



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

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для строительства объекта

**6389П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 2300, 2301 Бариновско-
Лебяжского месторождения»**

в границах сельского поселения Домашка Кинельского 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.

6389П-ППТ.МО

Лист

1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

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	40
4.3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	46
4.4	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	46
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	49
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	79
4.7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами	52

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6389П-ППТ.МО

Лист

3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6389П-ППТ.МО

Лист

4

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

Район работ расположен в макроклиматическом районе с умеренным климатом, климатический район – умеренный П₅. Согласно [СП 131.13330.2012](#) (рисунок 1) территория изысканий относится к климатическому району - III А.

Температура воздуха. Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной приходится на 3-6 апреля, осенью - на 28-31 октября. Температура воздуха на территории по данным МС Аглос в среднем за год положительная и составляет 5,1 °С. Самым жарким месяцем является июль (плюс 21,0°С), самым холодным – январь (минус 11,7°С). Данные абсолютных максимальных и минимальных температур воздуха на МС Аглос приведены из «Справочника по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации», Санкт-Петербург, Гидрометеоиздат 1997 г. Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 40°С, абсолютный минимум – минус 44°С. Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха за год составляет минус 32 °С. В таблицах 4.1.1, 4.1.2 представлены температурные параметры воздуха района изысканий.

Таблица 4.1.1 - Температурные параметры холодного периода года МС 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 (НПСК)	-32	

Таблица 4.1.2 - Температура воздуха МС Бугуруслан, °С

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная температура воздуха (МС Аглос)												
-11,7	-11,3	-4,8	6,6	15,2	19,2	21,0	19,3	13,2	5,2	-2,6	-8,7	5,1

Скорость и направление ветра. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,6 м/с (таблица 4.1.3). В таблицах 4.1.4-4.1.8 представлены характеристики ветра района изысканий.

Таблица 4.1.3 - Средняя месячная и годовая скорость ветра МС Аглос, м/с

Месяц	Год

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Таблица 4.1.4 - Повторяемость скорости ветра по градациям МС Аглос, %. Годовая

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24	25-28	29-34
23,3	38,6	22,8	9,2	3,4	1,4	0,7	0,3	0,2	0,07	0,007	0,0	0,001

Таблица 4.1.5 - Повторяемость ветра и штилей МС Аглос (%). Годовая

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	12	7	7	17	23	14	10	8

На рисунке 4.1 представлена годовая роза ветров по данным МС Аглос.

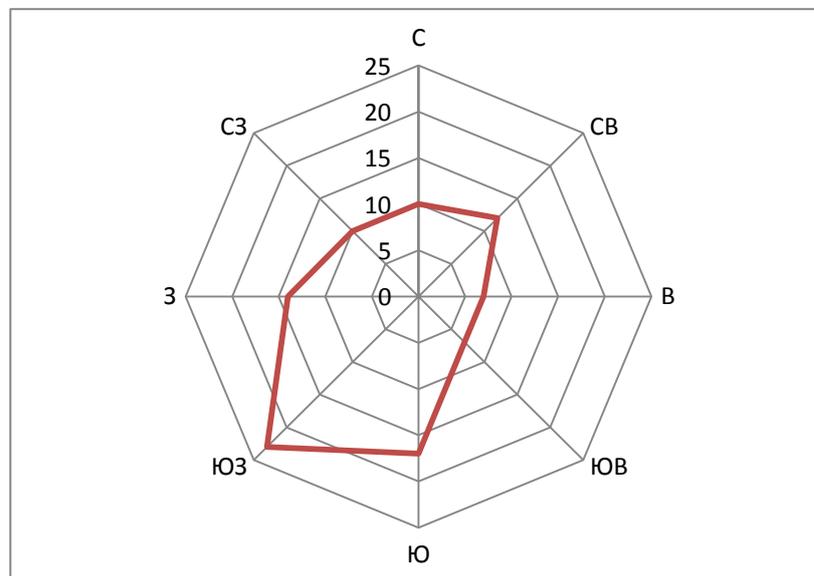


Рисунок 4.1 - Годовая повторяемость направлений ветра, %

Таблица 4.1.6 - Максимальная скорость и порыв ветра (м/с) по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а) МС Самара (НПСК)

Характеристика ветра	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Скорость	24ф	20ф	20ф	18ф	20ф	20ф	17ф	17ф	17ф	17ф	18ф	20ф	24ф
Порыв	-	25а	24а	23а	23ф	24ф	21а	20а	23а	28ф	22а	22аф	28ф

Таблица 4.1.7 - Средняя число дней с сильным ветром МС Самара, м/с (НПСК)

Скорость ветра	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
≥8	9,7	8,7	10,3	8,5	9,1	4,9	4,0	3,6	5,1	8,5	8,6	9,6	91

≥15	1,5	1,1	1,5	0,9	0,9	0,5	0,2	0,2	0,5	0,6	1,1	1,5	11
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

Таблица 4.1.10 - Скорости и направление ветра за холодный и теплый периоды года, МС Самара (СП 131.13330.2012)

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8°C	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
ЮВ	5,4	4	З	3,2

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. Влажность воздуха характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара (парциальное давление) и относительной влажностью. Данные о среднем месячном и годовом парциальном давлении водяного пара представлены по МС Самара и приведены в таблице 4.1.9. Данные о средней месячной и годовой относительной влажности воздуха по сведениям МС Самара - таблица 4.1.10. Наиболее низкие значения последней по данным приходится обычно на конец весны начало лета. Минимальные значения упругости водяного пара наблюдаются в январе – феврале (2,2 - 2,2 гПа), максимальные – в июле (14,7 гПа). Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», по относительной влажности территория изысканий относится к 3 (сухой) зоне влажности.

Таблица 4.1.9 - Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара МС Самара, гПа (НПСК)

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

Таблица 4.1.10 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха МС Самара, % (НПСК)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

84	81	81	68	53	58	63	62	66	76	85	86	72
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Данные о среднемесячной относительной влажности воздуха за холодный и теплый периоды года приведены по данным МС в г. Самара по СП 131.13330.2012 и приведены в таблице 4.1.11.

Таблица 4.1.11 - Средняя месячная относительная влажность воздуха, МС Самара (СП 131.13330.2012)

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. наиболее холодного месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. наиболее теплого месяца, %
84	78	63	49

Атмосферные осадки. Атмосферные осадки по данным МС Аглос на исследуемой территории составляют в среднем за год 459 мм (таблица 4.1.12). Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода. Большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. В годовом ходе на теплый период (апрель – октябрь) приходится 300 мм осадков, на холодный (ноябрь – март) – 159 мм. Наибольшее количество осадков (55 мм) отмечено в июне, наименьшее – в феврале (27 мм). В течение года жидкие осадки по данным МС Самара составляют в среднем 60%, твердые - 23%, смешанные - 17% (таблица 4.1.13). Среднее максимальное годовое количество осадков за год 17 мм (таблица 4.1.14). Максимальное суточное наблюденное количество осадков на МС Самара было отмечено 21.09.1916 г. – 72 мм, расчетный максимум 1% вероятности превышения составляет 72 мм.

Таблица 4.1.12 - Среднее месячное и годовое количество осадков МС Аглос, мм

Месяц												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
34	27	25	32	33	55	52	41	42	45	38	35	459

Таблица 4.1.13 - Количество твердых, смешанных и жидких осадков в проценте от общего количества МС Самара, мм (НПСК)

Осадки	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VI	VIII	IX	X	XI	XII	
Жидкие	1	1	3	20	38	45	53	45	39	31	12	3	291
Твердые	28	17	19	4	-	-	-	-	-	5	15	23	111
Смешанные	7	11	10	11	2	-	-	-	1	13	14	12	81

Таблица 4.1.14 - Среднее максимальное суточное количество осадков МС Самара, мм (НПСК)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
8	7	8	11	12	15	17	16	13	12	11	9	17

Атмосферные явления. Среди атмосферных явлений в течение года наблюдаются туманы (обычно 19 дней за год) с наибольшей частотой в холодный период (таблица 4.1.15). По данным МС Самара метели возможны с сентября по май (за год в среднем 37 дней), с наибольшей повторяемостью (до 9 дней) в январе (таблица 4.1.16). Грозы регистрируются обычно с февраля по октябрь с наибольшей частотой в июне и июле (таблица 4.1.17). Данные о числе дней с градом и пыльной бурей представлены в таблице 4.1.18-4.1.19.

Таблица 4.1.15 - Число дней с туманом МС Аглос

Месяц												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2	2	3	2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7	2	3	3	19

Таблица 4.1.16 - Число дней с метелью МС Самара (НПСК [78])

	Месяц										Год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V		
среднее	0,02	2	4	6	9	8	7	0,5	0,1	37	
наибольшее	1	6	16	17	19	16	18	3	2	68	

Таблица 4.1.17 - Число дней с грозой МС Самара (НПСК)

	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	-	0,04	0,02	0,5	4	7	9	5	2	0,04	-	-	28
наибольшее	-	1	1	3	8	13	15	12	7	1	-	-	43

Таблица 4.1.18 - Число дней с градом МС Самара (НПСК)

	Месяц								Год
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
среднее	0,1	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,02	1,7	
наибольшее	1	3	3	2	2	2	1	5	

Таблица 4.1.19 - Число дней с пыльной бурей МС Самара (НПСК)

Месяц												Год

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Максимальной мощности снег достигает к концу первой декады февраля. В середине марта происходит его активное таяние, уплотнение и, как следствие, уменьшение высоты (таблицы 4.1.21-4.1.24). Окончательно снежный покров разрушается в первой декаде апреля (средняя дата 1 апреля) (таблица 4.1.25).

Таблица 4.1.21 - Средняя декадная высота снежного покрова МС Самара, см (НПСК)

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота			1	1	3	5	8	10	14	19	23	27	30	33	33	34	32	23	9		

Таблица 4.1.22 - Максимальная из наибольших высота снежного покрова МС Самара, см (НПСК)

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	1	6	8	10	11	16	30	33	40	56	56	55	65	88	88	86	83	77	65	52	22

Таблица 4.1.23 - Минимальная высота из наибольших высота снежного покрова МС Самара, см (НПСК)

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	6	8	7	8	10	9	2	1	1	1

Таблица 4.1.24 - Число дней со снежным покровом, даты появления и образования снежного покрова МС Самара (НПСК)

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
143	29.10	06.10	10.12	22.11	13.10	25.12

Таблица 4.1.25 - Даты разрушения и схода снежного покрова МС Самара (НПСК)

Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
04.04	24.03	24.04	08.04	25.03	25.04

По Карте 1 Районирование территории Российской Федерации по весу снегового покрова (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») район изысканий относится к III району, для которого вес снегового покрова (S_g) на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли составляет $1,5 \text{ кПа}$.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Температура почвы. Данные о средней месячной и годовой температуре поверхности почвы (тип почвы – чернозем тяжелосуглинистый) представлены по данным МС Самара и приведены в таблице 4.1.26.

Таблица 4.1.26 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы МС Самара, °С (НПСК)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-14	-13	-6	7	19	25	26	23	14	4	-4	-9	6

Температура почвогрунтов изменяется от самых низких значений на глубинах до 0,4 м в феврале до наибольшего прогрева на поверхности – в июле. В более глубоких слоях наступление годового минимума сдвигается ближе к весне, годовой максимум приходится на осенние месяцы. Начиная с глубины 0,8 м и ниже, температура почвы положительная (таблица 4.1.27).

Таблица 4.1.27 - Годовой ход температуры почвогрунтов МС Самара

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

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

Река Самара берет начало на северных склонах Общего Сырта в 2,5 км восточнее поселка Гнездиловка Переволоцкого района Оренбургской области. Река протекает по территории двух областей в общем северо-западном направлении и впадает в р. Волгу (Саратовское водохранилище) у юго-западной окраины г. Самары на 1398 км от ее устья. Общая длина реки составляет 594 км. Район работ приурочен к нижней левобережной части водосбора реки.

Водосбор р. Самары здесь резко асимметричной формы с волнистым, а местами холмистым, сильно расчлененным рельефом. Природные лесостепные ландшафты сохранились незначительно. Большая часть водосбора (около 70 %) распахана, по полям высажены узкие лесозащитные полосы. Лес приурочен преимущественно к приустьевой части водосбора. Основная древесная порода – сосна.

Долина реки прямая трапецеидальной формы. Склоны высотой около 40 м, задернованы. Левый склон долины крутой, расчленен овражно-балочной сетью. Правый склон более пологий, постепенно сливающийся с окружающей местностью. Пойменное дно долины хорошо выраженное, шириной 2-4 км, с наличием множества озер и староречий. Поверхность поймы покрыта преимущественно луговой травянистой растительностью, местами встречаются заросли кустарника и небольшие лесные участки.

Русло реки извилистое, неразветвленное, сильно деформирующееся. Ширина русла в исследуемом районе составляет 55-69 м, глубина 1,2-3 м. По картам М 1:25 000 (издание 2003 г) абсолютная отметка уровня воды р. Самара изменяется от 34,3 м у пос. Бариновка до 33,0 м у с. Домашка. Берега реки крутые, часто, особенно на поворотах обрывистые высотой 4-8 м со следами свежего обрушения. Дно реки песчаное, водная растительность практически отсутствует. Скорость течения составляет около 0,3 м/с.

Река Домашка является притоком второго порядка р. Волги (Саратовское водохранилище). Река берет начало юго-западнее с. Домашкины Вершины, протекает в общем восточном направлении и впадает в р. Самару с левого берега в ее среднем течении у с. Домашка Кинельского района Самарской области. Длина водотока составляет 31 км. Проектируемые сооружения располагаются на расстоянии 3 км южнее водотока.

Водосбор р. Домашки представляет собой открытую слабоволнистую равнину, сильно расчлененную овражно-балочной сетью. Природная зона – степная. Большая часть водосбора (до 70 %) распахана. Лес занимает менее 10 % площади и расположен отдельными массивами в приустьевых участках водотоков и в виде узких лесозащитных полос вдоль полей.

Долина реки узкая, трапецеидальной формы. Склоны умеренной крутизны, значительно расчленены овражно-балочной сетью, задернованы, выше по течению от с. Домашкины Вершины - залесены. Пойма реки прерывистая, чередующаяся по берегам, местами двусторонняя с травянистой растительностью и редкими деревьями. У с. Домашкины Вершины пойма местами заболочена. Ширина поймы не превышает 100 м.

Русло реки извилистое, однорукавное. Сток на всем протяжении реки зарегулирован. Берега реки обычно пологие высотой 2,0-3,0 м, задернованные, с кустарником и деревьями. Дно заиленное, поросшее водорослями. Скорость течения обычно не превышает 0,1 м/с.

Верхние звенья гидрографической сети в районе работ представлены временными водотоками в оврагах без названия (в верховье Бариновский Пруд), Ближний Отрог, Дальний Отрог, Чагана, Лесной, Ростоши, Ельцов, Домашка. Ближайшим к проектируемым скв. №№ 805, 806, 821 водным объектом является временный водоток в ур. Бариновский Пруд, находится на расстоянии 0,13 км. По картам масштаба М 1:25000 урочище сухое, выраженного русла не имеет. Овраги Ближний Отрог, Дальний Отрог, Чагана, Лесной, Ростоши, Ельцов раскрываются в долину р. Самара и имеют общее северное направление. Профиль трапецеидальный, задернованные склоны средней крутизны и преобладающее относительно плоское днище. В нижней части водосборов склоны оврагов местами крутые, обрывистые, высотой до 4 м. Водотоки носят временный характер. Течение воды здесь наблюдается во время таяния снега или дождевых паводков. В летний период овраги обычно сухие.

Овраг Домашка раскрывается в долину р. Домашка с левого берега на 9,4 км от устья. Овраг имеет выраженный поперечный профиль трапецеидальной формы с плоским, относительно широким днищем и крутыми, местами обрывистыми склонами. Высота отдельных обрывов (1 км ниже по течению от с. Домашка) достигает 5 м. По дну оврага течет ручей. Длина водотока составляет около 13 км.

Водоемы на исследуемой территории образованы искусственно созданными прудами в русле р. Домашка и тальвегах оврагов. Основное назначение прудов – аккумуляция воды в период паводков и расходование ее в течение года для водопоя сельскохозяйственных животных. Наиболее крупные водоемы устроены в оврагах Домашка у с. Верхняя Домашка, Дальний Отрог и Ростоши. Наиболее близко к проектируемым скв- пруд в овраге без названия находится на расстоянии 1,8 км северо-восточнее. По картам М 1:25 000 подпорный уровень водоема составляет 58 м, площадь водного зеркала не превышает 0,03 км².

Водный режим бассейна р. Самары соответствует 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. Самаре в среднем до 65 %, на р. Вязовка до 91 % и до 100 % на ручьях стока от его годовой величины. Половодье сменяется устойчивой меженью, в период которой основным источником питания являются грунтовые воды.

Весеннее половодье начинается чаще всего в конце марта - первой декаде апреля. Наибольшая интенсивность подъема уровня на р. Самаре изменяется от 1,4 м у с. Алексеевка до 3,0 м в сутки у с. Максимовка. Пик половодья наблюдается обычно в конце второй декады апреля. Продолжительность его стояния не превышает двух дней. Средняя продолжительность половодья составляет до 35 дней. Течение в оврагах носит временный характер, продолжается около двух недель в весеннее половодье.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

По результатам ранее выполненных расчетов 431П подъем воды р. Самары в редкое высокое половодье (1 % ВП) составляет 9,09 м от уреза воды и происходит до абсолютной отметки 43,5 м. Подъем уровня р. Домашки 2423П происходит до абсолютной отметки 50,80 м, что составляет 3,24 м от его положения в межень. Подъем уровня в овраге Домашка 2430П не выходят за пределы 1,71 м от тальвега.

Межень на реках территории длительная, устойчивая, дождевые паводки редки. Летняя межень начинается обычно во второй половине апреля. Минимальные уровни летне-осенней межени наблюдаются чаще всего в июле-августе, зимней – в ноябре. 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.

Замерзание на р. Самаре и водных объектах ее бассейна начинается чаще всего в первую декаду ноября. Из ледовых явлений на р. Самаре характерны забереги (почти ежегодно) и сало (до 60 % случаев). Ледяной покров образуется обычно в результате довольно быстрого роста смыкающихся берегов в пределах одной недели. В 90 % случаев осеннего ледохода на р. Самаре не наблюдалось. Малые водотоки могут замерзнуть в пределах одного дня.

Ледостав формируется обычно не позднее чем через неделю после появления первых ледяных образований. Средние даты ледостава приходятся на 17-21 ноября, самый поздний срок – 07.12.1947. Ледяной покров сплошной, ровный, лишь в отдельные оттепели возможно нарушение его целостности (в зиму 1948 г. река Самара местами вскрывалась и наблюдался ледоход). Средняя продолжительность периода с ледовыми явлениями равна 161 дням, наибольшая – происходила зимой 1941-1942 гг. и соответствует 192 дням). По данным гидрологических постов наибольшая толщина льда наблюдалась на р. Чапаевке 120 см (1945 г.) и составляет в среднем около 53 см, на р. Самара в среднем около 60 см. В особенно холодные зимы толщина льда доходит на р. Самаре до 90 см.

Вскрытие происходит в среднем в начале апреля, на р. Самаре сопровождается ледоходом. Средняя продолжительность весеннего ледохода составляет 5 дней. Ледоход на р. Самаре может сопровождаться заторами. По данным наблюдений на р. Самаре у с. Алексеевка высший уровень весеннего ледохода всегда меньше высшего годового уровня. На р. Бол. Вязовка ледоход наблюдается редко и проходит спокойно. На малых водных объектах ледоход отсутствует, лед тает на месте. Общая продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет около пяти месяцев, в особо суровые зимы – до шести месяцев.

Водоохранные зоны

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 водоохраным 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 водоохраных 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 водоохраных 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 водоохраных 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 Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны р. Самара составляет 200 м, р. Домашка в районе работ -100 м, прибрежной защитной полосы - 50 м. Временные водотоки в оврагах и водоемы имеют водоохранную зону 50 м и соответствующую ей прибрежную защитную полосу. Проектируемые сооружения находятся за пределами водоохраных и прибрежных защитных полос водных объектов. Здесь без ограничений допустимо строительство и эксплуатация сооружений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Геологическая характеристика

В тектоническом отношении район относится к северному борту Бузулукской впадины, крупной структурной единицы Волго-Камской антеклизы. Впадина выделяется как область относительно пониженного залегания современной поверхности фундамента между Жигулевско-Пугачевским сводом, Сокской седловиной, Татарским и Восточно-Оренбургским сводами, кристаллический фундамент в ее пределах вскрывается на глубинах от 3200 до 4000 м.

Бузулукская впадина имеет асимметричное строение с более пологим западным бортом. На общем фоне погружения палеозойских отложений на восток наблюдается целый ряд осложнений в виде отдельных поднятий. По аналогии с соседними участками положительные структурные формы условно относятся к первому (нижнему) структурному ярусу.

Второй структурный ярус сложен акчагыльскими породами, заполнившими глубокие доплиоценовые долины. Эти образования залегают почти горизонтально со стратиграфическим угловым несогласием на палеозойских породах.

Третий (верхний) структурный ярус представлен покровной толщей отложений четвертичного возраста, сложно залегающих на породах первого и второго структурных ярусов. В основании эта толща имеет базальные отложения.

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

Пермская система – Р

Верхний отдел – Р₂

Казанский ярус – Р₂кз

Отложения казанского яруса распространены повсеместно. В пределах изучаемой площади на доплиоценовую и дневную поверхности не выходят. Вскрыты практически всеми структурными скважинами на описываемой территории [58-60]. Залегают на размытой поверхности кунгурских отложений, перекрываются татарскими и плиоценовыми отложениями.

Верхний подъярус – Р₂кз₂

Отложения верхнеказанского подъяруса на исследуемой территории распространены повсеместно. Подъярус представлен тремя свитами.

Гидрохимическая свита - Р₂гд

Гидрохимическая свита представляет нижнюю часть подъяруса. Распространена повсеместно. На дневную поверхность не выходит. Кровля свиты имеет общий уклон в восточном направлении. Абсолютные отметки поверхности изменяются от минус 240 м (на западной границе территории) до минус 300 м (на восточной границе описываемой площади). Мощность отложений свиты на площади изысканий – 11-30 м. Представлена свита ангидритами серыми, темно-серыми и голубовато-серыми, микрокристаллическими и гипсами белыми, светло-серыми, кристаллическими. В подчиненном положении в разрезе встречаются прослой доломитов. Мощность прослоев от нескольких сантиметров до 3 м. Доломиты трещиноватые, трещины выполнены гипсом. Глинистый и

мергелистый материал в разрезе свиты наблюдается в виде механических примесей.

Сосновская свита - P_{2ss}

Отложения средней части подъяруса (сосновская свита) распространены на всей территории. Кровля свиты вскрывается на абсолютных отметках минус 190 – минус 270 м. Мощность свиты составляет 45-50 м.

Сосновская свита начинается резким переходом от ангидритов гидрохимической свиты к доломитам и мергелям. В разрезе свиты преобладают доломиты и мергели, чередующиеся с известняками, гипсами и ангидритами. Иногда гипсы и ангидриты перемежаются, образуя гипсоангидритовую породу мощностью 4-7 м. Трещины выполнены гипсом.

Доломиты в кровле свиты сильно загипсованные. Доломиты светло-серые, серые и темно-серые кристаллические и пелитоморфные, реже афанитовидные. Прослоями доломиты глинистые неравномерно сульфатизированные. В верхней части свиты участками окремнелые, часто слоистые.

Мергели зеленовато-серые, темно-серые до черных, трещиноватые (трещины выполнены гипсом), глинистые и доломитизированные, часто слоистые. В толще мергелей часты тонкие прослойки гипса и ангидрита.

Сокская свита – P_{2sk}

Сложена алевролитами красновато-коричневыми, слюдистыми, загипсованными, участками глинистыми, мергелями доломитовыми, доломитами глинистыми, песчаниками глинистыми, гипсами. Мощность отложений 48-90 м.

Кровля свиты понижается в восточном направлении от абсолютных отметок минус 140-150 м на западной границе до минус 180-188 м на восточной границе.

Татарский ярус – P_{2t}

Распространен повсеместно, за исключением глубоких врезов палеодолин, где татарские отложения полностью размыты. Татарскими отложениями сложены доплиоценовые междуречья. На дневную поверхность на описываемой территории не выходят.

Татарский ярус представлен породами нижнетатарского подъяруса.

Нижний подъярус – P_{2t1}

Большекинельская свита – P_{2bk}

Слагается она песчано-глинистыми породами с прослоями мергелей, доломитов, гипсов. Характерна пестрая окраска, образованная чередованием красно-коричневых глин, алевролитов, песчаников, светло-серых доломитов, гипсов и зеленовато-серых с лиловым оттенком мергелей. Пласты глин по простиранию переходят в алевролиты и далее в песчаники, расклиниваются прослоями доломитов, мергелей и линзами гипсов. Алевролиты, являющиеся основной составляющей частью большекинельской свиты, коричневые, красно-коричневые, плотные, оскольчатые, с раковистым изломом, в отдельных пластах тонкослоистые, с гнездами гипса и прожилками селенита. Структура алевролитов алевропелитовая. Глины монтмориллонитовые, гидрослюдистые, коричневые и красно-коричневые, алевритистые, плотные. В глинистой массе равномерно рассеяны мелкие зерна кварца и чешуйки слюды.

Песчаники большекинельской свиты коричнево-серого и зеленовато-серого цвета, мелкозернистые, состоят из кварца и редких зерен полевого шпата.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Преобладают слабоокатанные зерна размером 0,1-0,25 мм. Цемент песчаников карбонатно-глинистый и гипсово-глинистый. Тип цемента базальный. Мергели плотные, тонкослоистые.

Доломиты встречаются прослоями от 0,1 до 0,5 м. Они светло и розово-серые, пелитоморфные, часто тонкослоистые, трещиноватые, трещины заполнены гипсом и селенитом. Гипсы, встречающиеся в виде линз и прослоев мощностью до 1 м, белого и розово-белого цвета, кристаллически-зернистые и волокнистые, с глинистым веществом по трещинам. Мощность отложений большекинельской свиты 190 м.

Аманакская свита – P_{2at}

Имеет широкое распространение на описываемой территории. Отложениями свиты слагаются водораздельные пространства р. Самара. В северо-западной части площади она перекрыта породами малокинельского горизонта (за пределами прилагаемых карт), а на участке древней долины р. Самара размыта в преакачгыльское время. В основании свиты в большинстве разрезов залегает пласт доломита, часто по простиранию замещающийся доломитовым мергелем мощностью 0,7-1,5 м, по которому и проводится граница с большекинельской свитой. В целом же разрез свиты слагается переслаивающимися алевролитами, глинами, мергелями, доломитами, реже известняками. Алевролиты, глины, мергели по внешнему облику и составу аналогичны таким же породам большекинельской свиты. Доломиты и доломитизированные известняки залегают прослоями мощностью до 1 м и приурочены в основном к средней части аманакской свиты. Породы светло-серые, пелитоморфные, тонкоплитчатые, сильнотрещиноватые. Для аманакской отложений характерна меньшая загипсованность в сравнении с породами большекинельской свиты. Мощность отложений 40-90 м.

Верхний подъярус – P_{2t2}

Верхнетатарские отложения представлены *малокинельской свитой*. Разрез сложен глинами весьма плотными, мергелями с подчиненными прослоями песчаников, плотных алевролитов, иногда известняков и доломитов. Глины зеленовато-серые, плотные, алевролитистые, слоистые, прослоями песчанистые. Мергели лилово-серые, серо-зеленые, плотные. Доломиты зеленовато-серые, микрокристаллические, глинистые трещиноватые. Алевролиты зеленовато- и голубовато-серые, плотные, глинистые. В северо-западной части рассматриваемой территории, в палеодолине отложения свиты полностью размыты. Максимально мощность отложений малокинельской свиты достигает 110-120 м.

Нерасчлененные отложения триасовой и юрской систем T₁-J₂

Распространены на юго-западе рассматриваемой территории. На поверхности доплиоценового рельефа приурочены к древним водоразделам. На дневную поверхность выходят по бортам оврагов Ближний Отрог и Дальний Отрог. На склонах прикрыты маломощной (2-5 м) толщей делювиальных четвертичных отложений. На участках, примыкающим к древней долине, перекрыты акачгыльскими отложениями, на водоразделах погребены под чехлом эоплейстоценовых отложений. Нерасчлененные отложения нижнего триаса и

средней юры на описываемой территории представлены породами ветлужского (Т₁) и батского (J₂) ярусов. Подстилаются отложениями татарского яруса.

Триасово-юрские отложения представлены толщей песков и песчаников серого, зеленовато-серого и желто-серого цвета. Пески и песчаники полимиктовые, преимущественно кварцевые, косослоистые и нормальнослоистые с постепенным переходом друг в друга. Содержание песчаной фракции до 70 %. Песчаники на известковистом цементе, иногда с примесью железистого вещества. К подошве мелкозернистые песчаники переходят в крупнозернистые. В средней части толщи встречаются линзы и прослои конгломератов, а также вишнево-красные глины, мощность последних достигает 3-7 м.

Мощность нерасчлененных триасово-юрских отложений достигает 60-65 м.

Неогеновая система – N

Плиоцен – N₂

В доплиоценовое время существовал длительный период континентального режима, характерной чертой которого являлось развитие глубоковрезанной сети речных долин. В плиоценовое время в обстановке акчагыльской трансгрессии произошло заполнение осадками этих долин и нивелировка эрозионно-тектонического палеорельефа.

Акчагыльский ярус – N_{2a}

Акчагыльские отложения, развитые на большей части рассматриваемого участка, залегают на породах татарского яруса, выполняя крупный доплиоценовый эрозионный врез палеодолины. Отсутствуют в северо-восточной части рассматриваемой территории. В долине р. Самары акчагыльские образования перекрыты четвертичными отложениями, в юго-западной части рассматриваемой территории выходят на поверхность. Представлены отложения лагунно-морскими и пресноводными осадками. Это, в основном, глины темно-серые, мелкооскольчатые, слюдистые, участками алевритистые или песчанистые с прослоями песков косослоистых, кварцевых, мелкозернистых и слабосцементированных песчаников. В основании отложений яруса часто вскрывается слой гравелистых песков или гальки с песчаным заполнителем мощностью до 3 м. Характерной особенностью глинистых отложений акчагыльского яруса является тонкая слоистость, скопление битой ракушки. Мощность отложений изменяется от 20 до 150 м.

Четвертичная система – Q

Четвертичные отложения развиты повсеместно и представлены континентальными образованиями. По генетическим типам выделяются: аллювиальные и элювиально-делювиальные отложения. О генетическом типе эоплейстоценовых отложений единого мнения нет.

Эоплейстоцен – Q_E

Эоплейстоценовые отложения распространены на водораздельных пространствах. Залегают на породах акчагыльского и значительно реже татарского яруса. Сложены глинами и суглинками коричневыми, красно-коричневыми и буровато-коричневыми, ожелезненными, часто алевритистыми, с включениями вторичных карбонатов. В нижней части разреза иногда содержатся тонкие прослои песка.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Максимальная мощность эоплейстоценовых отложений отмечается на водоразделах и может достигать 45-50 м. Ниже абсолютных отметок 90-100 м эоплейстоценовые отложения не встречаются.

Нерасчлененные элювиально-делювиальные отложения – edQ_{I-IV}

Процесс формирования элювия, начавшись с момента образования той или иной поверхности, продолжается до настоящего времени и не оставляет следов этапности. В связи с этим невозможно отличить разрушенные глинистые породы остающиеся на месте от перемещенных по склону. Элювиально-делювиальные отложения слагают поверхности плоских и плоско-выпуклых водоразделов. К элювиально-делювиальным отложениям отнесены глины пылеватые и тяжелые, выветрелые и видоизмененные, переходящие в суглинки, а также сформировавшиеся на них почвы. Характеристика отложений дается по участкам, где выполнялись геолого-мелиоративные съемки масштаба 1:50000 [45]. Мощность отложений от 1 до 4 м.

Аллювиальные среднечетвертичные (хазарские) отложения – aQ_{III}h

Отложения хазарского возраста слагают вторые надпойменные террасы реки Самары. Представлены глинами и суглинками, реже песками. Глины пылеватые и тяжелые, буровато-желтые и светло-коричневые, алевритистые, слоистые. Пески серые, глинистые, тонкозернистые.

Терраса имеет двухъярусное строение: в верхней части - суглинки и глины, в нижней - пески. Двухъярусное строение характерно для реки Самары, по малым рекам и оврагам хазарская терраса сложена, в основном, суглинками и глинами. Пески в основании разреза встречаются в виде маломощных прослоев. Вскрытая мощность хазарских отложений в долине р. Самары 20 м.

Аллювиальные верхнечетвертичные (хвалынские) отложения – aQ_{III}h

Аллювиальные верхнечетвертичные (хвалынские) отложения слагают первую надпойменную террасу реки Самары. Поверхность террасы прослеживается по правобережью р. Самары повсеместно, по левобережью – фрагментарно.

Представлены отложения суглинками, глинами и песками. Глины серовато-желтые, песчанистые, пылеватые и тяжелые. Суглинки пылеватые и песчанистые, известковистые. Пески тонкозернистые с линзами разнозернистых, глинистые. Мощность отложений 15 м.

Аллювиальные современные отложения – a Q_{IV}

Современные аллювиальные отложения слагают поймы рек. Пойменные террасы малых рек слабо выражены. Представлен современный аллювий суглинками с маломощными прослоями песков. Мощность отложений в долине реки Самары до 6-8 м, а по малым рекам не превышает 3-5 м.

Гидрогеологические условия района

Территория в описываемых пределах, согласно гидрогеологическому районированию, относится к Сыртовскому артезианскому бассейну. Бассейн характеризуется большой мощностью осадочного плиоценового чехла, значительной мощностью, постепенно увеличивающейся к югу палеозойских пород, и региональным направлением потока напорных вод в сторону р. Волга.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В настоящем разделе рассматриваются воды, заключенные в породах осадочного чехла от современного четвертичного до верхнепермского (татарского) возраста.

Подземные воды района исследований разнообразны по химическому составу, условиям залегания, питания и разгрузки. Учитывая цели настоящего проекта, геолого-литологические и гидрогеологические особенности строения района, на рассматриваемой территории выделены следующие гидрогеологические подразделения:

- водоносный четвертичный аллювиальный комплекс;
- локально слабоводоносный эоплейстоценовый горизонт;
- водоносный акчагыльский комплекс;
- водоносный нижнетриасово-среднеюрский терригенный комплекс;
- водоносный татарский карбонатно-терригенный комплекс.

Водоносный четвертичный аллювиальный комплекс (аQ)

Воды четвертичных образований в силу сходных гидродинамических особенностей, условий питания, транзита и разгрузки а, также сообразуясь с целями настоящего отчета, объединены в водоносный четвертичный аллювиальный комплекс.

Комплекс приурочен к долинам рек Самары и Домашки, где обводненными являются аллювиальные отложения. Водовмещающие породы представлены песками, часто глинистыми, переслаивающимися с суглинками и супесями. Водоносный комплекс безнапорный. Мощность водоносного комплекса составляет 7,5-17,5 м. Водоупором являются глинистые породы акчагыльского или татарского ярусов. В местах отсутствия водоупора комплекс гидравлически связан с водами нижележащих отложений.

Глубина зеркала грунтовых вод изменяется от нуля на пойме до 5-10 м в бортовых частях террас или в районах уступов террас. Водообильность комплекса зависит от состава водовмещающих пород. Минерализация воды от 573-886 мг/л (по скважинам в с. Домашка) до 1230-1526 мг/л (по колодцам в селах Домашка и Парфеновка), общая жесткость в пределах 6,9-11,2 мг-экв/л до 20,32 мг-экв/л. По химическому составу воды, в основном, гидрокарбонатные и хлоридно-гидрокарбонатные.

Питание комплекса осуществляется за счет перетока вод из смежных подразделений, инфильтрации атмосферных осадков, а весной талых вод. Режим подземных вод аллювия сезонного типа, преимущественно весеннего и умеренного осеннего питания. Максимальный подъем уровня грунтовых вод приходится на вторую декаду апреля. Амплитуда колебаний уровня 0,9-1,7 м в прирусловой части долин и 0,2-0,5 м в прибортовых частях.

Транзит вод осуществляется вдоль речных долин. Области питания и транзита совпадают.

Разгрузка вод комплекса осуществляется в русла водотоков, а в теплые сезоны года и испарением с зеркала грунтовых вод и транспирацией растениями. При наличии в речных долинах «гидравлических окон», когда пески аллювия лежат на более древних водонасыщенных породах, формируется единая пьезометрическая поверхность.

Воды комплекса используются весьма ограничено для хозяйственного водоснабжения в селах Домашка, Парфеновка, Бариновка. Из-за незначительных

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

запасов и нестабильного качества воды четвертичных аллювиальных отложений для централизованного водоснабжения бесперспективны.

Локально слабководоносный эоплейстоценовый горизонт (Q_E)

Воды эоплейстоценового горизонта распространены на водоразделах и пологих склонах. Следует отметить, что имеющаяся информация по результатам геолого-мелиоративных съемок довольно скудно освещает эоплейстоценовый горизонт. Опробованные скважины и шурфы дают характеристику гидрогеологических параметров лишь на участках, где эоплейстоценовые отложения подвержены процессам эрозии и выветривания. Статические уровни воды в скважинах восстанавливаются в эоплейстоценовых отложениях из-за весьма низкой водоотдачи пород в течение нескольких суток. В названных работах большинство картировочных скважин, вскрывших эоплейстоценовые отложения характеризуются как безводные с чем нельзя согласиться (уровни воды недовосстановлены).

Водовмещающими породами являются пылеватые глины и суглинки с небольшими линзами и прослоями песка. Мощность обводненной зоны невелика - от 2-3 до 10-15 м.

По условиям залегания воды относятся к грунтовому типу. Глубина залегания уровня колеблется от нескольких метров до десяти и более. Отмечается закономерность увеличения глубины до воды с уменьшением ширины водораздела, что объясняется худшими условиями питания грунтовых вод ввиду более интенсивного поверхностного стока и лучшими условиями дренирования.

Практического использования, в силу слабой водообильности и несоответствия требованиям, предъявляемым к водам питьевого качества, воды горизонта не имеют.

Водоносный акчагыльский комплекс (N_{2a})

Водоносный акчагыльский комплекс распространен на большой площади района работ, отсутствует лишь в северо-восточной части рассматриваемой площади, где аллювий подстилается верхнепермскими отложениями.

Водоносный комплекс состоит из этажно-расположенных, невыдержанных по площади песчаных прослоев и линз в толще алевритистых или песчанистых глин, мощность прослоев изменяется от 1-2 до 20 м. Водовмещающие прослои чаще всего встречаются в нижней и верхней частях разреза.

Верхние горизонты комплекса чаще безнапорные, иногда напорно-безнапорные, гидравлически связаны с водами аллювиальных отложений. Более глубокие горизонты имеют напор, на участках напорного режима его величина изменяется от 15 до 40 м. Водупорами являются акчагыльские глины или плотные породы верхнепермского возраста.

Водообильность песчаных прослоев изменяется в широких пределах. Удельные дебиты скважин изменяются от 0,03 до 1,0 л/с.

По химическому составу воды верхней части комплекса, в основном, гидрокарбонатные со смешанным катионным составом, минерализацией до 1 г/л от мягких до жестких. Воды, залегающие ниже сульфатно-хлоридные натриевые с минерализацией до 3,3 г/л.

Питание водоносного комплекса осуществляются за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод на участках выхода акчагыльских отложений на поверхность, а также перетока вод аллювиального комплекса в местах его более высокого залегания над пьезометрическим уровнем акчагыла. По бортам палеодолины питание водоносного комплекса осуществляется путем перетока вод из более древних отложений. Разгрузка происходит в долину рек Самары и Домашки.

Воды акчагыльского комплекса эксплуатируются многочисленными скважинами и колодцами и на некоторых участках являются основным, а иногда, и единственным источником водоснабжения.

Водоносный нижнетриасово-среднеюрский терригенный комплекс (T₁-J₂)

Приурочен водоносный комплекс к нижней части нерасчлененных отложений триасовой и юрской систем. Практически на всей площади распространения водоносный нижнетриасово-среднеюрский терригенный комплекс залегает под водоупорным локально слабодоносным эоплейстоценовым горизонтом. Вскрывается на глубинах 25-49 м.

Водовмещающие породы – морские осадки, представленные преимущественно тонкозернистыми, реже разномзернистыми песками с прослоями рыхлого песчаника. Породы залегают почти горизонтально, с едва заметным падением на юго-восток. Верхняя проницаемая часть названных отложений обычно сдренирована благодаря их высокому гипсометрическому положению. Воды как безнапорные, так и напорные. Нижним водоупором являются глины татарского яруса верхней перми. Верхним водоупором являются келловейские глины.

Водообильность комплекса довольно пестрая. Удельные дебиты скважин изменяются в пределах 0,02-2,00 л/с.

Питание комплекса на участках выхода на дневную поверхность осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод, чаще всего через слабопроницаемую толщу глин и суглинков эоплейстоцена, что ограничивает ее величину и обуславливает повышенную минерализацию вод (1,8-4,1 г/дм³). Также питание происходит за счет дренирования вод вышележащих водоносных горизонтов и комплексов и перетока из нижележащих.

Разгрузка вод комплекса осуществляется в доплиоценовые и современные речные долины.

Практическое значение комплекса для целей водоснабжения ограничено в связи с относительно небольшой мощностью водонасыщенных прослоев (в основном 10-17 м), глубоким залеганием и высокой минерализацией.

Водоносный татарский карбонатно-терригенный комплекс (P_{2t})

Татарский комплекс в пределах рассматриваемого района распространен повсеместно.

Водовмещающими породами являются прослой и линзы песчаников, алевролитов, мергелей, реже известняков и доломитов, не выдержанных по простирацию и мощности. Мощность водовмещающих прослоев колеблется в широких пределах от 7 до 53 м, глубина залегания их изменяется от 22 до 182 м. Водупором служат глины того же возраста или глины казанского яруса.

На участках выхода татарских отложений на поверхность встречаются воды безнапорные, но чаще воды напорного характера. Высота напора изменяется от 11 до 167 м, в основном составляет 25-45 м.

Водообильность комплекса весьма разнообразна и зависит от мощности, литологического состава и степени трещиноватости водовмещающих пород. Водообильность отложений, представленных глинистым разрезом с маломощными прослоями песчаников характеризуется низкой производительностью скважин 0,033-1,080 л/с при понижениях 5,93-20,3 м, удельные дебиты при этом составляют 0,005-0,060 л/с. Если в разрезе увеличивается мощность песчаников, производительность скважин возрастает до 1,1-2,8 л/с при понижениях 18,0 и 54,0 м, удельные дебиты равны 0,05-0,06 л/с.

На участках с затрудненным водообменом воды солоноватые с минерализацией 1,2-3,9 г/л, по химическому составу сульфатно-хлоридные натриевые и хлоридно-сульфатные натриевые. Минерализация подземных вод в долине р. Самары, где существует гидравлическая связь водоносного аллювиального и татарского комплексов, в основном, 0,3-0,6 г/л, по химическому составу воды гидрокарбонатные, хлоридно-гидрокарбонатные, в катионном составе преобладает кальций.

Питание водоносного комплекса осуществляется за счет перетока из сопредельных горизонтов. Разгрузка, в основном, путем регионального стока в палеодолину.

Водоносный комплекс эксплуатируется отдельными скважинами, но в целом он малоперспективен для водоснабжения из-за низкой обводненности пород и повышенной минерализации.

Оценка защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности земли

Качественная оценка условий защищенности первых от поверхности водоносных подразделений производится на основе методики В.М. Гольдберга и в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02, с учетом следующих условий:

- характер распространения и питания подземных вод;
- глубина залегания уровня подземных вод;
- наличие гидравлической связи с другими гидрогеологическими подразделениями;
- мощность слабопроницаемых отложений в зоне аэрации и их фильтрационные свойства.

В соответствии с рекомендациями по названным параметрам выделяются три категории защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности:

- незащищенные – подземные воды первых от поверхности земли безнапорных гидрогеологических подразделений, получающих питание на площади их распространения;

- недостаточно защищенные – напорные межпластовые воды, получающие в естественных условиях питание из вышележащих незащищенных гидрогеологических подразделений через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а так же из поверхностных водных объектов путем непосредственной гидравлической связи и безнапорные межпластовые воды, перекрытые слабопроницаемыми породами, мощностью более 10 м;

- защищенные – напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие в пределах потенциального очага загрязнения сплошную водоупорную кровлю, исключающую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных гидрогеологических подразделений.

Первыми от поверхности на рассматриваемой территории залегают подземные воды четвертичного аллювиального комплекса, локально слабодоносного эоплейстоценового горизонта, акчагыльского водоносного комплекса, водоносного нижнетриасово-среднеюрского комплекса и водоносного татарского комплекса.

Подземные воды четвертичного аллювиального комплекса вскрываются на глубине 0,1-15 м, имеют свободный характер поверхности, площадь их распространения совпадает с областью питания, поэтому они повсеместно являются незащищенными от загрязнения с поверхности. Эксплуатируются отдельными колодцами, для централизованного водоснабжения бесперспективны.

Для водоразделов характерно наличие *локально слабодоносного эоплейстоценового горизонта*. Эоплейстоценовый горизонт имеет локальное распространение в плане и незначительные мощности водонасыщенных пород. Защищенность от загрязнения с поверхности вод данного горизонта оценивается I-II категорией.

Подземные воды водоносного акчагыльского комплекса на водораздельных склонах залегают первыми от поверхности, на водоразделе – под эоплейстоценовым горизонтом, в долине р. Самары – под четвертичным водоносным комплексом.

В придолинных частях водораздельных склонов воды комплекса залегают на небольшой глубине - 2,0-10,0 м. Они безнапорные, питание получают за счет инфильтрации атмосферных осадков на площади своего распространения и их можно отнести к категории незащищенных. Выше по склону воды первого горизонта акчагыльского комплекса перекрыты толщей эоплейстоценовых глин мощностью более 10 м. В соответствии с классификацией В.М. Гольдберга подземные воды на этих участках можно считать недостаточно защищенными от загрязнения с поверхности. Воды верхних горизонтов комплекса эксплуатируются колодцами, промышленному освоению не подлежат.

Нижележащие горизонты по характеру залегания являются межпластовыми, имеют напор. Питание получают за счет инфильтрации атмосферных осадков за пределами рассматриваемой территории или перетока незащищенных вод верхних комплексов и горизонтов в долинах рек. По условиям залегания и питания являются недостаточно защищенными от загрязнения с

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

поверхности в долинах рек и в основании водораздельных склонов. На водоразделах и в верхних частях водораздельных склонов, где они перекрыты толщей эоплейстоценовых осадков и приобретают значительный напор, их можно считать защищенными от загрязнения.

Подземные воды нижнего горизонта акчагыльского комплекса являются основным источником хозяйственно-питьевого водоснабжения населения района. На нем базируются все крупные и одиночные водозаборы.

Подземные воды водоносного нижнетриасово-среднеюрского терригенного комплекса на участках выхода нижнетриасово-среднеюрских отложений на поверхность являются первыми, а на участках перекрытых неогеновыми или эоплейстоценовыми осадками – вторыми от поверхности гидрогеологическими подразделениями.

Нерасчлененные отложения триасовой и юрской систем представлены песками, песчаниками с прослоями глин. Верхняя проницаемая часть названных отложений обычно сдренирована благодаря их высокому гипсометрическому положению. Мощность зоны аэрации достигает 40-50 м. Воды как безнапорные, так и напорные. Подземные воды комплекса оцениваются как недостаточно защищенные от загрязнения с поверхности на участках выхода нижнетриасово-среднеюрских отложений на поверхность. Перекрытые неогеновыми, эоплейстоценовыми отложениями воды комплекса можно считать защищенными.

Воды локально водоносного татарского комплекса, залегающие первыми от поверхности, распространены по бортам оврага Домашка. Зона аэрации сложена переслаивающимися глинами, мергелями, песчаниками общей мощностью до 30 м. Мощность слабопроницаемых отложений при этом не превышает 10-12 м. Подземные воды верхних горизонтов комплекса по перечисленным выше параметрам относятся к категории недостаточно защищенных от загрязнения с поверхности, более глубокие горизонты следует отнести к защищенным.

Проектируемое строительство предусмотрено на территории распространения недостаточно защищенных подземных вод водоносного четвертичного аллювиального и водоносного акчагыльского комплексов.

Почвы

Заволжской провинции степной зоны, характеризующейся преобладанием обширных пространств со степной ксерофитной растительностью, недостаточным увлажнением и почти полным отсутствием лесов.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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. (Егоров)

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

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

АВ – 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;

ВС – 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 обыкновенные характеризуются характерными типоморфными признаками черноземного почвообразования, но несколько ослабленным накоплением гумуса. Приурочены к умеренно засушливым настоящим степям.

На территории изысканий среди черноземов обыкновенных распространены 2 рода:

- *Карбонатные* - характеризуются устойчивым поверхностным вскипанием, то есть наличием карбонатов во всем почвенном профиле, начиная с поверхности. Карбонатные выделения ясно различимы в гумусовом горизонте;

Среди черноземов обыкновенных на исследуемой территории встречаются:

- по содержанию гумуса – малогумусные (4-6 %);
- по мощности гумусового горизонта – маломощные (25-40 см);
- механический состав преимущественно легкоглинистый (50-65 % «физической глины»);
- по степени эродированности – несмытые.

Согласно исследованиям почвенных разрезов представленных разновидностей почв вблизи территории изыскания мощность гумусового горизонта для черноземов обыкновенных составляет 34-38 см. Содержание гумуса колеблется в пределах 4,1-5,0 %, содержание «физической глины» около

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

55-63 %. Водородный показатель соответствует нейтральной и слабощелочной реакции. Обеспеченность подвижным фосфором – от средней до повышенной, обменным калием – повышенная.

На территории месторождения контроль за состоянием почвенного и растительного покрова осуществляется обходчиками и операторами визуально. Регулярных наблюдений химического состояния почв не проводится. Оперативному обследованию, с целью определения площади и степени загрязнения почв, подлежат лишь аварийно-загрязненные нефтью и нефтепродуктами участками земель.

Непосредственный участок работ охватывает земли сельскохозяйственного назначения. Растительный покров представляет собой агроценоз. При маршрутном обследовании участка изысканий загрязнение территории визуально не обнаружено. В непосредственной близости от проектируемого трубопровода расположена лесополоса, образованная преимущественно березой и карагачем.

В апреле 2018 года на территории изысканий проведено экологическое исследование почв. Пробы почв отбирались из верхнего пахотного (0-30 см) горизонта методом «конверта» в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 28168-89. Химические анализы проб почвы выполнены в комплексной химической лаборатории Куйбышевской гидрогеологической экспедиции АО «Центральное ПГО», а также в испытательном центре ФГБУ «Самарский референтный центр Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору», имеющих соответствующую аккредитацию.

По результатам разовых лабораторных исследований реакция среды почвенного раствора в образцах слабощелочная (рН – 7,13-7,62).

По результатам анализа водной вытяжки плотный остаток составляет 0,11-0,18 %. Анализ содержания хлоридов, гидрокарбонатов и сульфатов показал, что в верхнем горизонте почвы в пробах № 110,114 присутствует слабое хлоридное засоление, а в пробах №№110,113 еще и с участием сульфатов.

Количественные показатели содержания бенз(а)пирена в почвенных образцах находятся в пределах ПДК.

Концентрация нитратов не превышает ПДК.

Содержание гумуса в почве согласно лабораторным исследованиям соответствует малогумусным, среднегумусным и тучным почвам.

По альтернативному нормативу уровень загрязнения почвы нефтепродуктами определялся по таблице 4 Письма МПР РФ №04-25, Роскомзема №61-5678 от 27.12.93. Содержание нефтепродуктов в пробах не превышает 1000 мг/кг, что соответствует 1 допустимому уровню загрязнения.

Концентрация тяжелых металлов не превышает нормативно установленные значения.

Расчет суммарного коэффициента загрязнения почвы приведен в таблице 4.1.28.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 4.1.28 - Расчет суммарного коэффициента химического загрязнения почвы (Zc) при сравнении с фоновой концентрацией

№ пробы	Коэффициент концентрации загрязнителя $K_c = C_i / C_{fi}$										Суммарный коэффициент загрязнения $Z_c = \sum (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n - 1)$
	Кадмий	Свинец	Цинк	Медь	Никель	Мышьяк	Ртуть	Нефтепродукты	Нитраты	Бенз(а)пирен	
110	4,67*	0,61	0,33	0,00	1,04*	1,57*	0,13	0,00	0,01	0,25	5,28
111	0,00	0,01	0,00	0,00	1,00	1,16*	0,15	0,06	0,01	0,25	1,16
112	0,93	0,00	0,41	0,07	0,92	1,51*	0,13	0,00	0,01	0,25	1,45
113	0,40	0,29	0,10	0,51	1,05*	1,52*	0,13	0,00	0,00	0,25	1,57
114	6,00*	0,26	0,00	0,00	0,89	1,21*	0,27	0,04	0,00	0,25	6,21
Фон Самарской области*	0,3	10	61	23	42			50			
Фон РФ						5,6	0,2				
ПДК***									130	0,02	

*-Коэффициенты концентраций, участвующие в расчете Zc (превышающие 1, а следовательно фон)
 **-фоновые значения взяты из ежегодника Загрязнение почв Российской Федерации токсикантами промышленного происхождения в 2015 году
 ***-согласно п.4.20 СП 11-102-97 коэффициент концентрации определяют как частное от деления массовой доли загрязнителя на его ПДК (на антропогенно освоенной территории)

Расчет суммарного коэффициента загрязнения почвы показал, что $Z_c < 16$, следовательно, по Приложению 1 СанПиН 2.1.7.1287-03 степень загрязнения почвы допустимая.

Уровень загрязнения почвы нефтепродуктами определялся по таблице 4 Письма МПР РФ № 04-25, Роскомзема № 61-5678 от 27.12.93. Содержание нефтепродуктов не превышает 1000 мг/кг, что соответствует 1 допустимому уровню загрязнения.

Растительный и животный мир

По геоботаническому районированию страны территория участка работ расположена в северной части степной зоны, в полосе разнотравно-типчаково-ковыльных настоящих степей.

Растительный покров района представлен лесными (с преобладанием дуба, липы, сосны, осины и березы), луговыми и степными формациями. Лесная

растительность в степной зоне практически отсутствует. Отдельные насаждения приурочены к долинам рек, склонам оврагов и балок. Наиболее крупные из них расположены вдоль р. Самара.

Зональной растительностью, которая сохранилась на отдельных участках вдоль р. Самара, являются разнотравно-типчакowo-ковыльные степи, в травостое которых ведущую роль играют степные злаки - ковыль и типчак. Растительность пойм представлена крупно-разнотравными лугами с участками степных элементов в сочетании с древесно-кустарниковой растительностью.

Под влиянием важнейших экологических факторов (климата, рельефа и почв) на территории участка строительства господствующее положение заняла ксерофитная степная растительность. Большую часть составляют разнотравно-типчакowe настоящие степи. Среди отрицательных природных факторов, кроме пониженного и неравномерного в течение года увлажнения, следует отметить наличие суховейных ветров в летний период и метелей зимой, влияющих на равномерность размещения снежного покрова.

Класс настоящих степей представлен подклассом настоящие степи равнин и покатых (слабоэродированных) склонов. Они расположены по пологим и покатым склонам водоразделов на черноземах обыкновенных и южных, в том числе карбонатных. Увлажнение атмосферное, недостаточное. В этих условиях сформировались разнотравно-типчакowe, различные по степени сбитости, степи. Основу травостоя составляют злаки, прежде всего типчак. Кроме него встречаются ковыль тырса, пырей ползучий, иногда мятлик – узколистный и луковичный. Из разнотравья обычны полынок, тысячелистник обыкновенный, цикорий дикий, икотник серо-зеленый, одуванчик поздний, шалфей степной, полынь непахучая, льнянка обыкновенная. Проективное покрытие – 50 %, урожайность 6 ц/га, средняя высота травостоя 15-20 см. Качество корма хорошее. Большая часть этого подкласса сбита. Среднесбитые пастбища представлены среднесбитыми разнотравно-типчакowymi модификациями с изреженной растительностью. В травостое в значительных количествах присутствуют мятлик луковичный и пырей ползучий, увеличивается процент покрытия полынкой и тысячелистника обыкновенного, появляется сорнотравье. Урожайность – 4 ц/га сухой поедаемой массы хорошего и среднего качества.

Древесно-кустарниковая растительность распространена по оврагам, прибалочным склонам. Видовой состав древесных и кустарниковых пород: береза, клен татарский, тополь, осина, вяз, ива. Травостой в лесах сильно изрежен и кормовой ценности не имеет. Представлен травостой такими растениями, как крапива двудомная, подмаренник северный, чистотел большой, сныть обыкновенная и другими.

Разнотравно-типчакowo-ковыльные степи, представляющие зональную растительность, преимущественно распаханы, либо вторично остепнены с обеднением видового состава.

На юге Кинельского района большое значение в формировании характерных растительных сообществ вносит р. Домашка, русло которой в нижнем течении перегороджено каскадом плотин, по сути дела, река представлена

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

По данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов от Департамента охоты и рыболовства Самарской области численность млекопитающих и птиц Кинельского района представлена в таблице 4.1.29.

Таблица 4.1.29 - Численность охотничьих ресурсов в Кинельском районе Самарской области

п/п	Вид	Кол-во особей (ед.)					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
Млекопитающие							
1	Косуля сибирская	515	725	555	1155	1153	805
2	Лось	218	190	280	537	388	397
3	Кабан	381	571	457	808	237	115
4	Лисица обыкновенная	213	262	238	167	168	224
5	Корсак	75	-	-	0	0	0
6	Собака енотовидная	84	48	26	14	18	9
7	Барсук	278	282	266	279	291	225
8	Ласка	32	-	36	36	32	32
9	Горноста́й	13	-	-	0	0	0
10	Норка	103	96	98	19	23	12
11	Куница лесная	165	90	43	38	42	58
12	Лесной хорек	15	-	17	0	0	0
13	Степной хорек	18	4	6	8	0	0
14	Зяец-беляк	12	-	70	69	47	30
15	Зяец-русак	1143	939	1715	1276	1242	1119
16	Белка	7	-	19	0	0	0
17	Суслик	65	90	105	125	152	30
18	Су́рок-байбак	4	12	12	16	20	0
19	Бобр европейский	449	450	443	352	354	350
20	Ондатра	753	784	772	667	633	602
Птицы							
1.	Вальдшнеп	68	69	67	91	3914	8244
2.	Куропатка серая	691	772	5444	21094	13671	5512

п/п	Вид	Кол-во особей (ед.)					
		2013	2014	2015	2016	2017	2018
3.	Тетерев обыкновенный	82	-	36	197	71	60
4.	Вяхирь	60	65	76	207	18040	30540
5.	Голубь сизый	1200	300	170	150	15612	4114
6.	Горлица обыкновенная	30	45	57	78	3725	1176
7.	Перепел обыкновенный	223	221	225	216	17858	2649
8.	Гусь серый	-	58	32	41	40	40
9.	Кряква	8506	4043	3779	3157	2790	2802
10.	Чирок-свистунок	943	909	572	426	201	184
11.	Чирок-трескунок	4211	2814	2617	2775	2356	2370
12.	Серая утка	1076	501	231	375	100	73
13.	Гоголь обыкновенный	-	-	-	-	28	33
14.	Связь	-	-	294	48	166	167
15.	Красноносый нырок	-	-	466	209	32	0
16.	Красноголовый нырок	2852	1022	816	81	1131	1054
17.	Огарь	24	-	-	854	32	32
18.	Шилохвость	-	-	88	66	68	57
19.	Широконоска	578	372	558	140	579	616
20.	Пеганка	178	-	-	699	20	0
21.	Чибис	21	25	25	56	625	0
22.	Крохаль большой	-	-	327	25	42	50
23.	Лысуха	5611	2391	3281	11	2480	2371
24.	Серая ворона	44	275	223	39	0	1331
25.	Сорока	26	68	88	3521	0	853
26.	Грач	70	173	181	40	0	100
27.	Дрозд	-	40	40	88	0	40
28.	Серая цапля	156	125	96	22	284	363
29.	Чайки	1914	813	630	50	678	785

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».

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

- информационно-справочной системы ООПТ России (<http://oopt.info>);
- Федеральной государственной информационной системы территориального планирования (<http://fgis.economy.gov.ru>);
- Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Особо охраняемые природные территории Российской федерации (<http://www.zaroved.ru>);
- Администрации Кинельского района («Карта зон с особыми условиями территории сельского поселения Домашка МР Кинельский СО», «Схема территориального планирования МР Кинельский Самарской области»).

Согласно «Перечня ООПТ федерального значения, находящихся в ведении Минприроды России» (утвержденного распоряжением Правительства РФ от 31.12.2008г. № 2055-р) на территории Самарской области расположены:

- Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И.И. Спрыгина (более 60 км от участка работ);
- Национальный парк «Бузулукский бор» (более 120 км от участка работ);
- Национальный парк «Самарская Лука» (более 60 км от участка работ).

Т.о. на участке изысканий и прилегающей территории в радиусе 3000 м отсутствуют ООПТ федерального значения.

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

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 обнесенными 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Согласно Лесному Кодексу РФ (№ 200-ФЗ от 04.01.2006) защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

С учетом особенностей правового режима защитных лесов определяются следующие категории указанных лесов:

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- леса, расположенные в водоохраных зонах;
- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
- ценные леса.

К ценным лесам относятся:

- государственные защитные лесные полосы;
- противоэрозийные леса;
- леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;
- леса, имеющие научное или историческое значение;
- орехово-промысловые зоны;
- лесные плодовые насаждения;
- ленточные боры;
- запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;
- нерестоохраняемые полосы лесов.

К особо защитным участкам лесов относятся:

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

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от 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».

Согласно проанализированным материалам («Карта зон с особыми условиями территории сельского поселения Домашка МР Кинельский СО», «Схема территориального планирования МР Кинельский Самарской области») источники питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения на участке работ и в радиусе 3 км отсутствуют.

Другие экологические ограничения

Согласно официально опубликованным материалам («Карта зон с особыми условиями территории сельского поселения Домашка МР Кинельский СО», «Схема территориального планирования МР Кинельский Самарской области»), в радиусе 3 от участка работ отсутствуют:

- Несанкционированные свалки;
- Полигоны ТБО;
- Кладбища.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

В административном отношении проектируемый объект расположен в Кинельском районе Самарской области.

Трасса проектируемого трубопровода идет от площадки скважины № 2300 в юго-западном направлении протяженностью 931,46м.

Трасса проектируемого трубопровода идет от площадки скважины № 2301 в юго-западном направлении протяженностью 1130,71.

Трасса проектируемой ВЛ-6 кВ к скважине № 2300 идет в северо-восточном направлении протяженностью 651,0.

Трасса проектируемой ВЛ-6 кВ к скважине № 2301 идет в северо-восточном направлении протяженностью 36,8.

Категория земель: Земли сельскохозяйственного назначения. Использование земель сельскохозяйственного назначения или земельных участков в составе таких земель, предоставляемых на период осуществления строительства линейных сооружений (трубопроводов, линий электропередачи, дорог,) осуществляется при наличии проекта рекультивации таких земель для нужд сельского хозяйства 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.

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», перевод земель сельскохозяйственного назначения под размещение скважин в категорию земель промышленности в рассматриваемом случае допускается, так как он связан с добычей полезных ископаемых. 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 пользованием недрами, 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.

Цель работы - расчет площадей земельных участков, отводимых под постоянное и временное землепользование в Нефтегорском районе Самарской области.

Ширина полосы временного отвода для трассы выкидного трубопровода составляет 24,0 м.

Ширина полосы временного отвода для трассы ВЛ-6 кВ составляет 8,0 м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ширина полосы постоянного отвода для технологического проезда к сооружениям скважины составляет 6,5 м. В постоянный отвод технологического проезда включены разворотные площадки. Размеры разворотных площадок – 15х15 м.

Площади отвода под проектируемые сооружения приведены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 – Отвод площадей

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
<i>1. Обустройство скважины №2300</i>					
1	Контрольно-измерительный пункт	63:22:0000000:3994 Попова А.И. (земли с/х)	4,0		
		63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)	1,0		
		63:22:0000000:157 ОДС (земли с/х)	1,0		
2	Опора ЛЭП	63:22:0000000:3994 Попова А.И. (земли с/х)	73,0		
		63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)	48,0		
		Администрация муниципального района Кинельский Самарской области	4,0		
3	Опознавательный знак	63:22:0000000:3994 Попова А.И. (земли с/х)	9,0		
		63:22:0000000:157 ОДС (земли с/х)	2,0		
4	Площадка под складирование вырубленной ДКР	63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)			400,0
5	Обустройство скважины №2300	63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)	2975,0		
6	Строительство скважины №2300	63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)	3600,0		
7	Проектируемая трасса выкидного трубопровода от скв. 2300	Администрация муниципального района Кинельский Самарской области		24,0	278,0

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
		63:22:0000000:157 ОДС (земли с/х)			409,0
		63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)			11659,0
		63:22:0000000:3994 Попова А.И. (земли с/х)			8318,0
8	Трасса ВЛ-6 кВ к скважине № 2300	Администрация муниципального района Кинельский Самарской области		8,0	391,0
		63:22:0000000:157 ОДС (земли с/х)			136,0
		63:22:0000000:3994 Попова А.И. (земли с/х)			1207,0
		63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)			3504,0
Итого:			6717,0		26302,0

2. Обустройство скважины №2301

9	Опознавательный знак	63:22:0000000:3994 Попова А.И. (земли с/х)	9,0		
		63:22:0000000:157 ОДС (земли с/х)	2,0		
		63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)	3,0		
10	Контрольно-измерительный пункт	63:22:0000000:3994 Попова А.И. (земли с/х)	4,0		
		63:22:0000000:157 ОДС (земли с/х)	1,0		
		63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)	2,0		
11	Опора ЛЭП	63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)	55,0		
12	Технологический проезд к скважинам №2300, 2301	Администрация муниципального района Кинельский Самарской области	213,0		

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м ²	Ширина, м	Общая площадь, м ²
		63:22:0000000:157 ОДС (земли с/х)	125,0		
		63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)	4992,0		
13	Обустройство скважины №2301	63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)	2717,0		24903,0
		Администрация муниципального района Кинельский Самарской области			378,0
		63:22:0000000:157 ОДС (земли с/х)			201,0
14	Строительство скважины №2301	63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)	3600,0		
15	Площадка приема ОУ	63:22:0000000:157 ОДС (земли с/х)	140,0		125,0
		63:22:0000000:3994 Попова А.И. (земли с/х)	1418,0		2369,0
16	Трасса ВЛ-6 кВ к скважине № 2301	63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)		8,0	207,0
17	Проектируемая трасса выкидного трубопровода от скв. 2301	Администрация муниципального района Кинельский Самарской области		24,0	365,0
		63:22:0000000:157 ОДС (земли с/х)			409,0
		63:22:1207002:66 ООО Агропромснаб (земли с/х)			16412,0
		63:22:0000000:3994 Попова А.И. (земли с/х)			7778,0
Итого:			13281,0		53147,0

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:

- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80*»;
- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (с изменениями № 1 от 12.01.2015 года);
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Расстояния между зданиями и сооружениями, от открытых технологических установок, оборудования до зданий и сооружений, между открытыми технологическими установками и оборудованием на территории производственного объекта в зависимости от степени огнестойкости, категории зданий по взрывопожарной и пожарной опасности и других характеристик приняты в соответствии со ст.100 ч.1 Федерального закона РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ, п.п.7.1.8, 7.1.10 СП 231.1311500.2015, п.п.6.1.2, 6.1.3 СП 4.13130.2013, с учетом исключения возможности перехода пожара от одного здания или сооружения к другому.

Расстояние между КТП и станцией управления согласно СП 231.1311500.2015 (п.6.1.9, табл.1, п.6.1.12), СП 4.13130.2013 (раздел 6), Федеральных норм и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (приложение № 6) и ВНТП 3-85 (п.6.13, табл.20), не нормируется.

В соответствии с п.7.3.78 ПУЭ (изд. 6) одиночный шкаф КИПиА расположен за пределами взрывоопасных зон.

Фактические расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками, а также требуемые минимальные противопожарные расстояния между ними приведены в таблице № 4.2.2.

Таблица 4.2.2

Наименование зданий, сооружений, между которыми устанавливается расстояние	Нормативный документ, устанавливающий требования к расстоянию	Нормативное значение расстояния между зданиями и сооружениями, м	Принятое значение расстояния между зданиями и сооружениями, м
Площадка скважины № 2300			
Устье скважины – канализационная емкость	СП 231.1311500.2015 табл.2	9,0	13,0
Устье скважины – КТП	СП 231.1311500.2015 п.6.1.12, ПУЭ табл.7.3.13	80,0	89,7
Устье скважины – станция управления	СП 231.1311500.2015 п.6.1.12, ПУЭ табл.7.3.13	80,0	84,0
Канализационная емкость – КТП	СП 231.1311500.2015 п.6.1.12,	12,5	102,3

Наименование зданий, сооружений, между которыми устанавливается расстояние	Нормативный документ, устанавливающий требования к расстоянию	Нормативное значение расстояния между зданиями и сооружениями, м	Принятое значение расстояния между зданиями и сооружениями, м
	ПУЭ табл.7.3.13		
Канализационная емкость – станция управления	СП 231.1311500.2015 п.6.1.12, ПУЭ табл.7.3.13	12,50	96,5
Площадка скважины № 2301			
Устье скважины № 2301 – устье скважины № 2300	СП 231.1311500.2015 табл.2	5,0	70,0
Устье скважины – канализационная емкость	СП 231.1311500.2015 табл.2	9,0	12,0
Устье скважины – дренажная емкость	СП 231.1311500.2015 табл.2	9,0	42,6
Устье скважины – узел пуска ОУ	СП 231.1311500.2015 табл.2	9,00	41,9
Узел пуска ОУ – дренажная емкость	СП 231.1311500.2015 табл.2	9,00	9,6
Узел пуска ОУ – канализационная емкость	СП 231.1311500.2015 табл.2	9,00	43,9
Дренажная емкость – КТП	СП 231.1311500.2015 п.6.1.12, ПУЭ табл.7.3.13	40,0	144,9
Дренажная емкость – станция управления	СП 231.1311500.2015 п.6.1.12, ПУЭ табл.7.3.13	40,0	139,1
Узел пуска ОУ – КТП	СП 231.1311500.2015 п.6.1.12, ПУЭ табл.7.3.13	80,0	157,1
Узел пуска ОУ – станция управления	СП 231.1311500.2015 п.6.1.12, ПУЭ табл.7.3.13	80,0	151,3
Площадка узла приема ОУ			
Узел приема ОУ – дренажная емкость	СП 231.1311500.2015 табл.2	9,0	9,3

В соответствии с п.7.4.5 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности» проектируемые сооружения не попадают под требование, предусматривающее в целях пожаротушения на их территории водопровод высокого давления с пожарными гидрантами. Согласно указанным документам, для пожаротушения на таких объектах предусматриваются только первичные средства. Тем не менее, в случаях, когда масштабы аварий с пожарами не позволяют справиться с их локализацией и ликвидацией с помощью предусмотренных первичных средств, тушение пожара должно осуществляться передвижной пожарной техникой, пребывающей из ближайшей пожарной части как ведомственной, так и государственной.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Прибытие пожарной техники к проектируемым площадкам осуществляется по существующей полевой автодороге с грунтовым покрытием, шириной 3,5 м, имеющей невыраженную интенсивность движения, а также по проектируемым подъездным путям с шириной дорожного полотна 6,5 м (ширина проезжей части 4,5 м, ширина обочин 1,0 м), и грунтощебеночным покрытием. Дорожное полотно, в соответствии с п.7.5.10 СП 37.13330.2012 имеет серповидный профиль, обеспечивающий естественный отвод поверхностных вод. Принятые технические решения не противоречат требуемым характеристикам, приведенным в статье 98 п. 6 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, и обеспечивают возможность движения пожарной техники.

Согласно п.7.4.9 СП 37.13330.2012, в конце дороги имеется разворотная площадка. Размер разворотной площадки составляет не менее 15х15 м, что в соответствии с п.8.13 СП 4.13130.2013 обеспечивает возможность разворота пожарной техники. Разъезд встречного автотранспорта обеспечивается в соответствии с п.7.5.7 СП 37.13330.2012.

С целью защиты прилегающей территории вокруг скважин устраивается оградительный вал высотой 1,00 м с шириной бровки по верху 1,00 м. Откосы обвалования укрепляются посевом многолетних трав по плодородному слою $\delta=0,15$ м. Через обвалование устраиваются съезды со щебеночным покрытием слоем 0,20 м.

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 6389П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 2300, 2301 Бариновско-Лебяжского месторождения» на территории сельского поселения Домашка муниципального района Кинельский 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.

2. 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;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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 Правила 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 Домашка Кинельского 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	Сх4	Сх4-1	СхСЗ
Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь									
1.	Минимальная площадь земельного участка, кв.м.	600	1000	1000	1000	600	300	300	400

2.	Максимальная площадь земельного участка, кв.м.	20000	80000	80000	80000	3000	3000	3000	-
Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений									
3.	Предельная высота зданий, строений, сооружений, м	0	20	30	30	10	12	0	30
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	3	3	1
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, %	0	-	-	-	40	40	0	-
6.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении производственных объектов, %	0	80	80	80	-	-	-	80
7.	Максимальный процент застройки в границах земельного участка при размещении коммунально-складских объектов, %	0	60	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	40	0	-
Иные показатели									
9.	Максимальный размер санитарно-защитной зоны, м	0	0	100	50	0	0	0	0
10.	Максимальная высота капитальных ограждений земельных участков, м	0	2	2	2	1,5	1,5	1,5	2
11.	Минимальный размер земельного участка с видом разрешенного использования специальная деятельность, кв.м. (Решение №263 от 25.03.2019 г.)	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Максимальный размер земельного участка с видом разрешенного использования специальная деятельность, кв.м. (Решение №263 от 25.03.2019 г.)	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины 2301								
№	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
п/п	2	3	4	5	6	7	8	9
1	7+780,40	Кабель связи		0,7	96°	АО «Самаранефтегаз»	-	-
2	7+788,68	Нефтепровод	530	1,2	96°	АО «Самаранефтегаз»		сталь
3	7+93,86	Нефтепровод	530	1,4	96°	АО «Самаранефтегаз»		
4	8+01,98	Этанопровод		1,0	96°	АО «Самаранефтегаз»	8-84635-3-07-51	
5	8+25,33	Нефтепровод		1,5	94°	АО «Самаранефтегаз»		
6	10+23,80	КС Связь и сигнализация		1,2	115°	АО «Самаранефтегаз»		
7	10+95,32	КС Связь и сигнализация		0,6	93°	АО «Самаранефтегаз»		

Трасса проектируемого выкидного трубопровода от скважины 2300								
№	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
п/п								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6389П-ППТ.МО

Лист

49

п					с		а	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	5+74,43	Кабель связи		0,7	96°	АО «Самаранефтегаз»	-	-
2	5+82,69	Нефтепровод	530	1,2	95°	АО «Самаранефтегаз»		сталь
3	5+87,86	Нефтепровод	530	1,4	96°	АО «Самаранефтегаз»		
4	5+96,18	Этанопровод		1,0	94°	АО «Самаранефтегаз»	8-84635-3-07-51	
5	6+19,71	Нефтепровод		1,5	92°	АО «Самаранефтегаз»		
6	8+26,19	КС Связь и сигнализация		1,2	115°	АО «Самаранефтегаз»		
7	8+91,25	КС Связь и сигнализация		0,6	93°	АО «Самаранефтегаз»		

Проектируемая линия ВЛ до скв.2300, 2301

№	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
п/п								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4+80,80	Кабель связи		0,7	94°	АО «Самаранефтегаз»	-	-
2	4+89,42	Нефтепровод	530	1,2	96°	АО «Самаранефтегаз»		сталь
3	4+94,55	Нефтепровод	530	1,4	96°	АО «Самаранефтегаз»		

6389П-ППТ.МО

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

Лист

50

4	5+02,71	Этанопровод		1,0	96°	АО «Самаранефтегаз»	8-84635-3-07-51	
5	5+25,42	Нефтепровод		1,5	94°	АО «Самаранефтегаз»		

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 6389П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 2300, 2301 Бариновско-Лебяжского 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 3276П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 2277, 2282, 2283, 2284 Бариновско-Лебяжинского месторождения»:

№ точки	№ точки (сквозной)	Дирекционный угол	Расстояние, м	X	Y
1	1	235°2'41"	7,66	2213221,36	359632,41
2	2	145°4'53"	11,51	2213216,97	359626,13
3	3	235°2'5"	21,06	2213207,53	359632,72
4	4	325°4'50"	11,63	2213195,46	359615,46
5	5	234°38'15"	0,76	2213205,00	359608,80
6	6	142°24'45"	66,92	2213204,56	359608,18
7	7	233°21'7"	41,33	2213151,53	359649,00
8	8	143°48'10"	28,79	2213126,86	359615,84
9	9	54°46'24"	18,2	2213103,63	359632,84
10	10	55°4'36"	32,86	2213114,13	359647,71
11	11	9°53'31"	26,31	2213132,94	359674,65
12	12	323°11'51"	78,06	2213158,86	359679,17
13	1	235°2'41"	7,66	2213221,36	359632,41
1	13	325°0'11"	9,61	2213232,56	359674,27
2	14	235°1'14"	7,4	2213240,43	359668,76
3	15	144°32'17"	9,69	2213236,19	359662,70
4	16	54°23'55"	7,32	2213228,30	359668,32
5	13	325°0'11"	9,61	2213232,56	359674,27
Площадь: кв. м.					

Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектом строительства 4025П «Электроснабжение скважины № 2282 Бариновско-Лебяжинского месторождения»:

№ точки	№ точки (сквозной)	Дирекционный угол	Расстояние, м	X	Y
1	1	9°55'50"	12,87	2213146,18	359676,96
2	2	323°11'35"	65,55	2213158,86	359679,18
3	3	235°6'8"	6,97	2213211,34	359639,91
4	4	235°1'44"	22,33	2213207,35	359634,19
5	5	142°22'3"	6,01	2213194,55	359615,89
6	6	55°1'38"	22,05	2213189,79	359619,56
7	7	145°2'20"	68,64	2213202,43	359637,63
8	1	9°55'50"	12,87	2213146,18	359676,96

Площадь: кв. м.

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 № 22-04-01/19129 от 14.08.2019г. Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области. Проектируемые сооружения находятся за пределами прибрежных защитных полос и водоохраных зон водных объектов. Также, на испрашиваемом земельном участке поверхностные водные объекты отсутствуют.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6389П-ППТ.МО

Лист

52