709,68	401615,93
4	15	116°33'28"	35,05	2258704,98	401611,89
5	12	40°48'43"	6,2	2258689,31	401643,24

Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектом строительства 2585П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 3095, 3097 Мухановского месторождения»:

№ точки	№ точки (сквозной)	Дирекционный угол	Расстояние, м	X	Y
1	1	38°56'9"	6,16	2258700,91	401620,02
2	2	296°33'4"	18,32	2258705,70	401623,89
3	3	41°43'26"	53,7	2258713,89	401607,50
4	4	61°30'48"	39,88	2258753,97	401643,24
5	5	38°57'7"	44,09	2258772,99	401678,29
6	6	307°4'57"	2,16	2258807,28	401706,01
7	7	36°21'43"	16,24	2258808,58	401704,29
8	8	9°23'1"	2,39	2258821,66	401713,92

9	9	9°20'51"	4,93	2258824,02	401714,31
10	10	334°12'38"	2,64	2258828,88	401715,11
11	11	334°25'32"	4,66	2258831,26	401713,96
12	12	304°11'54"	10,94	2258835,46	401711,95
13	13	218°56'56"	197,21	2258841,61	401702,90
14	14	98°34'31"	5,1	2258688,24	401578,93
15	15	41°43'6"	29,15	2258687,48	401583,97
16	16	116°34'44"	18,62	2258709,24	401603,37
17	1	38°56'9"	6,16	2258700,91	401620,02
1	17	252°58'20"	19,7	2259202,93	401667,15
2	18	96°35'57"	58,39	2259197,16	401648,31
3	19	146°35'57"	47,23	2259190,45	401706,31
4	20	236°33'41"	15,81	2259151,02	401732,31
5	21	146°38'54"	7,99	2259142,31	401719,12
6	22	56°35'49"	23,81	2259135,64	401723,51
7	23	326°35'34"	58,97	2259148,75	401743,39
8	24	276°27'8"	44,05	2259197,98	401710,92
9	17	252°58'20"	19,7	2259202,93	401667,15

4.7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами

Данный раздел отсутствует в связи с отсутствием сведений о водных объектах в государственном водном реестре на основании письма № 27-04-01/26178 от 11.11.2019г. Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области. Проектируемые сооружения находятся за пределами прибрежных защитных полос водных объектов. Также, на испрашиваемом земельном участке поверхностные водные объекты отсутствуют.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6132П-ППТ.МО

Приложения

						6132П-ППТ.МО	Лист
							61
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		