



Общество с ограниченной ответственностью

**«СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ
ТЕРРИТОРИИ**

для строительства объекта АО «Самаранефтегаз»:

**4308П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 303, 310 Утевского
месторождения»**

в границах сельского поселения Максимовка муниципального района
Богатовский Самарской области.

**Раздел 3. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА
ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**
**Раздел 4. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА
ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Генеральный директор
ООО «Средневожская землеустроительная компания»

Начальник отдела землеустройства



Н.А. Ховрин

И.В. Конищев

Экз. № ____

Самара 2017 год

Справка руководителя проекта

Документация по планировке территории разработана в составе, предусмотренном действующим Градостроительным кодексом Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ), Законом Самарской области от 12.07.2006 № 90-ГД «О градостроительной деятельности на территории Самарской области», Постановлением Правительства РФ № 564 от 12.05.2017 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» и техническим заданием на выполнение проекта планировки территории и проекта межевания территории объекта: 4308П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 303, 310 Утевского месторождения» на территории муниципального района Богатовский Самарской области.

Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию

№ п/п	Наименование	Лист
	Текстовая часть	
1.	Исходно-разрешительная документация	4
	Раздел 3. Материалы по обоснованию ППТ. Графическая часть	6
	Схема расположения элемента планировочной структуры	-
	Схема использования территории в период подготовки проекта	-
	Схема организации улично-дорожной сети. Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории Схема конструктивных и планировочных решений	-
	Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема границ территории подверженной риску возникновения ЧС техногенного характера. Схема границ территории объектов культурного наследия.	-
	Раздел 4. Материалы по обоснованию ППТ. Пояснительная записка.	7
2.	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	8
3.	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	32
4.	Ведомость пересечения существующих инженерных коммуникаций	35
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
1.	Материалы инженерных изысканий	-

1. Исходно-разрешительная документация

При подготовке проекта планировки, проекта межевания территории для строительства объекта АО «Самаранефтегаз»: 4308П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 303, 310 Утевского месторождения» на территории муниципального района Богатовский Самарской области:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;
- Федеральный закон Российской Федерации от 6 октября 2003 г. N131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 09.06.1995 г. №578 «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации (РДС 30-201-98);
- Постановление Правительства РФ № 564 от 12.05.2017 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов»;
- Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин СН 459-74;
- Нормы отвода земель, для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ № 14278ТМ-Т1;

Основанием для выполнения работ послужили:

- договор, заключенный между АО «Самаранефтегаз» и ООО «СВЗК»;
- техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Заказчиком;

- программа производства инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-топографические планы составлены в местной системе координат, Балтийской системе высот и в соответствии с требованиями методических указаний по созданию цифровой топографической информации (ЦТИ), классификатора ЦТИ масштабов 1:500 - 1:5000 и «Условных знаков для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500».

**РАЗДЕЛ 3. Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Графическая часть**

**РАЗДЕЛ 4. Материалы по обоснованию проекта планировки
территории. Пояснительная записка**

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

Участок работ находится в Богатовском районе Самарской области в 70 км юго-восточнее г. Самары.

Ближайшие населенные пункты:

- с. Ильменевский, расположенное западнее в 760 м от проектируемого выкидного нефтепровода скважины № 303 и существующей ИУ-2;
- с. Максимовка, расположенное в 620 м от проектируемой скважины № 303 и в 430 м от выкидного нефтепровода от скважины № 310.

Дорожная сеть района работ представлена автодорогой Самара-Нефтегорск, подъездными автодорогами к указанным выше селам и поселкам, а так же сетью полевых дорог.

Район работ характеризуется высокоразвитой экономико-промышленной инфраструктурой, в которой значительная доля принадлежит агропромышленному комплексу и нефтедобывающим отраслям народного хозяйства.

Климатическая характеристика района

Климатические условия района охарактеризованы в соответствии с основными требованиями СП 11-103-97 [39] по данным фактических наблюдений на метеостанции Приволжского УГМС (Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды) «Авангард». Период наблюдений составляет 29 лет (с 1971 г. по 2000 г.). Участок проектирования находится на расстоянии 34 км северо-западнее от выбранной метеостанции.

Температура воздуха на территории в среднем за год положительная и составляет 4,3 °С. Самым жарким месяцем является июль (плюс 21,1°С), самым

холодным – январь (минус 13,0°С). Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 41°С, абсолютный минимум – минус 46°С. Годовой ход температуры воздуха показан в таблице 0.1. По схематической карте климатического районирования участок работ относится к зоне III А (СП 131.13330.2012, рисунок 1).

Таблица 0.1 - Средняя месячная температура воздуха, °С

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-13,0	-12,6	-6,4	5,8	14,4	19,2	21,1	19,1	12,8	4,6	-3,7	-9,6	4,3

Влажность воздуха характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара (парциальное давление) и относительной влажностью. Наиболее низкие значения последней приходятся обычно на весну, когда приходящие воздушные массы сформированы над холодным морем. Минимальные значения упругости водяного пара наблюдаются в январе – феврале (2,4 гПа), максимальные – в июле (14,7 гПа) (таблица 0.2). По схематической карте зон влажности участок работ относится к сухой зоне.

Таблица 0.2 - Среднее месячное парциальное давление водяного пара, гПа

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

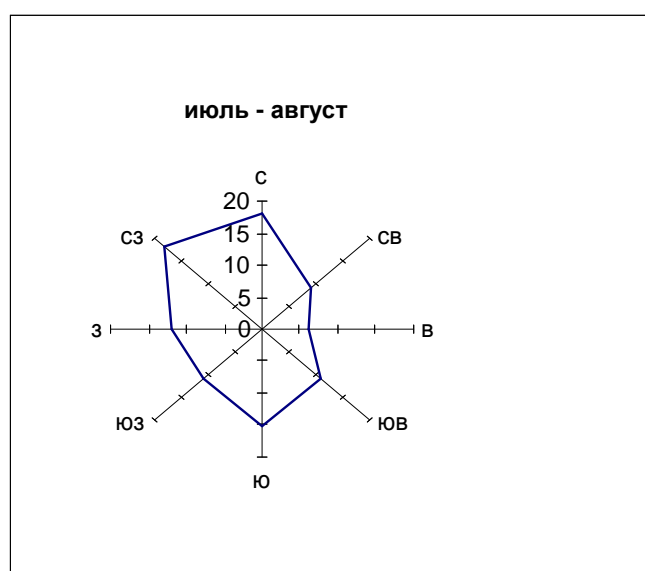
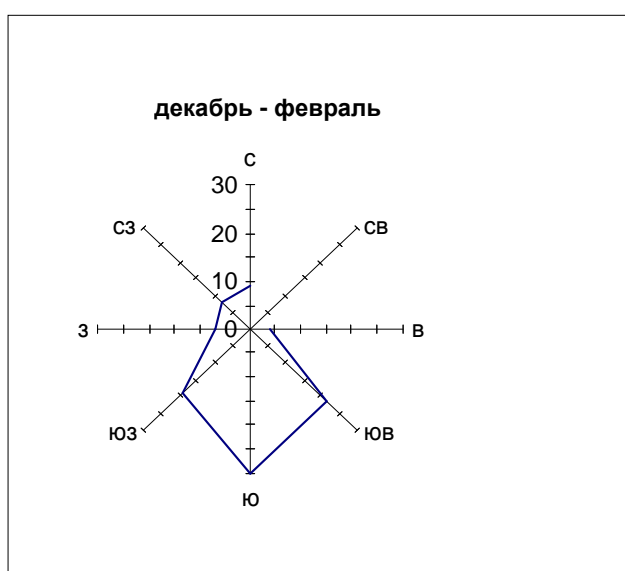
Атмосферные осадки на исследуемой территории составляют в среднем за год 382 мм (таблица 0.3). Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода. Большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. В годовом ходе на теплый период (апрель – октябрь) приходится 255 мм осадков, на холодный (ноябрь – март) – 127 мм. Наибольшее количество осадков (48 мм) отмечено в июне, наименьшее – в марте (19 мм).

Таблица 0.3 - Сумма осадков, мм

Месяц											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
24	20	19	27	29	48	41	35	38	37	33	31

Среди *атмосферных явлений* гололедные и изморозевые отложения наблюдаются в период с ноября по апрель (в среднем за год 7 дней и 15 дней соответственно). Метели возможны с октября по апрель (24 дня) с максимальной повторяемостью в январе (до 7 дней). В течение всего года на территории отмечаются туманы (20 суток) с наибольшей частотой в ноябре-январе и марте (обычно 3 дня). По карте районирования территории по толщине стенки гололеда участок работ относится к третьей зоне (СП 20.13330.2016, карта 4).

Ветер на территории в теплый период преобладает северной четверти. В зимний период наибольший процент повторяемости имеют южные ветры (30 %). Наибольшую скорость развивают ветра юго-западного направления (4,0 м/с), наименьшую - северо-восточного (3,0 м/с). Повторяемость направлений ветра за отдельные периоды представлена на рисунке 0.1, годовой ход средней скорости ветра по направлениям – в таблице 0.4. По карте районирования территории по давлению ветра район работ относится к третьей зоне (СП 20.13330.2016, карта 3). По карте районирования территории по средней скорости ветра (м/с) за зимний период участок работ относится к пятой зоне (СП 20.13330.2016, карта 2).



Примечание – Одно деление шкалы соответствует 5 % повторяемости

Рисунок 0.1 - Годовая повторяемость направлений ветра, %

Таблица 0.4 - Средняя годовая скорость ветра по направлениям, м/с

Направление							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
3,2	3,0	3,5	3,8	3,5	4,0	3,7	3,1

Снег появляется чаще всего в третьей декаде октября, но он обычно долго не держится и тает. Средняя дата образования устойчивого снегового покрова приходится на 24 ноября. Максимальной мощности снег достигает к концу первой декады февраля. В середине марта происходит его активное таяние, уплотнение и, как следствие, уменьшение высоты (таблица 0.5). Окончательно снежный покров разрушается в первой декаде апреля (средняя дата 2 апреля). По карте районирования территории по расчетному значению веса снегового покрова земли участок работ относится к четвертой зоне (СП 20.13330.2016, карта 1).

Таблица 0.5 - Высота снежного покрова на последний день декады, см

Месяц	XI			XII			I			II			III			IV		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	*	3	5	8	10	13	15	16	17	19	19	19	18	15	7	*		
* - Снежный покров наблюдается менее чем в 50 % зим																		

Температура грунтов по глубине на метеостанции «Авангард» не изучалась. Для характеристики показателя приводятся данные ближайшей к исследуемому району метеостанции «Красное поселение» за период с 1965 г. по 1976 г. (таблица 0.6).

Таблица 0.6 - Годовой ход температуры почвогрунтов, °С

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

Глубина, м	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1,2	-0,4	-1,8	-2,2	-1,0	-0,2	6,4	10,1	12,6	9,8	6,5	3,8	0,5	-2,2
1,6	1,0	0	-0,6	-0,4	0,0	4,8	8,9	11,9	10,6	6,8	4,8	2,3	-0,6
2,4	2,9	1,9	1,2	1,0	1,0	3,1	6,6	9,4	10,5	8,8	6,6	4,7	1,0

Промерзание грунтов зависит от их физических свойств (тип, механический состав, влажность и пр.), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов. Нормативная глубина сезонного промерзания определена согласно СП 22.13330.2016 по данным метеостанции «Авангард» и соответствует следующим значениям: суглинки и глины – 1,55 м; супеси, пески пылеватые и мелкие – 1,88 м; пески от средних до гравелистых – 2,02 м; крупнообломочные грунты – 2,29 м.

По схематической карте климатического районирования исследуемая территория относится к зоне III А (СП 131.13330.2012, рисунок 1). Из опасных метеорологических явлений здесь три раз в год возможны сильные метели (продолжительность 12 часов и более при скорости ветра 15 м/с и более) и один раз в год крупный град (диаметр градин 20 мм и более).

Гидрологическая характеристика района

объектами левобережной части ее бассейна: р. Съезжая и р. Ветлянка, а также пойменными озерами р. Самара.

Река Самара берет начало на северных склонах Общего Сырта в 5 км северо-восточнее с. Кариновка 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 резко асимметричной формы с волнистым, а местами холмистым, сильно расчлененным рельефом. Природные лесостепные ландшафты сохранились незначительно: около 70 % территории занято пахотными землями. Лес приурочен преимущественно к прирусловой части водосбора. Основная древесная порода – сосна.

Долина реки прямая трапецеидальной формы. Склоны высотой около 40 м, рассечены овражно-балочной сетью. Пойменное дно долины хорошо выраженное, шириной 2-4 км, с наличием множества озер и староречий.

Русло реки извилистое, неразветвленное, сильно деформирующееся шириной 40-70 м, глубиной около 3 м. Берега реки крутые, часто, особенно на поворотах обрывистые высотой 4-6 м со следами свежего обрушения. Дно реки песчаное, водная растительность практически отсутствует. Скорость течения составляет около 0,2 м/с.

Река Съезжая является притоком первого порядка р. Самары. Река берет начало в 5 км юго-восточнее с. Гавриловка и впадает в р. Самару с левого берега на 133 км от устья у с. Максимовка Богатовского района Самарской области. Длина водотока составляет 107 км. Общее направление реки с юга на север. Проектируемые сооружения располагаются южнее реки на расстоянии 1,6 км.

Водосбор р. Съезжая представляет собой открытую волнистую равнину, умеренно рассеченную овражно-балочной сетью. Природная зона - степная. Естественные ландшафты сохранились незначительно. Большая часть водосбора (до 80 %) распахана, по полям высажены узкие лесозащитные полосы, лес занимает менее 10 %. В районе проектируемых сооружений долина реки, выраженная, трапецеидальной формы. Склоны пологие, постепенно сливающиеся с окружающей местностью, задернованы. Пойма реки двусторонняя, шириной до 700 м. Поверхность ее покрыта травянистой луговой растительностью, редкими деревьями.

Русло реки меандрирующее, однорукавное. Ширина водотока в районе проведения работ изменяется от 14 до 23 м, глубина не превышает 1,5 м. Берега реки крутые, заросшие, на поворотах русла - открытые, обрывистые, деформирующиеся. Высота берегов составляет 2 - 6 м, редко 8 м. Приурезовая зона на всем протяжении водотока активно зарастает и к концу вегетационного периода представляет собой труднопроходимые заросли. Дно реки на исследуемом участке вязкое, заиленное. Скорость течения воды р. Съезжая в межень составляет около 0,1 м/с.

Река Ветлянка является притоком второго порядка р. Самары. Исток реки находится у с. Сухая Ветлянка Алексеевского района Самарской области. Общее направление течения реки северо-восточное. Река Ветлянка впадает в р. Съезжая с левого берега у южной окраины с. Максимовка. Длина реки 50 км. Участок проектирования расположен в нижней части водосбора реки.

Водосбор р. Ветлянки принадлежит степной природной зоне. Пахотные земли составляют около 80 % от общей площади водосбора, лес занимает менее 1 %. Река имеет выраженную долину с открытыми, задернованными склонами. Пойменное дно долины преобладает ровное, заросшее кустарником и редкими деревьями.

Русло реки в естественных условиях представляет собой цепочку озеровидных расширений (около 30 м). Прибрежная зона на основном протяжении водотока заросшая. Водное зеркало на отдельных участках покрыто ряской. Берега пологие, заросшие влаголюбивой растительностью. Ширина реки изменяется от 1,5 до 10 м. Скорость течения воды в межень не превышает 0,1 м/с.

Водоемы на исследуемой территории представлены пойменными озерами р. Самара и прудами, образованными в русле р. Ветлянки. Основное назначение образованных прудов - аккумуляция стока и расходование его в течение года на различные хозяйственно-бытовые нужды. Наиболее крупный водоем в пределах схемы изысканных трасс находится на р. Ветлянке. По картам

М 1:25 000 подпорный уровень водоема составляет в абсолютных отметках 42,1 м, площадь водного зеркала - 0,07 км².

Ветлянская оросительная система представляет собой сеть каналов обеспечивающих доставку пресной воды для нужд сельского хозяйства из Ветлянского водохранилища. В настоящее время система не используется. В связи с тем, что Ветлянская оросительная система не является природным водным объектом, далее она не рассматривается.

Водный режим бассейна р. Самары соответствует Восточно-Европейскому типу и характеризуется высоким весенним половодьем и низкой продолжительной меженью. В связи с тем, что река получает преимущественно снеговое питание, для нее характерно крайне неравномерное распределение стока в течение года. Минимальные значения стока соответствуют меженному периоду. По данным ближайших постов на исследуемом участке р. Самары 12-15 % годового стока приходится на зимнюю межень и 23-25 % – на летне-осеннюю. Большая часть стока (обычно 60-65 % от годовой величины) проходит в весенний период.

Весеннее половодье – главная фаза водного режима исследуемой гидрографической сети. Особенностью данной гидрологической фазы является наличие двух пиков половодья на р. Съезжая и р. Вязовка за счет подпора р. Самара. Весеннее половодье на р. Самара начинается чаще всего в конце марта – первой декаде апреля. Наибольшая интенсивность подъема уровня 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. По данным наблюдений на р. Самаре у с. Елшанка наибольшее превышение максимального уровня над средней меженью отмечено в 1947 г. –9,01 м, у с. Алексеевка – 7,23 м (1932 г.). Максимальные подъемы уровня на р. Съезжая у с. Семеновка отмечены в 1957 г. и составили 7,2 м. Средняя продолжительность половодья на р. Самара составляет около 37 дней, на р. Ветлянка и р. Съезжая – 25 дней.

По результатам ранее выполненных расчетов (см. разд. «Гидрометеорологическая изученность») подъем уровня воды р. Самара в редкое высокое половодье (1 % ВП) составляет 8,5 м от уреза воды и достигает абсолютной отметки 43,50 м, р. Ветлянка – 3,24 м (59,00 м), р. Съезжая – 4,24 м (53,34 м).

Межень на реках территории длительная, устойчивая, дождевые паводки редки. Летняя межень начинается обычно во второй половине апреля. Минимальные уровни периода открытого русла устанавливаются обычно во второй половине лета. Низшие зимние уровни наблюдаются, как правило, в ноябре. Межень устойчивая. Подъем уровня от дождевых паводков не превышает 1,20 м

Замерзание в бассейне р. Самары 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 заберегов в пределах одной недели. В 90 % случаев осеннего ледохода на р. Самаре не наблюдалось.

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 150-160 дней, наибольшая – происходила зимой 1941-1942 гг. и соответствует 192 дням. Наибольшая толщина льда отмечена в феврале-марте и составляет чаще всего 50-60 см, в особо холодные зимы – до 1 м. Пойменные озера могут промерзать до дна.

Вскрытие ледяного покрова происходит в среднем в начале апреля, на р. Самаре сопровождается ледоходом. Средняя продолжительность весеннего ледохода составляет 5 дней. Ледоход может сопровождаться заторами. На

пойменных озерах лед тает на месте. По данным наблюдений на р. Самаре у с. Алексеевка высший уровень весеннего ледохода всегда меньше высшего годового уровня. Общая продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет около пяти месяцев, в особо суровые зимы – до шести месяцев.

Геоморфология и рельеф

Рассматриваемая территория представляет собой плиоценовую денудационную равнину. Рельеф сформировался на различных по возрасту и литологии образованиях - от карбонатных нижеказанских до песчано-глинистых плиоценовых.

Современный рельеф рассматриваемой территории сформировался в новейший тектонический этап развития земной коры. Заметную роль в его формировании сыграла дочетвертичная поверхность территории. Рельеф территории представляет собой возвышенную равнину с полого-холмистой поверхностью, расчлененной речной и овражно-балочной сетью. Абсолютные высоты равнины постепенно снижаются с юга (80-100 м) на север (до 35 м). Преобладают абсолютные высоты 50-70 м.

Характерным элементом орографии района является наличие долин рек Самары, Съезжей и Ветлянки, а также крупных оврагов и балок, пересекающих водораздельные склоны.

Рассматриваемая территория захватывает левобережный участок долины *реки Самары*. Долина реки хорошо разработана, в центральной части изучаемой площади имеет ряд террас. На северо-западе территории террасы размыты.

Вторая надпойменная терраса (хазарская) достаточно четко выражена в рельефе, имеет высоту уступа 14-16 м. Абсолютная высота террасы у тылового шва 70 м. Ширина террасы 1-5 км, постепенно переходит в водораздельное плато.

Первая надпойменная (хвалынская) терраса р. Самары имеет абсолютную отметку тылового шва 50 м, ширина террасы по левому берегу 1-4 км. Поверхность ее ровная, осложнена озерами и старичными понижениями. Переход в пойму постепенный, на отдельных участках образует уступ высотой 5-10 м.

Пойменная терраса развита на всем протяжении реки, ширина ее по левому берегу составляет 0,7-2,2 км. Абсолютная высота тылового шва составляет 40-46 м. В морфологическом отношении в пойме выделяются два уровня – возвышающаяся над урезом воды на 3-4 м низкая пойма (затопляемая в половодье) и возвышающаяся над урезом воды на 7-12 м высокая пойма (затопляемая в сильное половодье). Низкая пойма имеет локальное распространение, в виду того, что русло реки сильно меандрирует. Она отсутствует по левому берегу на крупных изгибах реки. Ширина низкой поймы не превышает 300 м. Поверхность ее неровная, местами лишена растительности. Высокая пойма р. Самары развита повсеместно, она отделена от низкой поймы крутым (20°-60°) уступом высотой 4-7 м. Поверхность ее неровная, покрыта прирусловыми валами, имеет старицы и понижения, которые часто заболочены.

Водораздельный левобережный склон р. Самары пологий, около 5°. Максимальные отметки на рассматриваемой территории составляют 120-140 м. Водораздельный склон рассечен овражно-балочной сетью, ориентированной преимущественно в меридиональном направлении (овраг Ветелка). Глубинная эрозия развита слабо. Пологие склоны оврага рассечены густой сетью ложбин стока и промоин.

Река Съезжая пересекает рассматриваемую территорию с юго-востока на северо-запад. Ее левый приток *р. Ветлянка* протекает в северном направлении в южной части изучаемой площади. В строении долин этих рек также выделяются пойма и надпойменные террасы. Пойма р. Съезжей имеет высоту 0,5-3,5 м, ширину 0,1-1,0 км, крутизну уступов 30-40°. Высота поймы

р. Ветлянки до 3 м, ширина составляет 0,1-0,2 км, уступы крутизной 10-20 °, до обрывистых. Поверхность пойм ровная.

Первые надпойменные террасы рек развиты на всем протяжении, абсолютные отметки тылового шва 70 м. Высота террас над поймой 5-6 м для р. Съезжей, 3-5 м для р. Ветлянки. Поверхность террас ровная с уклоном 1-2 ° к руслу.

Вторые надпойменные террасы рек Съезжей и Ветлянки морфологически почти не выражены, поверхность их плавно сливается со склонами водоразделов, что затрудняет определение их ширины. Высота их уступов составляет 10-20 м для р. Съезжей, 10-12 м для р. Ветлянки. Поверхность террас ровная, распаханная.

На рассматриваемой территории имеются многочисленные пруды, оросительные системы и крупное Ветлянское водохранилище, занимающее площадь около 8 км².

В геоморфологическом отношении проектируемые сооружения располагаются на левобережном склоне долины реки Самары. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 46,0-50,0 м. С поверхности развит почвенно-растительный слой мощностью 0,2-0,4 м.

Геологическое строение района

Стратиграфия

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

Пермская система - Р

Верхний отдел - Р₂

Татарский ярус – Р_{2t}

Представлен верхним и нижним подъярусами. Отложения татарского яруса распространены повсеместно, слагают доплиоценовые междуречья.

Положение кровли отложений татарского яруса определяется положением подошвы перекрывающих их неогеновых отложений и в общих чертах повторяет доплиоценовую поверхность. Скважинами структурного бурения кровля яруса вскрыта на абсолютных отметках от минус 8 до 20 м. Глубина залегания кровли изменяется от 30 м до 86 м. Мощность татарских отложений составляет 195-230 м.

Отличительной особенностью татарских отложений является их литологическое однообразие, не позволяющее произвести более дробное деление яруса. Отложения представлены мощной толщей красноцветных пород – глин и алевролитов с подчиненными прослоями мергелей, песчаников и карбонатных пород.

Глины, составляющие около двух третей разреза татарского яруса, красно-коричневые, кирпично-красные, прослойками серые и зеленовато-серые, плотные, алевроитистые. Содержание алевроитового материала от 8,5 % до 39,7 %. Представлен он кварцем, полевым шпатом и слюдами с мелкими вкраплениями пирита. Содержание песчаных частиц от 0,3-2,5 % в кровле до 7,7-9,4 % в подошве.

Алевролиты равномерно распределены в толще глин в виде прослоев мощностью от нескольких сантиметров до 5 м. Мощность прослоев обычно увеличивается к подошве яруса. Алевролиты коричневые, зеленовато-серые, кирпично-красные и красно-коричневые, плотные, глинистые. Содержание глинистых частиц достигает 47 % и в этом случае алевролиты визуально не отличаются от глин. К подошве яруса в алевролитах наблюдается увеличение карбонатного материала.

Песчаники встречаются по всему разрезу в виде одиночных прослоев. Песчаники красно-коричневые и буровато-серые различной зернистости,

средней крепости, глинистые и известковистые, часто загипсованные. Мощность прослоев не превышает 2 м.

Мергели и доломиты встречаются в нижней части яруса в виде прослоев и слоев мощностью до 1,5 м. Доломиты крепкие, трещиноватые и кавернозные. Трещины и каверны выполнены кальцитом и гипсом. Вся толща отложений татарского яруса сульфатизирована.

Неогеновая система – N

Плиоцен - N₂

Акчагыльский ярус - N_{2a}

Отложения акчагыльского яруса развиты повсеместно. Они трансгрессивно залегают на пермских породах. Акчагыльскими отложениями выполнены палеодолины. Кровля акчагыла не поднимается выше абсолютных отметок 70 м. Верхняя граница яруса проводится по подошве слоя погребенной почвы в основании эоплейстоценовых (сыртовых) глин. Мощность акчагыльского яруса изменяется от 8,0 до 61,0 м.

Для акчагыльских отложений характерна четкая слоистость, зеленоватый или серый, темно-серый или почти черный цвет глин. Литологически отложения акчагыла непостоянны как в вертикальном,

так и горизонтальном направлении. Разрез акчагыльских отложений схематически может быть представлен следующим образом. В верхней части разреза преобладают глины, подошва которых отмечается на абсолютных отметках 40-56 м. Ниже, до нулевой абсолютной отметки – частое переслаивание глинистых песков и песчанистых глин с преобладанием в разрезе первых. Еще ниже (до кровли доплиоценовых отложений) в разрезе преобладают глины с двумя-тремя интервалами глинистых тонкозернистых песков.

Четвертичная система – Q

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

Эоплейстоцен – Q_E

Эоплейстоценовые отложения распространены на водораздельных пространствах. Залегают на породах акчагыла. Мощность отложений изменяется от 4 до 20 м.

Сложены глинами и суглинками коричневыми, красно-коричневыми и буровато-коричневыми, ожелезненными, часто алевроитистыми, с включениями вторичных карбонатов. В нижней части разреза иногда содержатся тонкие прослой песка.

Аллювиальные среднечетвертичные (хазарские) отложения – $aQ_{II}hz$

Отложения хазарского возраста слагают вторые надпойменные террасы рек Самары и Ветлянки. Для террасы р. Самары характерно двухъярусное строение: в верхней части залегают суглинки и глины, в нижней преобладают пески. По малым рекам и оврагам хазарская терраса сложена, в основном, глинами и суглинками.

Глины и суглинки пылеватые и тяжелые, буровато-желтые и светло-коричневые, алевроитистые, слоистые. Пески серые, глинистые, тонкозернистые и пылеватые.

Вскрытая мощность хазарских отложений в долине р. Самары 25-30 м а по малым рекам и оврагам не превышает 5-15 м.

Аллювиальные верхнечетвертичные (хвалынские) отложения – $aQ_{III}hv$

Аллювиальные верхнечетвертичные (хвалынские) отложения слагают первую надпойменную террасу рек Самары и Ветлянки.

Разрез отложений представляет собой переслаивание суглинков, глин, супесей и песков, реже он полностью песчаный. Чаще пески слагают низы разреза, в виде прослоев и линз встречаются в его средней части и отсутствуют в верхней. Глины серовато-желтые, песчанистые, пылеватые и тяжелые. Гранулометрический состав пылеватых глин (в весовых процентах): песчаных частиц - 12,5, пылеватых - 37, глинистых - 50,5. Суглинки пылеватые и песчанистые, известковистые. Гранулометрический состав суглинков: песчаных частиц - 35, пылеватых - 30, глинистых - 35. Пески тонкозернистые с линзами разномзернистых, глинистые.

Терраса хорошо выражена морфологически. Хвалынские отложения вложены в среднечетвертичные. Вскрытая мощность хвалынских отложений достигает 20 м.

Аллювиальные современные отложения – а Q_{IV}

Современные аллювиальные отложения слагают поймы рек. Состав пойменного аллювия для р. Самара и малых рек неодинаков. Аллювий р. Самары представлен песками, других рек – суглинками, глинами, супесями, песками с явным преобладанием глинистых разностей и отличаются большим непостоянством как в вертикальном, так и горизонтальном разрезе.

Мощность отложений в долине р. Самары до 6-8 м, а по малым рекам не превышает 3-5 м.

Современные пролювиально-делювиальные отложения – рdQ_{IV}

Пролувиально-делювиальные отложения развиты по балкам и оврагам, площадь их распространения незначительная. Представлены переслаиванием глин, илистых суглинков, песков с линзами и прослоями гравийно-галечного материала. Встречаются прослои песков глинистых и обломки карбонатных пород разной степени окатанности, размером до 2-3 см. Максимальная мощность пролювиально-делювиальных отложений 3-5 м.

Тектоника

Характеризуемая территория расположена в юго-восточной части Русской платформы у восточного замыкания Жигулевско-Пугачевского свода. На общем фоне погружения палеозойских отложений югу и юго-западу наблюдается целый ряд осложнений в виде отдельных поднятий. Эти структурные формы условно относятся к первому (нижнему) структурному ярусу.

Второй структурный ярус представлен мезозойскими породами, которые образуют наложенную Узени-Иргизскую мульду северо-восточного простирания. Юго-восточным бортом мульды является северо-западное крыло Общего Сырта.

Третий структурный ярус сложен отложениями акчагыла, заполнившими глубокие доплиоценовые долины. Эти образования залегают почти горизонтально со стратиграфическим и угловым несогласием на мезо-палеозойских породах.

Четвертый (верхний) структурный ярус представлен покровной толщей осадков эоплейстоценового и четвертичного возраста. В четвертичную эпоху территория испытывала колебательные движения, выразившиеся в образовании двух надпойменных террас.

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.

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 современный аллювиальный горизонт;
- водоносный верхне-среднечетвертичный аллювиальный комплекс;
- водоупорный локально водоносный эоплейстоценовый горизонт;
- водоносный акчагыльский комплекс;
- водоносный татарский комплекс.

Водоносный современный аллювиальный комплекс - aQ_{IV}

Водоносный горизонт имеет ограниченное распространение и приурочен к поймам рек. Наиболее широко развит в долине р. Самара, по остальным рекам прослеживается узкой полосой. Водовмещающие породы представлены песками тонко- и среднезернистыми, часто пылеватыми или глинистыми, переслаивающимися с суглинками и супесями. Встречаются прослои средне- и крупнозернистых песков. Мощность водоносной толщи р. Самара достигает 10-13 м, по остальным рекам 0,3-6 м. Водообильность горизонта в пределах поймы р. Самара не превышает 0,29 л/с, при понижении 1,9 м, удельные дебиты не превышают 0,9 л/с. В среднезернистых песках и галечниках дебит достигает 1-2 л/с. Воды грунтового типа, местами выходят на поверхность, образуя болота. Глубина залегания зеркала воды изменяется от 0,5 до 5 м. Водовмещающие породы залегают на обводненных песчано-глинистых верхне-среднечетвертичных образованиях и на обводненных песках и глинах акчагыльского и реже нижнетриасового и татарского возрастов. По химическому составу воды пестрые: от гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниевых до гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-калиевых. Минерализация вод от 0,36 до 2 г/л, жесткость также колеблется в широких пределах – от 4,49 до 16 мг-эк/л. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет

инфильтрации атмосферных осадков и паводковых вод. Амплитуда колебания уровней подземных вод достигает 2 м.

В силу ограниченности распространения и низкой водообильности подземные воды современного аллювиального горизонта имеют небольшое практическое значение и используются для водоснабжения мелких населенных пунктов.

Водоносный верхне-среднечетвертичный аллювиальный комплекс – аQ_{II-III}

Водоносный комплекс развит на отдельных участках р. Самара. Водовмещающими породами являются супеси, суглинки, пески с линзами гравия и галечника. Мощность аллювия древних террас колеблется в пределах 9-50 м, в долине р. Самара отмечена максимальная мощность. Мощность водоносного слоя от 3-4 до 25-40 м. Подстилаются они верхнеплиоценовыми и верхне-пермскими отложениями, являющимися чаще всего водоупором. Водоносный комплекс безнапорный, лишь на отдельных участках, где в песчаной толще изменяются линзы и прослой глины, могут возникать местные напоры до 10-16 м. Воды вскрываются на различной глубине от 0,8 до 20-25 м. Пьезометрические уровни совпадают с уровнем современного водоносного горизонта, с которым он гидравлически связан. Водообильность комплекса достигает 3 л/с при понижении 7 м. По химическому составу воды довольно пестрые: обычно пресные, гидрокарбонатно-натриево-калиево-магниевые, гидрокарбонатно-хлоридно-сульфатно-кальциевые и др. с минерализацией 0,14-3,6 г/л. Повышенная минерализация обычно на участках, где осуществляется подпитывание комплекса из нижележащих водоносных горизонтов. Обычно минерализация не превышает 1 г/л. Жесткость вод от 1,16 до 29,6 мг-экв/л. Область питания совпадает с областью распространения и осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых вод и подпитывания водами из нижележащих горизонтов.

Воды верхне-среднечетвертичного комплекса широко используются местным населением для водоснабжения сел и ферм с помощью колодцев и скважин.

Водоупорный локально водоносный эоплейстоценовый горизонт

Воды эоплейстоценового горизонта распространены на водоразделах и пологих склонах в северной части рассматриваемой территории. Эоплейстоценовые породы подстилаются слабопроницаемыми отложениями акчагыльского и татарского возраста. В процессе мелиоративной съемки значительная часть скважин оказалась безводной [64].

Водовмещающими породами являются песчаные или пылеватые глины и суглинки с небольшими линзами и прослоями песка. Мощность обводненной зоны от 1,5 до 7,8 м.

Воды безнапорные. Глубина залегания уровня колеблется от 2,0 до 15,0 м и более.

Водообильность горизонта невысока, что объясняется низкими фильтрационными свойствами водовмещающих пород. Коэффициенты фильтрации изменяются от сотых долей до 0,32 м/сут. Удельный дебит по разведочной скважине № 7 Красносамарского массива орошения (восточнее исследуемого района) составил 0,1 л/с.

Химический состав вод горизонта зависит от глубины залегания водовмещающих пород. Минерализация вод возрастает с глубиной от 0,5 до 1,8 г/л. При этом, тип воды меняется с гидрокарбонатного натриево-кальциевого на сульфатно-гидрокарбонатный кальциево-магниевый-натриевый. Воды слабощелочные, жесткие или очень жесткие.

Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Области питания и распространения совпадают.

Воды эоплейстоценового горизонта практического значения не имеют и не используются местным населением.

Водоупорный локально водоносный эоплейстоценовый горизонт – Q_E

Воды эоплейстоценового горизонта распространены на водоразделах и пологих склонах в северной части рассматриваемой территории. Эоплейстоценовые породы подстилаются слабопроницаемыми отложениями акчагыльского и татарского возраста. В процессе мелиоративной съемки значительная часть скважин оказалась безводной .

Водовмещающими породами являются песчаные или пылеватые глины и суглинки с небольшими линзами и прослоями песка. Мощность обводненной зоны от 1,5 до 7,8 м.

Воды безнапорные. Глубина залегания уровня колеблется от 2,0 до 15,0 м и более.

Водообильность горизонта невысока, что объясняется низкими фильтрационными свойствами водовмещающих пород. Коэффициенты фильтрации изменяются от сотых долей до 0,32 м/сут. Удельный дебит по разведочной скважине № 7 Красносамарского массива орошения (восточнее исследуемого района) составил 0,1 л/с .

Химический состав вод горизонта зависит от глубины залегания водовмещающих пород. Минерализация вод возрастает с глубиной от 0,5 до 1,8 г/л. При этом, тип воды меняется с гидрокарбонатного натриево-кальциевого на сульфатно-гидрокарбонатный кальциево-магниевый-натриевый. Воды слабощелочные, жесткие или очень жесткие.

Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Области питания и распространения совпадают.

Воды эоплейстоценового горизонта практического значения не имеют и не используются местным населением.

Водоносный акчагыльский комплекс – N_{2a}

Водоносный акчагыльский комплекс распространен на значительной площади района работ. Акчагыльские образования слагают склоны

водоразделов и заполняют доплиоценовые врезы. Ввиду значительной глубины палеоврезов, заключенные в них обводненные отложения практически не изучены.

Отложения акчагыльского яруса весьма изменчивы по литологическому составу как по простиранию, так и по разрезу. Поэтому в пределах водоносного комплекса выделяются верхняя и нижняя зоны, разделенные глинистой пачкой.

Верхняя зона приурочена к прибортовым частям рек и водораздельным пространствам. Водовмещающие породы представлены песками, часто глинистыми, иногда с включением гальки. Обводненными могут быть глины песчанистые с прослоями песка. Мощность песков изменяется от 4 до 12 м. Воды как правило слабонапорные. Величина напора изменяется от 0,3 до 10,0 м. Глубина залегания уровня колеблется в значительных пределах: от первых метров до 18-25 м. Преобладающие абсолютные отметки уровня изменяются в диапазоне 60-80 м.

Водообильность зависит от особенностей питания и условий залегания обводненных пород. Удельные дебиты скважин изменяются от 0,06 до 1,10 л/с. Коэффициент фильтрации составил 5,9 м/сут. Коэффициенты водопроводимости изменяются от 0,7 до 50,9 м²/сут.

По химическому составу воды верхней части комплекса, в основном, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые и кальциевые-магниевые, пресные, от умеренно жестких до очень жестких. Величина сухого остатка не превышает 1 г/л, величина общей жесткости изменяется от 3,7 до 9,9 мг/экв.

Нижняя зона приурочена к зоне глубоких палеоврезов. На контакте акчагыльских и татарских отложений образуется единый водоносный комплекс. Обводнены песчаные прослои и линзы, которые этажно располагаются в толще акчагыльских глин. Кровля этих прослоев приурочена к абсолютным отметкам минус 10 – минус 30 м. Мощность водовмещающих пород изменяется от 2,0-8,8 до 26,0 м. В переуглубленной части палеовреза прослеживается обводненный

прослой гравийно-галечникового материала мощностью до 4 м. Воды напорные. Преобладающие величины напоров – 12-38 м, максимальный напор может достигать 87,7 м. На участках контакта с водами четвертичных отложений подземные воды акчагыла приобретают характер напорно-безнапорных. Ввиду этажности расположения обводненных прослоев пьезометрические уровни колеблются в широком диапазоне – 1,9-24,5 м. На отдельных участках уровни акчагыльского, четвертичного и ниже залегающего татарского комплексов совпадают.

Водообильность зависит от мощности песчаных слоев, степени их промытости и наличия в толще песков глинистых пропластков. удельные дебиты варьируют от 0,03 до 1,10 л/с. В скважинах оборудованных совместно на акчагыльский и татарский или акчагыльский и четвертичный комплексы удельные дебиты изменяются от 0,07 до 10,00 л/сек. Фильтрационные свойства глинистого разреза характеризуются коэффициентами фильтрации 0,19-0,46 м/сут и коэффициентами водопроводимости 1,58-5,9 м²/сут. Для песчаного разреза характерны коэффициенты фильтрации 6,0-11,3 м/сут, водопроводимости 123,0-510,6 м²/сут.

По химическому типу воды преимущественно гидрокарбонатные с преобладанием катионов натрия или кальция. Воды пресные с величиной сухого остатка менее 1,0 г/л. При опробовании скважин, эксплуатирующих совместно акчагыльский и татарский комплексы, отмечен рост величины сухого остатка и преобладание среди анионов хлоридов.

Питание акчагыльского 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 долины рек и, частично, в нижезалегающие гидрогеологические подразделения.

Воды акчагыльского комплекса используются для водоснабжения населенных пунктов.

Водоносный татарский комплекс – P_2t

Слабоводоносный татарский комплекс распространен повсеместно на рассматриваемой территории, залегает вторым с поверхности под неогеновыми и четвертичными отложениями. На рассматриваемой территории на поверхность не выходит.

Водовмещающими породами являются континентально-морские осадки представленные песчаниками, алевролитами и мергелями, невыдержанными по мощности и простираию, залегающими среди плотных аргиллитоподобных глин. Нередко водовмещающие породы залегают линзами.

Водоносный комплекс представлен несколькими водоносными горизонтами, залегающими этажно. Мощность водонасыщенных прослоев изменяется от 3 до 28 м, в отдельных случаях достигает 35 м или сокращается до полного выклинивания.

Фильтрационные свойства водовмещающих пород характеризуются значениями коэффициентов фильтрации от 0,16 до 1,51 м.

Воды, в основном, напорные. Напор может достигать 30-70 м. Пьезометрические уровни отложений татарского яруса совпадают с уровнями водоносных аллювиального и акчагыльского, с которыми он гидравлически связан. Уровни снижаются в направлении речных долин.

Химический состав и минерализация вод изменяются с глубиной. Водоносные прослои на безнапорных участках, залегающие в кровле разреза отложений или в непосредственной близости к ней, содержат воды гидрокарбонатные магниевые-натриево-кальциевые с минерализацией 0,20-

0,56 м. На глубинах 70-80 м состав воды хлоридно-сульфатный натриево-кальциевый с минерализацией 6,18-6,94 г/л.

Водообильность пород изменчива. На исследуемой территории удельные дебиты скважин колеблются от 0,05-0,07 до 0,7-4,0 л/с.

Питание подземных вод татарского яруса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков за пределами описываемой территории и лишь на ограниченных участках изучаемой площади, на склонах долины р. Самары. Фильтрация вод происходит при этом через толщу покровных суглинков, эоплейстоценовых глин и суглинков и глин в кровле татарского яруса. Транзит вод происходит в направлении речных долин, а частичная разгрузка в более молодые водоносные подразделения.

Воды слабоводоносного татарского комплекса на описываемой территории не соответствуют нормам качества вод хозяйственно-питьевого водоснабжения, обладают незначительными ресурсами. Используются только на участках близкого залегания от дневной поверхности.

Более древние гидрогеологические подразделения на описываемой территории практически не изучены, залегают на значительной глубине, содержат высокоминерализованные воды и практического хозяйственного значения не имеют.

На территории проектируемого строительства первым от поверхности залегает водоносный современный аллювиальный горизонт и водоносный верхне-среднечетвертичный аллювиальный комплекс.

3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Проектируемые объекты расположены в Богатовском районе Самарской области.

Использование земель сельскохозяйственного назначения или земельных участков в составе таких земель, предоставляемых на период осуществления строительства линейных сооружений (нефтепроводов, линий электропередачи, дорог, линий анодного заземления), осуществляется при наличии утвержденного 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.

Проект рекультивации нарушенных земель, выполненный по объекту «Сбор нефти и газа со скважин №№ 303, 310 Утевского месторождения», утвержден администрацией района и собственниками земельных участков.

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 использованием 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.

Планировочные решения проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа

местности, существующих зданий сооружений и коммуникаций, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Инженерные коммуникации предусматривается прокладывать подземным и надземным способами. Выкидные и нефтегазосборные трубопроводы прокладывается подземным способом на глубине не менее 1,0 м до верхней образующей трубы. По трассе трубопровода устанавливаются опознавательные знаки:

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

При подготовке территории и строительстве будет нарушен плодородный слой почвы и для его сохранения предусмотрены следующие мероприятия:

- все земляные работы будут проведены в теплое время;
- плодородный слой почвы будет снят на полную толщину и складирован отдельно на время строительства, не будет допускаться перемешивание плодородного слоя с минеральным, по окончании строительства почва будет возвращена на прежнее место;

- для восстановления земельного участка предусмотрена биологическая рекультивация, включающая обработку почвы, внесение удобрений и посев многолетних трав;

- отходы, образующиеся в процессе строительства, временно складироваться на специально отведенных площадках;

- отходы вывозятся автотранспортом и подлежат захоронению на санкционированном полигоне отходов.

4. Ведомость пересечения существующих инженерных коммуникаций

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
Трасса выкидного трубопровода со скв.303								
1	6+06,0	ЛЭП-10 кВ, 3 пр., Ф-7	-	-	89	Самарские РС, «МРСК Волги»	г. Самара, ул. Ново-Садовая, 106 мастер Сатанов Е. Р.	сближение с опорой № 3 4, 13,2 м
2	6+32,7	автодорога Утевка - Максимовка	-	-	89	Министерство связи, транспорта и автомобильных дорог Самарской области	г. Самара, ул. Складенко, 20	км 17+217 м
3	6+53,8	газопровод	159	1,5	87	ООО «СВГК», филиал «Самарагаз»	Управление №4, «Нефтегорскмежрайгаз» Гл. инженер упр. № 9 Ливенский В.А.	-
4	7+05,6	нефтепровод	89	1,9	88	Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Начальник цеха № 4 Колесников А.А	-
5	18+58,1	газопровод	159	1,0	89	ООО «СВГК», филиал «Самарагаз»	Управление №4, «Нефтегорскмежрайгаз» Гл. инженер упр. №9 Ливенский В.А.	-
6	18+81,9	ЛЭП-110 кВ, 3 пр.+1	-	-	89	Управление энергетики АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Ведущий инженер ЦЭЭ №2 Ринов А.С.	сближение с опорой №7 2, 96,3 м
7	40+22,7	нефтепровод	159	1,8	89	Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Начальник цеха № 4 Колесников А.А	-
8	40+30,0	нефтепровод	89	1,4	89	Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Начальник цеха № 4 Колесников А.А	-
9	57+55,4	ЛЭП-110 кВ, 3 пр.+1 Г.Р.3	-	-	77	Управление энергетики АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Ведущий инженер ЦЭЭ №2 Ринов А.С	сближение с опорой № 57, 34,1 м
10	57+66,8	ЛЭП-10 кВ, 3 пр., Ф-7 отпайка на скв.№№ 15, 18, АГЗУ Утёвского м-	-	-	77	Управление энергетики АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Ведущий инженер ЦЭЭ №2 Ринов А.С	сближение с опорой №4 5, 8,0 м

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
		я						
11	57+82,2	ЛЭП-35 кВ, 3 пр.+ Г.Р.З.	-	-	77	Самарские РС, «МРСК Волги»	г. Самара, ул. Ново-Садовая, 106 мастер Сатанов Е.Р	сближение с опорой № 58, 40,2 м
12	58+19,0	газопровод	159	1,0	83	ООО «СВГК», филиал «Самарагаз»	Управление №4, «Нефтегорскмежрайгаз» Гл. инженер упр. №9 Ливенский В.А.	-
13	58+33,7	ЛЭП-10 кВ, 3 пр., Ф-7 отпайка на скв.№№ 15, 18, АГЗУ Утёвского м-я	-	-	88	Управление энергетики АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Ведущий инженер ЦЭЭ №2 Ринов А.С	сближение с опорой №50, 9,4 м
Трасса выкидного трубопровода со скв.310								
37	1+44,84	ЛЭП-10 кВ, 3 пр., Ф-7 отпайка на скв.№№ 15, 18, АГЗУ Утёвского м-я	-	-	89	Управление энергетики АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Ведущий инженер ЦЭЭ №2 Ринов А.С	сближение с опорой №38, 15,8 м
38	1+56,58	нефтепровод	89	1,5	89	Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Начальник цеха № 4 Колесников А.А	-
39	8+95,07	ЛЭП-35 кВ, 3 пр. Утевка-1 – ПС 35/6 Самарский водозабор	-	-	89	ЗАО «ССК»	г. Самара, ул. Гагарина, 22 мастер Сатанов Е.Р	сближение с опорой б/н, 81,2 м
40	10+36,58	ЛЭП-35 кВ, 3 пр.+ Г.Р.З.	-	-	85	Самарские РС, «МРСК Волги»	г. Самара, ул. Ново-Садовая, 106 мастер Сатанов Е.Р	сближение с опорой № 50, 30,6 м
41	10+58,05	газопровод	159	1,0	83	ООО«СВГК», филиал «Самарагаз»	Управление № 4, «Нефтегорскмежрайгаз» Гл. инженер упр. №9 Ливенский В.А.	-
42	14+1,67	ЛЭП-10 кВ, 3 пр., Ф-7	-	-	79	Управление энергетики АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Ведущий инженер ЦЭЭ №2 Ринов А.С	сближение с опорой №1, 14,4 м

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
43	14+14,02	нефтепровод	89	1,3	80	Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Начальник цеха № 4 Колесников А.А	-
44	17+94,52	нефтепровод	89	1,2	88	Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Начальник цеха № 4 Колесников А.А	-
Трасса ВЛ-10 кВ на скв.303								
45	1+23,32	нефтепровод	89	1,3	86	Управление эксплуатации трубопроводов АО «Самаранефтегаз»	г. Самара, Волжский пр., 50 Начальник цеха № 4 Колесников А.А	-
46	2+69,08	газопровод	159	1,4	83	ООО «СВГК», филиал «Самарагаз»	Управление № 4, «Нефтегорскмежрайгаз» Гл. инженер упр. №9 Ливенский В.А.	-

ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласно постановлению Правительства РФ № 564 от 12.05.2017 «О составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» обязательными приложениями к материалам по обоснованию проекта планировки территории являются:

1. Решение о подготовке проекта планировки территории (приложено в Разделе 2. Положение о размещении линейных объектов)
2. Материалы инженерных изысканий (приложены к Разделу 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка в электронном виде на компакт-диске).