



Общество с ограниченной ответственностью

**«СРЕДНЕВОЛЖСКАЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОМПАНИЯ»**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ
ТЕРРИТОРИИ**

для строительства объекта:

**«Малоэтажная застройка в п. Сургут муниципального района
Сергиевский Самарской области - 2 очередь»**
в границах сельского поселения Сургут
муниципального района Сергиевский 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»

И.А. Ховрин

Начальник отдела землеустройства

И.В. Конищев



Экз. № ____

Самара 2018 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: «Малоэтажная застройка в п. Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области - 2 очередь» на территории муниципального района Сергиевский Самарской области.

Начальник отдела землеустройства



Конищев И.В.

Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Материалы по обоснованию

№ п/п	Наименование	Лист
	Текстовая часть	
1.	Исходно-разрешительная документация	
	Раздел 3. Материалы по обоснованию ППТ. Графическая часть	
	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.	
2	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	
3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	
4	Ведомость пересечения существующих инженерных коммуникаций	
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

1. Исходно-разрешительная документация

При подготовке проекта планировки, проекта межевания территории для строительства объекта: «Малоэтажная застройка в п. Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области - 2 очередь» на территории муниципального района Сергиевский Самарской области использована следующая документация:

- 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;

В качестве топографической основы были использованы материалы комплексных инженерных изысканий, по объекту: «Малоэтажная застройка в п. Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области - 2 очередь».

Основанием для выполнения работ послужили:

- договор, заключенный с Администрацией муниципального района Сергиевский Самарской области;
- техническое задание на производство инженерных изысканий, утвержденное Заказчиком;
- программа производства инженерно-геодезических изысканий.

Инженерно-топографические планы составлены в системе координат МСК-63 , 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

В административном отношении территория строительства расположена в северо-восточной части Самарской области, на территории муниципального района Сергиевский, в 126 километрах от областного центра города Самары. Участок строительства располагается в 2,4 км к югу от р.ц. Сергиевск, на территории п. Сургут.

Перспективная малоэтажная застройка планируется к размещению в западной части п. Сургут между ул. Дорожная и автомобильной дорогой регионального значения соединяющей с. Сергиевск с федеральной трассой «Урал» М-5.

Весь проектируемый объект располагается на землях населенных пунктов.

Все ближайшие населенные пункты также соединены автодорогами регионального и местного значения. Неблагоприятные для строительства физико-геологические процессы и явления на участке не ожидаются.

Климат Сергиевского района характеризуется как умеренно континентальный. Район расположен в зоне умеренного увлажнения.

Сергиевский район расположен на территории лесостепной зоны. Леса перемежаются участками луговых степей, которые образуют поляны и опушки. В поймах рек Сока, Кондурчи и их притоков распространены пойменные леса, представленные тополевыми, вязовыми, ветляничными, татарским кленом и кустарниковыми ивами, а также ивняки, растущие вблизи речного русла и на песчаных отложениях, заливаемых паводковыми водами. Надпойменные террасы покрыты березово-ольховыми лесами и зарослями кустарников. В сложении травяного покрова основную роль играют ежевичники, полынь горькая, разнообразные травы.

Для данной территории характерны выщелоченные среднегумусные суглинистые черноземы.

Неблагоприятные для строительства физико-геологические процессы и явления на участке не ожидаются.

Климат рассматриваемой территории характеризуется холодной, продолжительной, малоснежной зимой, с сильными ветрами и буранами и жарким, сухим летом, с большим количеством ясных, малооблачных дней. Осень продолжительная, весна короткая, бурная. Весь год наблюдается недостаточность и неустойчивость атмосферных осадков, сухость воздуха, интенсивность процессов испарения.

Средняя годовая температура воздуха составляет плюс 4,2°C. Средняя месячная температура воздуха в июле – плюс 20,4°C. Средняя месячная температура января - минус 13,5°C. Абсолютный максимум составляет плюс 39°C, абсолютный минимум - минус 43°C.

Среднегодовое количество осадков составляет 516 мм.

Преобладающее направление ветров в течение года - западное. Средняя годовая скорость ветра составляет 3,4 м/с.

Основные реки — Самара, Большой Кинель. Водоемы в рассматриваемом районе представлены многочисленными пойменными озерами, староречьями. Старицы к концу вегетационного периода обычно сухие, вода остается только в наиболее глубоких понижениях.

Рассматриваемая территория расположена в лесостепной зоне.

Проявлений опасных процессов и явлений на участке в ходе выполненных работ не отмечено.

Сергиевский район характеризуется развитой экономико-промышленной инфраструктурой, в которой значительная доля принадлежит агропромышленному комплексу и нефтедобывающей отрасли народного хозяйства.

В орографическом отношении рассматриваемая территория расположена в пределах Высокого Заволжья. Район проектируемых сооружений приурочен к поверхности правобережной надпойменной террасы р. Самары.

Согласно ГОСТ 16350-80, район работ расположен в макроклиматическом районе с умеренным климатом – П5.

Согласно СП 131.13330.2012 район работ относится к климатическому району - ПВ.

Зима холодная, продолжительная, малоснежная, с сильными ветрами и буранами. Лето жаркое, сухое, с большим количеством ясных, малооблачных дней. Осень продолжительная, весна короткая, бурная. Весь год наблюдается недостаточность и неустойчивость атмосферных осадков, сухость воздуха, интенсивность процессов испарения.

Климатические условия района работ охарактеризованы в соответствии с основными требованиями СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» по материалам многолетних наблюдений на ближайшей метеостанции Приволжского УГМС – Самара.

Температура воздуха

Средняя годовая температура воздуха по данным метеостанции Самара составляет плюс 4,2°C. Самым жарким месяцем является июль. Средняя месячная температура воздуха в июле за многолетие – плюс 20,4°C. Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя месячная температура января - минус 6,7°C. Абсолютный максимум составляет плюс 39°C, абсолютный минимум - минус 43°C.

Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°C весной приходится на 3 апреля, осенью - на 1 ноября. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C составляет 210 суток.

Средняя дата первого заморозка осенью приходится на 7 октября. Самая ранняя дата первого заморозка осенью отмечена 14 сентября 1939 г., поздняя - 30 октября 1947 г.

Средняя дата последнего заморозка весной приходится на 26 апреля, самая ранняя дата последнего заморозка весной отмечена 28 марта 1975 г., поздняя - 4 июня 1967 г.

Отдельные заморозки наблюдаются во все месяцы теплого сезона, за исключением июля.

Средняя продолжительность безморозного периода составляет 158 дней. Наименьшая продолжительность безморозного периода 108 дней зарегистрирована в 1967 г., наибольшая – 190 дней в 1975 г.

Согласно таблице 1* СП131.13330.2012, температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 равна минус 39°C, температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92 – минус 36°C.

Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 равна минус 36°C, температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 – минус 30°C.

Влажность воздуха

Абсолютная влажность воздуха имеет годовой ход, соответствующий годовому ходу температуры воздуха. Наибольшие значения абсолютной влажности воздуха (парциальное давление водяного пара) наблюдаются летом (июль), наименьшие - в зимний период (январь-февраль).

Относительная влажность воздуха достигает наибольших значений 81-86% в зимнее время, наименьших - 53-76% в теплый период.

Осадки.

Среднегодовое количество осадков составляет 516 мм. Выпадение осадков в течение года неравномерное. В годовом ходе летние осадки превышают зимние. В теплое время года (с апреля по октябрь) выпадает 318мм осадков (62% от общей годовой суммы), в виде дождей или смешанного вида. Наибольшее количество осадков выпадает в июне-июле (50-54 мм), наименьшее в феврале-марте (34-34 мм).

Снежный покров

Дата выпадения первого снега близка к осенней дате перехода температуры через 0°C. Если же осень продолжительная и теплая, то первый снежный покров может появиться лишь в последних числах ноября – начале декабря. Разрушение снежного покрова и сход его протекает в более сжатые сроки, чем его образование.

С образованием снежного покрова высота его постепенно увеличивается. К началу декабря она повсеместно составляет 8-10 см. Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова идет от декабря к середине января, когда создаются основные запасы снега. Своей максимальной величины высота снежного покрова достигает в первой декаде марта

Наибольшая высота снежного покрова составляет в среднем 38 см на открытом месте и наблюдается, преимущественно, в марте. Средняя плотность снежного покрова при наибольшей декадной высоте снега на конец зимы составляет 270 кг/м³.

Изучаемая территория по весу снегового покрова относится к IV снеговому району. Нормативное значение снеговой нагрузки – 2,4 кПа (карта 1 приложения Ж, СП 20.13330.2011).

Промерзание почвы

Устойчивое промерзание почвы на пахотный слой (20-30 см) происходит к середине ноября. Полное оттаивание почвы наблюдается в среднем 20 апреля.

Ветер

Преобладающее направление ветров в течение года - западное (18% повторяемости), юго-западное (16%) и восточное (16%). В зимний период наибольшую повторяемость имеет ветер восточного и юго-восточного направления (16-18%). В остальную часть года на территории преобладают ветра западного направления (18-22). Средняя годовая скорость ветра составляет 3,4 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра наблюдалась в феврале-марте (3,9 м/с), наименьшая среднемесячная – 2,8 м/с в июле-августе.

В соответствии СП 20.13330.2011 описываемая территория относится к III району по ветровым нагрузкам. Нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа.

Атмосферные явления

Атмосферные явления, характерные для данного района: туманы, грозы, град, метели, и гололед.

Количество дней с туманом зависит от рельефа территории (прямо пропорционально высотности), но основное преобладание приходится на холодный период года. В среднем в районе изысканий за год регистрируется 19 дней туманами, максимальное – 70.

Интенсивность грозовой деятельности также находится в тесной зависимости от физико-географических условий местности. Рассматриваемый район расположен в зоне грозовой активности, средняя норма числа дней с грозой по региону – 25 дней в году.

Грозы достаточно продолжительные – средняя продолжительность грозы в день с грозой 1,6 ч; максимальная непрерывная 9,5 ч.

Число дней с градом на рассматриваемой территории колеблется, в среднем, от 0,02 до 0,4 дней за месяц и наблюдается преимущественно в тёплую половину года. Так как на местности он выпадает пятнами или узкой полосами, то не всегда может быть отмечен, особенно в зимнее время. Выпадение града обычно сопровождается ливневыми осадками, грозами, иногда шквалистым ветром.

На рассматриваемой территории метели чаще всего связаны с прохождением южных и западных циклонов. Среднее число дней с метелью в районе изысканий – 37.

Особенно опасны метели при низких температурах, когда снег легче поддаётся переносу ветром. При оттепелях снег уплотняется и теряет свою подвижность.

По толщине стенки гололёда (превышаемой раз в 5 лет) на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над

поверхностью земли, рассматриваемый участок изысканий находится в III гололедном районе с нормативной толщиной, равной 10 мм.

В среднем (по визуальным наблюдениям) в районе работ за год регистрируется 72 дня с обледенением всех видов

Среди опасных явлений погоды в районе участка работ встречаются крупный град и сильный туман. Критерии опасности природных явлений следующие:

- крупный град - диаметр градин 20 мм и более;
- сильный туман - метеорологическая дальность видимости 100 м, продолжительность этого явления 12 ч и более.

Гидрологическая характеристика района

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории представлена рекой Сок и Кондурча. Река Сок находится в рассматриваемом районе в подпоре от Саратовского водохранилища. Подпор от водохранилища распространяется на 31 км от устья реки.

Код подпорной части КАС ВОЛГА 1430.

Подпор создается Балаковской ГЭС, построенной в 1967 году. В 1968 году произошло наполнение водохранилища до НПУ(28,0 м БС).

Объем Саратовского водохранилища при НПУ -12,87 км³, площадь водного зеркала-1831 км².

Река Сок берет начало на западных склонах Бугульминско-Белебеевской возвышенности в 0,5 км к югу от с.Курско-Васильевки Северного района Оренбургской области и впадает слева на 1429 км от устья в Саратовское водохранилище, в 1,5 км к юго-востоку от пос. Волжский [9].

В административном отношении река протекает по территории двух областей: Оренбургской и Самарской.

Длина р.Сок от исторического устья 363 км, площадь водосбора 11700 км², общее падение 209 м, средний уклон 0,6‰, средняя высота водосбора 140 м, длина реки в пределах Самарской области 329 км.

Бассейн реки представляет волнистую равнину, сильно расчлененную долинами притоков, балками и глубокими оврагами, между которыми, расположены высокие и узкие кряжи-увалы с сильно покатыми и часто террасированными склонами. Поверхность водосбора сложена в основном суглинистыми и супесчаными грунтами, в правобережье покрыта лесом. Пахотные земли составляют 50% общей площади водосбора.

Долина реки широкая, хорошо выражена, асимметричная. Ширина её изменяется от 0,5км в верховье до 4-6км в устьевой части. Правый склон долины высотой 30-50м и крутизной 15-30°, сильно расчленен долинами притоков и глубокими оврагами. Левый – преимущественно низкий (10-20м) и пологий (2-3°). На всем протяжении реки склоны открытые, сложены глинистыми грунтами.

Пойма реки двухсторонняя, шириной 4-5км. Поверхность поймы пересечена озерами, старицами, местами заболочена. Грунты поймы песчаные, супесчаные.

В средние по водности годы низкая пойма затапливается на глубину 1,5-2,0м. Средняя продолжительность затопления поймы (включая период подпора) составляет около 30 дней.

Русло реки извилистое, меандрирующее. Преобладающая ширина реки от 25-35 метров в верховье до 100 метров в устье. В нижнем течении в современных условиях ширина реки достигает 1000 метров.

Наиболее часто встречаются глубины порядка 2-4м. Глубина в нижнем течении (в зоне подпора от Саратовского водохранилища) изменяется от 2,0 метров на перекатах до 5,0 метров на плесах.

В районе изысканий ширина реки изменяется от 40м до 80 м. Глубина в районе изысканий изменяется от 0,4-1,5м.

Скорость течения в межень 0,2-0,4 м/сек, во время половодья – выше 1 м/сек.

Берега русла в большей части крутые или обрывистые, с преобладающей высотой 2-3м. Грунт берегов песчаный, суглинистый. Дно реки преимущественно песчаное, местами каменистое.

Река Кондурча впадает в р.Сок справа в 6км выше по течению от рассматриваемого района работ.

Река берет начало в 2-х км к западу от с.Денискино Шенталинского района Самарской области, впадает в р.Сок на 33км от устья у с.Красный Яр. Длина реки 294км, площадь водосбора 4360км², средний уклон 0,6 ‰, средняя высота водосбора 137м.

Река Кондурча протекает по юго-западной окраине Бугульминско-Белебеевской возвышенности. Водосбор представляет слабоволнистую равнину, в устьевой части сильно пересеченную долинами притоков, оврагами и балками. Грунты суглинистые и супесчаные. Растительность преимущественно степная, местами встречаются небольшие лесные участки.

Долина реки хорошо разработана, ширина ее изменяется от 0,8-1,0 до 6,5км. Строение долины асимметричное. Высота правого склона изменяется от 20 до 70м, крутизна его 5-20°. Левый склон в нижнем течении высотой 15-40м (3-7°). Склоны долины сложены суглинками и супесями.

Пойма двухсторонняя, преобладающая ширина поймы в верховье 0,5-0,7км, ниже до 2,0км. Пойма сложена суглинками и супесями, поверхность луговая, кустарниковая и лесная, местами заболочена.

Русло реки извилистое. Мелководные участки реки шириной 10-15м, глубиной до 1-1,5м, скоростью течения 0,2-0,3 м/сек, чередуются с плесами озеровидной формы, шириной 20-40м, глубиной 2-5м, скоростью течения до 0,1м/сек. Дно реки глинистое и песчаное, местами галечное.

Водоохранные зоны

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы приводятся в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации», введенным в действие с 1 января 2007 года указом Президента Российской Федерации от 3 июня 2006 г № 74-ФЗ.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и другой деятельности. Ширина водоохраной зоны устанавливается от береговой линии водного объекта.

В районе работ проектируемые объекты – водные преграды не пересекают, в водоохранной или прибрежной защитной полосе водных объектов – не находятся.

Геоморфология и рельеф

Согласно геоморфологическому делению области рассматриваемая территория относится к переходной степной полосе Заволжья, характеризующейся спокойным рельефом, расчленённость балками и оврагами немного слабее, чем в лесостепи Высокого Заволжья.

Геологическое строение района

В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие отложения пермской, неогеновой и четвертичной систем.

Пермская система (P)

Верхний отдел (P₂)

В стратиграфическом отношении в составе верхнего отдела выделяются казанский и татарский ярусы. С учетом глубины изучения, описание верхнепермских отложений приводится с отложений казанского яруса верхнего подъяруса (P₂kz₂).

Верхнеказанский подъярус (P₂kz₂)

В стратиграфическом отношении верхнеказанский подъярус представлен отложениями гидрохимической, сосновской свит и переходной толщей.

Гидрохимическая свита (P₂gd)

Отложения гидрохимической свиты имеют на описываемой территории повсеместное распространение.

В литологическом отношении отложения гидрохимической свиты представлены ангидритами с тонкими прослоями гипсов, доломитов, иногда мергеля.

Ангидриты голубовато-серые, скрытокристаллические, трещиноватые, с прожилками гипса, а также доломитового и глинистого материала.

Гипсы белые, розово-серые и желтовато-серые, пелитоморфные, плотные, неравномерно загипсованные.

Отложения гидрохимической свиты согласно залегают на отложениях калиновской свиты и вскрываются на глубине 252 м в пределах пойменных участков и на глубине 300-350 м – на водоразделе и водораздельном склоне.

Сосновская свита (P_{2ss})

Отложения сосновской свиты распространены повсеместно, согласно залегая на отложениях гидрохимической свиты. В литологическом отношении они представлены доломитами, мергелями, гипсами и ангидритами.

Доломиты серые, темно-серые и желтовато-серые, реже зеленовато-серые, плотные, крепкие, трещиноватые, неравномерно загипсованные, с прожилками и линзами гипса и ангидрита. Встречаются мелкие кристаллы пирита и прожилки серы.

Мергели серые, темно-серые, реже зеленовато-серые и коричневатосерые, плотные, слоистые, участками массивные, неравномерно загипсованные, трещиноватые, с прожилками гипса, иногда с запахом битума.

Гипсы белые, розовато-серые, волокнистые и кристаллические, с прожилками и линзами доломита и зеленовато-серого глинистого материала. Часто среди прослоев гипсов встречаются прослои ангидрита голубоватосерого.

Мощность сосновской свиты по данным структурного бурения по соседним площадям составляет 41-50 м.

Переходная толща (P_{2kz_2})

В литологическом отношении отложения толщи представлены мергелями, доломитами, гипсами и ангидритами, с преобладанием в разрезе мергелей и доломитов.

Мергели серые, темно-серые, зеленовато-серые и коричневатого-серые, плотные, слоистые, неравномерно загипсованные, трещиноватые, иногда с вкраплениями пирита.

Доломиты светло-серые и желтовато-серые, пелитоморфные, плотные, крепкие, трещиноватые, неравномерно загипсованные.

Гипсы белые трещиноватые, с прожилками глинистого материала.

Вскрытая мощность отложений достигает 50 м.

Татарский ярус (P_2t)

Отложения татарского яруса имеют на описываемой территории повсеместное распространение, залегая без перерыва на отложениях казанского яруса. Отличительной чертой татарских отложений является преобладание в разрезе терригенных пород над карбонатными. Они имеют преимущественно коричневую с различными оттенками окраску. В составе татарского яруса выделяются нижний и верхний подъярусы.

Татарский ярус нижний подъярус (P_2t_1)

В стратиграфическом отношении нижнетатарские отложения представлены сокской, большекинельской и аманакской свитами.

Сокская свита (P_2sks)

Отложения сокской свиты имеют на описываемой территории повсеместное распространение. Они согласно залегают на отложениях сосновской свиты. Нижняя граница отбивается по появлению в разрезе терригенных пород (песчаников, алевролитов, глин), окрашенных в коричневые и красно-коричневые тона.

В литологическом отношении свита представлена преимущественно алевролитами и глинами с прослоями мергелей, песчаников, реже доломитов и гипсов.

Алевролиты коричневые, розовато-бурые, зеленовато-серые, полимиктовые, неравномерно-глинистые, трещиноватые, неравномерно загипсованные, с прожилками, включениями, линзами и прослоями гипса. Встречаются вкрапления пирита.

Глины темно-коричневые и зеленовато-серые, неравномерно-алевролитистые и песчанистые, прослоями жирные, слабо слюдистые, неравномерно загипсованные, прослоями карбонатные до перехода в мергель плотный оскольчатый. Часто глины настолько алевролитистые, что переходят в алевролиты глинистые.

Мергели коричневые, розовато-серые, неравномерно-глинистые, часто массивные, трещиноватые, прослоями доломитовые, с включениями и линзами глин, иногда с кристаллами пирита. В разрезе свиты имеют ограниченное распространение и залегают в различных её частях.

Песчаники залегают небольшими прослоями в средней и верхней частях свиты. Песчаники серые, зеленовато-серые, пелитоморфные, иногда алевролитистые, глинистые, слоистые, с прожилками гипса.

Гипс является характерной породой для отложений сокской свиты. Встречается в виде прослоев, включений, заполняет трещинные пространства, а также в рассеянном виде присутствует по всему разрезу свиты. При этом наибольшая загипсованность наблюдается в верхней части свиты. Гипсы обычно белые. Иногда встречаются прослои ангидритов голубовато-серых, кристаллических

Мощность отложений на описываемой территории составляет ~ 35 м.

Большекинельская свита (P_2bk)

Отложения большекинельской свиты имеют на описываемой территории практически повсеместное распространение, отсутствуя в северной части описываемой территории на участках развития палеодолины р. Сок.

В литологическом отношении свита представлена глинами и алевролитами с прослоями мергелей, песчаников и доломитов.

Глины коричневые, коричнево-бурые, темно-коричневые, неравномерно алевритисые, известковистые, оскольчатые, реже слоистые, с включением кристаллов кальцита, линзами белого гипса, прожилками бурой окиси железа.

Алевролиты коричневые, темно-коричневые, прослоями зеленовато-серые, равномерно глинистые, участками песчанистые с прожилками и линзами гипса, реже с вкраплениями пирита.

Мергели отдельными прослоями залегают по всему разрезу свиты. Они коричневые, реже розовато-серые, лиловато-коричневые и зеленовато-серые, неравномерно глинистые, участками доломитовые и известковистые.

Песчаники в разрезе свиты встречаются редко и залегают виде маломощных прослоев. Песчаники серые, иногда розовато-серые, полимиктовые, тонкозернистые, загипсованные, крепкие.

Мощность большекинельской свиты достигает ~ 90 м.

Аманакская свита (P_{2am})

Отложения аманакской свиты с размывом залегают на нижележащих отложениях.

От нижележащей большекинельской свиты аманакская свита отличается увеличением количества прослоев карбонатных пород и большей карбонатностью разреза в целом.

Свита представлена преимущественно алевролитами и глинами с прослоями мергелей, известняков, доломитов, реже песчаников.

Алевролиты в большинстве своём коричневые, темно-коричневые с лиловатым и розоватым оттенком, неравномерно известковистые, реже песчанистые, полимиктовые, оскольчатые, с кристаллами пирита.

Глины коричневые, темно-коричневые, с лиловым и розоватым оттенками, неравномерно известковистые, алевритовые, оскольчатые, иногда тонкослоистые, с редкими мелкими линзами и включениями гипса. Иногда глины карбонатные переходят в мергели.

Мергели, в основном, коричневые и серые с лиловым и розовым оттенком, доломитовые, известковистые, плотные, глинистые, тонкослоистые.

Известняки встречаются в виде тонких прослоев преимущественно в верхней части свиты. Они серые, светло-серые, иногда участками глинистые, плотные, афанитовидные, мелоподобные, участками глинистые, массивные, иногда кавернозные, каверны частично выполнены кальцитом.

Доломиты, залегающие в виде тонких прослоев, серые, розовато-серые, пелитоморфные, глинистые, плотные, участками пористые, неравномерно загипсованные.

Для аманакской свиты характерно частое замещение одного комплекса пород другим.

Мощность отложений в пределах описываемой территории составляет ~ 50 м.

Верхнетатарский подъярус (P_2t_2).

В стратиграфическом отношении в составе верхнетатарского подъяруса выделяются малокинельская свитой.

Малокинельская свита (P_2mk)

Отложения малокинельской свиты имеют практически повсеместное распространение. Выходы малокинельских отложений на дневную поверхность отмечаются по склонам речных долин в западной и северной части описываемой территории.

В литологическом отношении свита представлена, в основном, глинами и алевролитами, с прослоями мергелей, доломитов, известняков и, реже, песчаников.

Глины красно-бурые, коричневые, неравномерно алевролитистые, доломитовые, известковистые, оскольчатые, иногда слоистые, трещиноватые.

Алевролиты красновато-коричневато-бурые, розовато-коричневые, глинистые, известковистые, слабо ожелезненные.

Мергели коричневато-бурые, серые, иногда розовато-коричневые, прослоями доломитовые и глинистые, известковистые, иногда массивные, плотные. Часто отмечается переход мергелей в алевролиты, глины, и известняки.

Известняки серые, светло-серые до белых, иногда с розоватым или зеленоватым оттенками, пелитоморфные, глинистые, местами кавернозные, каверны часто выполнены кальцитом, с прожилками кальцита. Иногда глинистые разности известняков переходят в мергели как по вертикальному разрезу, так и по простиранию. Доломиты встречаются по всему разрезу. Наибольшее их количество приурочено к нижней части свиты. Они серые, светло-серые, почти белые, иногда с розоватым оттенком, пелитоморфные, глинистые, участками пористые и трещиноватые.

Песчаники встречаются, в основном, в верхней части свиты. Их окраска буровато-серая, светло-серая, коричневая, розовато-коричневая. Песчаники полимиктовые, глинистые, тонкозернистые, крепкие и слабосцементированные. Цементом служит глинисто-карбонатное вещество и глинистый материал, иногда кристаллический кальцит.

Наиболее мощные слои карбонатных пород приурочены к нижней части разреза.

Мощность малокинельской свиты на описываемой территории составляет 85-125 м.

Неогеновая система (N)

В стратиграфическом отношении в районе исследований неогеновая система представлена плиоценом, в составе которого выделяется акчагыльский ярус (N_{2a}).

Акчагыльский ярус (N_{2a})

Акчагыльские отложения выполняют плиоценовую переуглубленную палеодолину реки Сок и её притоков и со стратиграфическим несогласием залегают на породах верхнепермского возраста (они как бы вклиниваются в их толщу, нивелируя неровности древнего рельефа).

Палеодолина, как правило, имеет крутые борта, большую глубину и проходит, по всей вероятности, по нарушенным в тектоническом отношении участкам. Вследствие глубокого вреза породы верхнего неогена залегают на

различных горизонтах верхне-пермских отложений татарского и казанского яруса.

Древняя доплиоценовая долина, к которой приурочены плиоценовые образования, располагается, в основном, северо-западнее участка работ.

В северо-восточной и юго-западной части описываемой территории имеются ограниченные выходы плиоцена на дневную поверхность. Максимальная мощность отложений в пределах описываемого района достигает 140 м.

Плиоценовые образования представлены глинами с прослоями слабосцементированных песчаников, песков, алевролитов, реже гальки и гравия.

Глины зеленовато-серые, коричневатобурые, серые, темно-серые, песчанистые и алевритистые, прослоями жирные, слоистые.

Песчаники зеленовато-серые, желтовато-серые, разномерные, участками слабосцементированные и рыхлые до перехода в песок. Последние в зоне контакта с коренными татарскими отложениями содержат гравий и гальку.

Пески серые и алевролиты зеленовато-серые, неравномерно-глинистые, залегают в виде небольших прослоев.

Четвертичная система (Q)

Представлена в пределах участка исследований делювиальными и аллювиальными отложениями.

Делювиальные четвертичные отложения (dQ)

Элювиально-делювиальные отложения на территории пользуются широким распространением, слагая водоразделы и верхние части склонов, расчлененных долинами голоценового возраста. Элювиально-делювиальный покров развит на верхнепермских и плиоценовых отложениях. Разрез сложен суглинками, супесями, песками. В местах развития верхнепермских отложений наблюдается обилие обломков и щебня карбонатных пород. Мощность покрова изменяется от 0,5 до 12,0-15,0 м.

Нижнечетвертичные аллювиальные отложения (aQ)

Слагают третью надпойменную террасу р. Сок. В литологическом отношении они представлены суглинками желто-бурыми, коричневато-бурыми и светло-коричневыми, плотными и пористыми, неравномерно-песчанистыми, с известковистыми включениями.

Мощность отложений составляет ~ 20 м.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения (aQII)

Слагают вторую надпойменную террасу р. Сок. В литологическом отношении нижняя часть разреза представлена песками и галечниками мощностью 1-3 м, верхняя часть разреза- суглинками и глинами желтыми, коричневыми с линзами мелкозернистых песков, а также встречаются черные глины с обугленными остатками растений. Общая мощность отложений на описываемой территории не превышает 16 м.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQIII)

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения имеют достаточно широкое распространение в пределах долин рек Сок и слагают первую надпойменную террасу. В литологическом отношении отложения представлены тонко и мелкозернистыми песками, супесями, суглинками и реже – глинами. Пески залегают преимущественно в нижней части разреза. Мощность песчаной пачки может изменяться от 2 м до 14 м. Суглинки и глин залегают, как правило, в кровле. Их мощность так же подвержена значительным колебаниям, от 3 м до 12 м.

Общая мощность отложений составляет в среднем 20 м.

Современные аллювиальные отложения (aQIV)

Современные аллювиальные отложения слагают высокую и низкую поймы рек Сок и Кондурча. В разрезе современного аллювия можно выделить две основные фации: русловую и пойменную. В русловой фации преобладают пески средние с примесью гравийно-галечного материала. В пойменной фации преобладают пески более мелкие, часто илистые, значительная часть разреза сложена суглинками, супесями и реже глинами. Мощность современных аллювиальных отложений может достигать 10 м.

Гидрогеологические условия района

Рассматриваемая территория приурочена к Мелекесскому гидрогеологическому району Волго-Камского артезианского бассейна. Гидрогеологические условия определяются геолого-структурным строением, геоморфологическими и литологическими особенностями.

В гидрогеологическом отношении в пределах описываемой территории на глубину залегания 1-го от поверхности гидрогеологического подразделения (см. 2649П-П-004.000.000-ИЭИ-01-Ч-002):

- водоносный четвертичный аллювиальный комплекс (aQ);
- водоносный акчагыльский комплекс (N_{2a});
- водоносный татарский комплекс (P_{2t}).

Водоносный четвертичный аллювиальный горизонт (aQ)

Подземные воды четвертичных аллювиальных отложений по площади распространения совпадают с границами развития аккумулятивных террас. Водовмещающие отложения представлены песками, суглинками. Мощность обводненного слоя зависит от общей мощности аллювиальных отложений и его литологического состава. Верхнего водоупора обычно нет. Нижним водоупором служат глины плиоцена. Следует отметить относительный характер нижнего водоупора, так как его мощность часто не превышает 3-4 м.

Уровненная поверхность грунтовых вод аллювия приурочена к абсолютным отметкам 31-35 м, 60 м – в пределах террас, до 85 м – на водоразделе. В паводки (весной) уровни повышаются на 1,2 – 2,0 м выше меженных в прибрежной зоне и на 0,3-0,6 м – у внешних границ водоносного горизонта.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков в теплое время года, за счет поверхностных вод (в паводок) и перетока из нижележащих гидрогеологических подразделений.

Фильтрационные свойства водовмещающих отложений характеризуются следующими показателями: коэффициент фильтрации от 2-3 до 6-8 м/сут, водопроницаемость – от 30-40 до 150-180 м²/сут. Дебиты скважин составляют от

2-3 до 4-6 л/с при понижении уровня 3-5 м. По химическому составу подземные воды довольно пестрые: величина сухого остатка и показатель общей жесткости изменяются соответственно от 0,2-0,3т до 1,2-1,4 Ж° и от 3-5 до т15-20 Ж°. По химическому составу подземные воды преимущественно гидрокарбонатные кальциевые.

Водоносный акчагыльский комплекс (N_{2a})

Водоносный акчагыльский комплекс имеет широкое распространение и приурочен к верхнеплиоценовым отложениям акчагыльского яруса, выполняющим переуглубленную палеодолину реки Сок и её притоков. Водовмещающие отложения представлены песками разнозернистыми, залегающими в толще глинистых отложений.

Мощность водонасыщенных песков на описываемой территории не превышает 15 м. Колебания мощности зависят от изменения соотношения песчаной и глинистой фаций в разрезе верхнего неогена. Характерной особенностью является тот факт, что уменьшение мощности песчаного слоя происходит только за счет возрастания мощности подстилающих или перекрывающих одновозрастных глинистых отложений (в самой толще песков выдержанных по площади линз или прослоев глин не отмечается). Резкое выклинивание водоносного комплекса обусловлено большой крутизной бортов палеодолины.

Подземные воды носят напорный характер. Пьезометрическая поверхность водоносного акчагыльского комплекса совпадает с уровенной поверхностью грунтовых вод. Это объясняется тем, что р. Сок является областью разгрузки для обоих гидрогеологических подразделений.

Источником питания подземных вод плиоцена являются атмосферные осадки на участках выхода отложений на дневную поверхность, грунтовые воды четвертичного возраста, поверхностные водоемы в период паводков, подземные воды водоносной татарской карбонатно-терригенной свиты (подток снизу и с боков через борта долины).

Коэффициентами фильтрации от 8 до 15 м/сут, водопроницаемости – от 150 до 200 м².

Дебиты скважин составляют в среднем 3-4 л/с. Воды, как правило, пресные (0,3-0,8 г/дм³), умеренно жесткие (5-8 Ж°), преимущественно гидрокарбонатные кальциевые.

Однако на общем, вполне удовлетворительном гидрохимическом фоне, встречаются локальные аномалии, характеризующиеся повышенной минерализацией. Эти аномалии встречаются обычно в приконтактных зонах (в местах примыкания песков плиоцена к водоносным породам верхней Перми) при разгрузке подземных вод татарского яруса в доплиоценовую долину.

Водоносный татарский комплекс (P_{2t})

Подземные воды, приуроченные к отложениям татарского яруса, имеют практически повсеместное распространение на описываемой территории.

Основными коллекторами являются отложения малокинельской и аманакской свит. Отложения большекинельской свиты слабоводоносные. В отложениях сокской свиты водопроявлений не установлено.

На большей части описываемой территории подземные воды водоносного татарского комплекса залегают первыми от поверхности. На остальной территории она перекрыта водоносными четвертичными и плиоценовыми образованиями.

В литологическом отношении водовмещающие отложения представлены прослоями песчаника, мергеля, известняка и доломита в толще глинистых отложений, реже - алевролитами. Водоупорами служат глины того же возраста. Мощность водосодержащих прослоев чаще всего составляет 5-15 м, редко увеличиваясь до 25-30 м. Водовмещающие прослои невыдержанны как по мощности, так и по простиранию.

Следует отметить, что встречаются такие участки, где весь разрез сложен плотными разностями пород, являющимися относительно водоупорными.

На участках выхода отложений на поверхность – воды носят безнапорный характер, в условиях глубокого залегания они носят напорный характер. У

подземных вод, приуроченных к обводненным прослоям, залегающим в верхней части разреза, разница между глубиной появления воды и глубиной установившегося уровня в скважинах обусловлена частым чередованием водоупорных и водоносных слоев, а не региональной напорностью вод.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков на всей площади распространения отложений татарского яруса. Разгрузка осуществляется многочисленными родниками на склонах долин рек и балок, а так же за счет перетока в вышележащие гидрогеологические подразделения.

Фильтрационные свойства водовмещающих отложений татарского яруса изменяются в широких пределах. Коэффициенты фильтрации и водопроницаемости изменяются соответственно от 0,5 до 15 м/сут и от 10-15 до 150-200 м²/сут.

Не менее изменчиво и качество воды: величина минерализации изменяется от 0,8 до 2,5 г/дм³, общей жесткости – от 6-8 до 20-30 Ж°. Дебиты скважин и родников в зависимости от мощности и степени проницаемости водоносных слоев могут изменяться от десятых долей до 3-5 л/с.

Из-за нестабильности химического состава воды и степени водообильности водовмещающих отложений, закономерность изменения которых очень трудно поддается прогнозу, подземные воды водоносной татарской карбонатно-терригенной свиты не перспективны для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения, в силу чего малоизученны. Однако на участке расположения проектируемой разведочно-эксплуатационной скважины на воду они являются одним из перспективных источников для технического водоснабжения буровых работ.

Опасные инженерно-геологические процессы и явления

В пределах рассматриваемой территории наблюдаются следующие физико-геологические процессы и явления: глубинная и боковая эрозия, плоскостной смыв.

Глубинная эрозия. С глубинной эрозией связано образование оврагов и промоин на склонах долин рек и вторичных врезов в днищах оврагов. Многолетние наблюдения за развитием и скоростью процессов оврагообразования не проводились.

Боковая эрозия. Под действием боковой эрозии подмываются берега рек и ручьев. Наиболее сильно эрозия активизируется в период паводков. Размываются песчаные и лессовые глинистые породы четвертичного возраста.

Плоскостной смыв существенного влияния на характер рельефа не оказывает. Проявляется в период дождей и снеготаяния с образованием неглубоких ложбин стока, направленных по падению склонов. Ложбины стока часто ветвящиеся. Глубина их может достигать 1 м, а ширина 1-3 м.

Характеристика атмосферного воздуха

В рамках инженерно-экологических изысканий для оценки санитарно-гигиенического состояния воздушного бассейна в районе ближайших населенных пунктов были использованы значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе предоставленные ФГБУ «Приволжский УГМС».

По результатам наблюдений фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в рассматриваемом районе находятся в пределах нормы, превышения ПДК ни по одному из ингредиентов не отмечено. Существующее санитарно-гигиеническое состояние воздушного бассейна на рассматриваемой территории относительно благоприятное. Загрязнителем, имеющим в настоящее время наибольшую концентрацию в атмосферном воздухе, является оксид углерода, концентрация которого в пос. Сургут может достигать 0,75 ПДК.

Характеристика подземных вод

Химический состав подземных вод формируется под влиянием ряда факторов, определяющими из которых являются гидрогеологические условия, питание, транзит, разгрузка, а также свойства коллекторов. Определение

характеристик химического состава вод требует выполнения долговременных (не менее одного года) и сравнительно дорогостоящих режимных наблюдений. Кроме естественных причин на химический состав вод влияет и загрязнение их в результате хозяйственной деятельности. Уровень загрязнения определяется наличием потенциальных источников загрязнения и возможностью поступления в воды загрязняющих веществ. Наиболее подвижной частью химического состава подземных вод является их микрокомпонентный состав.

Пробы воды отбирались в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.5.05-85, ГОСТ Р 51592-2000, ГОСТ Р 51593-2000.

Качественный состав подземных вод оценивался в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01, предъявляемыми к водам, используемым для питьевого водоснабжения.

При проведении инженерно-экологических изысканий были опробованы подземные воды *из колодца в н.п. Сургут*.

По результатам опробования воды, вода хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатная, кальциево-натриевая, солоноватая с минерализацией 1126 мг/дм³, средней жесткости с общей жесткостью 7,3 °Ж, слабощелочная рН=7,66.

Выявлено повышенное содержание: общей жесткости – 1,04 ПДК.; общей минерализации – 1,12 ПДК;

Содержание всех остальных определенных показателей находятся в пределах допустимых концентраций.

Результаты анализа пробы подземной воды приведены в текстовом приложении Л.

Согласно СП 11-102-97, заключение о степени санитарно-экологического неблагополучия может быть сделано на основе стабильного сохранения негативных значений основных показателей за период не менее одного года. На основании выше изложенного рекомендуется вести мониторинг подземных вод, что позволит уточнить величину загрязнения и способность воды к самоочистке.

Полученные результаты химического состава подземных вод следует принять за техногенный фон.

Характеристика поверхностных вод

В процессе выполнения инженерно-экологических изысканий в августе 2015 года проведено опробование, ближайших к району работ поверхностных водных объектов. Отобрано три пробы воды в ручей в овраге Каменный (2457П-П-112.000.000-ИЭЛ-01-Ч-004).

Качество воды оценивалось в соответствии с «Перечнем рыбохозяйственных нормативов, ПДК и ОБУВ вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение» (Приказ Госкомитета РФ по рыболовству № 96, Москва 1999 г.).

Результаты анализов поверхностных вод приведены в текстовом приложении Л.

По результатам лабораторного анализа пробы воды, отобранной из *пруда на северо-восточной окраине с. Светлодольск*, вода в реке гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-магниевые-натриевые, средней жесткости с общей жесткостью (7,6°), нейтральная (рН-7,28), солоноватая с минерализацией 1136,5 мг/дм³.

Выявлено превышение показателей содержания сухого остатка – 1,17 ПДК; общей жесткости – 1,08 ПДК; хлоридов (Cl) – 1,68 ПДК; сульфатов (SO₄) – 1,82 ПДК; нитритов (NO₂) – 7,0 ПДК; общее железо (Fe_{общ}) – 1,2 ПДК.

Содержание всех остальных определенных показателей находятся в пределах допустимых концентраций.

Концентрации приоритетных загрязняющих органических веществ, таких как, СПАВ, фенолы в исследованных поверхностных водах чрезвычайно малы и повсеместно находятся ниже предела чувствительности аналитического определения.

В целом состояние поверхностных вод в районе работ не удовлетворительное. Поверхностные воды участка не отвечают требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 и нормативам вод для рыбохозяйственного значения.

Повышенное содержание большинства минеральных и органических веществ имеет природное происхождение, связанное с условиями формирования стока. Вместе с тем, нужно отметить и наличие антропогенного воздействия на поверхностные водные объекты. В настоящее время оно связано, прежде всего, с хозяйственно-бытовыми сточными водами населенных пунктов, автомобильным транспортом и т.д.

Характеристика почв

С целью изучения экологического состояния почв на исследуемой площадке были отобраны образцы почвы.

Местоположение проектируемого объекта представлено в графическом приложении 2457П-П-112.000.000-ИЭИ-01-Ч-004. Пробы отобраны в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02 84, ГОСТ 28168-89.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 для контроля качества почв рекомендуется следующий стандартный перечень определения химических показателей:

- рН, нефтепродукты;
- тяжелые металлы.

Подготовка проб почв и их последующий анализ проводились в соответствии с ГОСТ Р 50686-94, ГОСТ Р 50683-94, ПНДФ 16.2.2.:2.3.33-02 и др.

По результатам разовых лабораторных исследований, на территории размещения проектируемого объекта, содержание подвижных форм тяжелых металлов находится в пределах ПДК.

Исследуемые пробы почвы по результатам микробиологическим исследований, на территории размещения проектируемого объекта, отвечают требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почв».

Протоколы результатов анализа представлен в приложении М.

Поскольку загрязнение почв в пробах не зафиксировано ни по одному компоненту, суммарный показатель химического загрязнения почвы (Z_c) не рассчитывается.

Экологическое состояние почв на территории изысканий оценивается как относительно удовлетворительное.

Результаты испытания почв и грунтов принять за фоновые.

Растительность и животный мир

Согласно геоботаническому районированию территория рассматриваемого месторождения расположена в переходной полосе луговых степей к разнотравно-ковыльно-типчачовым. Здесь выявлено четыре основных типа и модификаций естественной травянистой растительности: среднесбитая полынно-типчачовая настоящая степь, узколистно-мятликовый луг, разнотравно-злаковая луговая степь, осоково-рогозово-камышевая болотная растительность.

В травостоях доминируют: типчак, ковыли, мятлик узколистный, мятлик луковичный, тонконог стройный, тимофеевка степная, тимофеевка луговая, рогоз, камыш, пырей ползучий, шалфей степной, различные виды осок, клевер белый, клевер гибридный, спорыш, скабиоза бледно-желтая, люцерна серповидная, тысячелистник обыкновенный, девясил британский, пушица, лапчатка неблестящая, полынь древовидная, подорожник средний, цикорий дикий, плакун-трава, икотник серо-зеленый, змеевка растопыренная, клоповник мусорный, гулявник Лезеля, чертополох курчавый и др.

Естественный растительный покров непосредственно площадки проектируемых работ подвержен активному техногенному преобразованию. Близлежащая территории района работ распахана и, следовательно, покрыта сельскохозяйственными культурами, типичными для Среднего Поволжья.

Согласно сведений Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, редкие и

реликтовые виды растительности, деревьев, занесенных в Красную книгу Самарской области – отсутствуют.

Видовое многообразие животного мира, как правило, зависит от наличия разнообразных природных условий. В пределах рассматриваемой территории имеются подходящие условия для обитания в основном животных открытых пространств. Наличие по периметру полей лесополос привлекло сюда и небольшое количество лесных видов животных.

Из степных животных на рассматриваемой территории присутствуют суслики, полевые мыши, серые полевки, жаворонки.

Фауна лесополос представлена следующими видами: синица большая, иволга, серая ворона, сорока, грач, пустельга, щегол, сойка, дятел, рыжая полевка, лесная мышь, желтогорлая мышь, лесная соня, еж, землеройка, прыткая ящерица,

Синантропная группа представлена следующими видами: воробей домовый, воробей полевой, галка, грач, ласточка деревенская, крыса серая, мышь домовая.

Следует отметить, что ряд представителей животного мира, которые могут быть встречены в пределах рассматриваемой территории, являются вселившимися или вселенными сюда в недалеком прошлом. Как акклиматизированным животным, которые могут быть встречены в рассматриваемом районе, можно отнести кабана. Для этих животных в районе рассматриваемого месторождения нет условий для длительного существования, однако, по лесополосам эти животные могут сюда добраться и оставаться здесь в течение нескольких дней.

На момент изысканий (апрель 2017 г.) из представителей фауны были встречены пресмыкающиеся (ящерицы), членистоногие (насекомые, пауки), из птиц - синантропные виды.

Над территорией рассматриваемого района нет основных миграционных путей птиц, но существуют миграционные коридоры, по которым осуществляют перелет птиц, в том числе и местных.

В процессе проведения инженерно-экологических изысканий в районе работ признаки обитания животных (норы, места лежек, миграционные тропы, гнезда), не обнаружены. Путей массовых миграций редких видов животных – нет. Это связано с антропогенным воздействием на территорию участка работ.

Оценка современного состояния фауны района размещения, проектируемого объекта, основана на информации, полученной из результатов маршрутных наблюдений.

В районе проведения работ редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу Самарской области животных, не обнаружено.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) и другие экологические ограничения природопользования

Проектируемый объект не находится в поясах зон санитарной охраны водозаборных сооружений.

Согласно данным Министерства лесного хозяйства, Администрации Сергиевского района Самарской области, в районе работ особо охраняемые природные территории федерального, регионального, местного значения отсутствуют.

В соответствии с данными Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области, в районе планируемого проведения работ объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры) - отсутствуют.

По данным Департамента ветеринарии Самарской области, на участке, расположенном на территории Радаевского месторождения, в муниципальном районе Сергиевский Самарской области скотомогильники (биотермические ямы) в радиусе 1 км от проектируемого объекта - отсутствуют.

Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов.

В состав проекта «Малоэтажная застройка в п.Сургут муниципального района Сергиевский Самарской области 2 очередь» входят следующие объекты:

- сети водоснабжения протяженностью 4,3 км. (перспективные)
- сети водоотведения протяженностью 3,9 км. (перспективные)
- сети газоснабжения протяженностью 7,895 км. (перспективные)
- дорожная сеть протяженностью 2,5км.

Срок реализации 2018-2019 г.г.

Проектируемый объект представляет собой 171 земельный участок, предназначенных для малоэтажного строительства, сгруппированных в 18 блоков, которые отделены друг от друга улицами.

Всего планируется строительство 8 улиц. 5 из них ориентированы с северо-запада на юго-восток, им присвоены следующие наименования (с северо-востока на юго-запад): ул. Малышевой, ул. Коноваловой, ул. Каштановая, ул. Рябиновая, ул. Цветочная.

Три проезда проектируются с направлением с юго-запада на северо-восток.

В настоящем проекте не предусмотрено проектирование линейных объектов. Однако в перспективе проектируемая малоэтажная застройка будет обеспечена центральным водоснабжением, газоснабжением, системой водоотведения и канализации, улично-дорожной сетью

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)**