

Свидетельство № П2-105-2-0642 от 23 декабря 2015 г.

Заказчик – ООО «СамараНИПИнефть»

## ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

**3718П «Сбор нефти и газа со скважины № 630 Боголюбовского  
месторождения»**

**3718П-П-010.000.000-ППТ**

в границах сельского поселения Новое Мансуркино  
муниципального района Похвистневский Самарской области

Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ  
(МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ)

Зам. генерального директора  
по производству и общим вопросам

Начальник отдела №4



Кирсанов И.Н.

Курбангулов И.Я

2016 г.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

### **Состав документации**

1. Книга 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ (ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ)  
3718П-П-010.000.000-ППТ
2. Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ (МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ)  
3718П-П-010.000.000-ППТ
3. Книга 3. ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ  
3718П-П-010.000.000-ПМТ

## Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

**Материалы по обоснованию**

№ п/п	Наименование	Стр.
1	2	3
<b>Текстовая часть</b>		
1.	<p>Пояснительная записка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мероприятия по охране атмосферного воздуха</li> <li>- мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова</li> <li>- мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов</li> <li>- мероприятия по охране недр</li> <li>- мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания</li> <li>- охрана подземных и поверхностных вод</li> <li>- программа производственного экологического контроля (мониторинга)</li> <li>- мероприятия по ГО</li> <li>- мероприятия по предупреждению ЧС природного и технического характера</li> <li>- мероприятия по пожарной безопасности</li> <li>- основные технико – экономические показатели проекта планировки</li> </ul>	
<b>Графические материалы</b>		
2.	Схема расположения элемента планировочной структуры (М 1:25000)	
3.	Схема организации улично–дорожной сети (М 1:2000)	
4.	Схема границ зон с особыми условиями использования территории	
5.	Схема использования территории в период подготовки ППТ и схема границ территории объектов культурного наследия Схема границ вертикальной планировки и инженерной подготовки территории (М 1:2000)	



## II. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

### *Пояснительная записка*

Проектируемый объект АО «Самаранефтегаз»: «Сбор нефти и газа со скважины № 630 Боголюбовского месторождения» расположен в границах сельского поселения Новое Мансуркино Похвистневского района Самарской области.

Общая площадь испрашиваемых земель на период строительства принята в соответствии с разработанным и проектом полосы отвода составляет – 4016 м<sup>2</sup>.

Проектируемый объект расположен на землях Администрации муниципального района Похвистневский; на землях общей долевой собственности с кадастровым номером 63:29:0000000:469; на земельном участке с кадастровым номером 63:29:0000000:612.

Объект строительства расположен в границах сельского поселения Новое Мансуркино Похвистневского района на землях сельскохозяйственного назначения. Участки работ представлены пахотными угодьями.

Земли лесного, водного фонда, особо охраняемых природных территорий на участках проведения работ отсутствуют.

Особо охраняемых природных территорий не имеется.

На территории планируемого строительства присутствуют санитарно - защитная зона и санитарный разрыв.

Размещение проектируемых объектов на землях сельскохозяйственного назначения связано со строительством объектов обустройства Боголюбовского месторождения. Вариант расположения объекта на землях иных категорий отсутствует. Размещение проектируемого объекта на землях сельскохозяйственного назначения осуществляется при условии согласия землепользователей, возмещении убытков и упущенной выгоды за временное занятие земель.

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, в соответствии со Статьей 78 п.2 Земельного кодекса РФ.

В климатическом отношении район строительства относится к классу IIВ.

Климатические условия района охарактеризованы в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012.

*Температура* воздуха на территории в среднем за год положительная и составляет 4,0 °С.

*Влажность воздуха* характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара (парциальное давление) и относительной влажностью. Относительная влажность воздуха средняя месячная наиболее холодного месяца (января) составляет 82 %, наиболее теплого месяца (июля) – 66%.

Среднегодовое количество осадков составляет 465 мм. В течение года летние осадки превышают зимние.

В районе работ в течении года преобладают ветра юго-восточного и южного направлений.

Среднегодовая скорость ветра составляет 3,6 м/с.

Максимальная глубина промерзания почвы раз в 10 лет равна 131 см, раз в 50 лет – 180 см. Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов в рассматриваемом районе равна 1,54 м, песчаных – 1,87 м, согласно СП 22.13330.2011.

Согласно СП 22.13330.2011 исследуемая территория по весу снегового покрова относится к V району  $S = 3,2$  кПа, по толщине стенки гололеда III район  $b = 10$  мм, по давлению ветра относится к II району,  $w_0 = 0,30$  кПа.

Охраняемых природных территорий на данном участке строительства и в непосредственной близости от него нет.

В геологическом строении участка изысканий до глубины инженерно-геологических исследований (10,0 м) принимают участие отложения четвертичной и пермской систем.



Естественным основанием проектируемых сооружений будут служить грунты, объединенные в инженерно-геологические элементы ИГЭ-2а, ИГЭ-2б, ИГЭ-2в, ИГЭ-3а и ИГЭ-4а.

Категория сложности инженерно-геологических условий II.

В целом участок работ благоприятен для строительства.

#### *Мероприятия по охране атмосферного воздуха*

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

Коэффициент стратификации для района составляет 160.

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

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

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

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации проектируемых объектов будут являться утечки от неплотностей технологического оборудования на площадке скважины, а также на узлах запуска и приема очистных и диагностических устройств, узлах отключающих арматуры. Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу, будут являться: метан, углеводороды C1 – C10, бензол, ксилол, толуол, одорант СПМ.

Таким образом, состояние воздуха района работ по наличию фоновых загрязняющих веществ атмосферы, не превышающих ПДК, является благоприятным.

В период проведения работ по строительству проектируемого объекта с целью защиты атмосферного воздуха от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- контроль за содержанием загрязняющих веществ в выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания автостроительной техники, задействованной в строительстве;
- регулировка двигателей автостроительной техники и автотранспорта в случае обнаружения выбросов NO<sub>2</sub> и CO, превышающих нормативный уровень, и своевременное проведение профилактических работ по регулировке топливных систем;
- запрещение сжигания на территории строительной площадки автопокрышек, камер, сгораемых отходов типа рубероида, изоляции кабелей, деревянной опалубки и др.;
- соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

#### *Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова*

Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв и растительности, нарушаемых в ходе строительства, являются проведение технической и биологической рекультивации, а так же противоэрозионные мероприятия.

С целью защиты почв от загрязнения при проведении строительно-монтажных работ проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- перед началом строительно-монтажных работ после оформления отвода земельных участков выполняются работы по подготовке территории. Инженерная подготовка земельного участка заключается в снятии и хранении во временных отвалах плодородного слоя почвы, отводе дождевых вод по спланированной территории за пределы площадки;



- для минимизации воздействия выполнение строительных работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов осуществляется на специально организуемых площадках в пределах полосы отвода земель;
- соблюдение чистоты на стройплощадке, разделение отходов производства и потребления; вывоз отходов по мере заполнения контейнеров;
- в целях сохранения плодородного слоя почвы на площадях временного отвода предусматривается комплекс мероприятий технического и биологического этапов рекультивации.

*Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов*

Временное хранение и утилизация отходов проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона РФ от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

На предприятии назначаются лица, ответственные за производственный контроль в области обращения с отходами, разрабатываются соответствующие должностные инструкции.

Регулярно проводится инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, технике безопасности при обращении с опасными отходами.

Осуществляется систематический контроль за сбором, сортировкой и своевременной утилизацией отходов.

К основным мероприятиям относятся:

- образующиеся отходы производства при выполнении собираются и размещаются в специальных контейнерах для временного хранения с последующим вывозом согласно договорам специализированным предприятием, имеющим лицензию на соответствующую деятельность;
- на предприятии приказом назначается ответственный за соблюдение требований природоохранного законодательства;
- места производства работ оборудуются табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

Загрязнение почвенно-растительного покрова отходами строительства и производства при соблюдении рекомендаций проектной документации полностью исключено, так как предусмотрена утилизация и захоронение всех видов отходов на санкционированном полигоне в соответствии с заключенными договорами АО «Самаранефтегаз» с предприятиями, имеющими лицензию по обращению с отходами.

*Мероприятия по охране недр*

К числу основных факторов воздействия на недра, поверхностные и подземные водные объекты относятся: загрязненные дождевые сточные воды, проливы транспортируемой нефти, утечки нефти от технологического оборудования. Для снижения и предотвращения негативного воздействия вышеупомянутых факторов необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- применение схемы организованного отвода дождевых сточных вод с технологических площадок и своевременный вывоз этих стоков на очистные сооружения;
  - устройство защитной гидроизоляции подземных емкостных сооружений;
  - антикоррозионная изоляция и гидроизоляция емкостного оборудования и трубопроводов;
  - испытание оборудования и трубопроводов на прочность;
  - контроль сварных соединений стальных трубопроводов;
  - организация системы мониторинга загрязнения поверхностных и подземных вод;
  - лабораторный контроль за качеством поверхностных и подземных вод,
- Материалы по обоснованию

- обваловка площадки эксплуатационной скважины.

Фактором наибольшего экологического риска при воздействии на недра, поверхностные и подземные воды являются утечки неплотностей технологического оборудования. В этой связи в проектной документации необходимо предусмотреть схему эффективного обнаружения загрязнения и мероприятия по его локализации и устранению последствий.

*Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания*  
С целью максимального сокращения воздействия на почвенный покров предусматриваются следующие мероприятия:

- размещение сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки, прокладка коммуникаций в общем коридоре;
- последовательная рекультивация нарушаемых земель по мере выполнения работ;
- защита почвы во время строительства от ветровой и водной эрозии путем трамбовки и планировки грунта при засыпке траншей;
- движение транспорта и перевозка грузов при строительстве по регламентированным дорогам.

Для содействия естественному восстановлению растительности намечаются мероприятия:

- устранения ям и рытвин, образовавшихся при проведении строительных работ;
- грубая и чистовая планировка поверхности;
- перемещение плодородного слоя почвы из временного отвала и равномерное распределение его в пределах рекультивируемой зоны с созданием ровной поверхности;
- внесение минеральных и органических удобрений;
- посев семян многолетних трав;
- соблюдение противопожарных норм.

В качестве охранных мероприятий от негативного воздействия на животный мир предусматривается:

- выполнение правил техники безопасности;
- ограничение доступа людей за пределы строящихся объектов;
- очистка территории от строительных и твердых бытовых отходов;
- ужесточение контроля за производственными и коммунальными стоками;
- ликвидация в кратчайшие сроки последствий возможных аварий на нефтепроводе.

#### *Охрана подземных и поверхностных вод.*

Размеры водоохраных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ. Ширина водоохраной зоны рек или ручьев устанавливается по их протяженности от истока.

Согласно Водному кодексу, в границах водоохраных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и



иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

В границах водоохранных зон запрещается:

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

В прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещается:

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

С целью охраны вод и водных ресурсов в период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- площадки стоянки, заправки спецтехники и автотранспорта, площадки складирования мусора и отходов, площадка бытовых помещений расположены вне водоохранных зон водных объектов;

- в пределах прибрежных защитных зон рек и водоёмов запрещается устраивать отвалы грунта;

- хоз-бытовые стоки собираются в накопительные емкости и вывозятся по договору, заключенному подрядной организацией на очистные сооружения;

- после окончания строительства предусмотрена разборка всех временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель.

- На основании Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны водотоков и водоемов исследуемой территории совпадает с размерами их прибрежной защитной полосы и равна 50 м.

*Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта*

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций и максимального снижения уровня воздействия намечаемого к строительству объекта на все составляющие природной среды необходимо осуществлять постоянное наблюдение и контроль за их состоянием, для чего рекомендуется проведение комплексного мониторинга.

Основная цель рекомендуемого мониторинга – это изучение последствий строительства и эксплуатации намечаемого к строительству объекта и тенденций изменения состояния природных компонентов, выявления их причинно-следственных связей, а также прогнозирование будущего состояния природных экосистем рассматриваемого района в процессе эксплуатации объекта.

Рекомендуется система комплексного мониторинга, включающая в себя мониторинг атмосферы, мониторинг состояния подземных и поверхностных вод, литомониторинг, мониторинг ландшафта, а также радиационный мониторинг.

Мониторинг атмосферы должен быть направлен на контроль за текущим состоянием загрязнения атмосферного воздуха, разработку и оценку прогноза загрязнения и выработку мероприятий на сокращение уровня загрязнения в районе размещения намечаемого к строительству объекта.



Мониторинг рекомендуется осуществлять силами мобильных специально оборудованных лабораторий по контролю за загрязнением природной среды с использованием

автоматизированной системы контроля за состоянием атмосферного воздуха, а также с привлечением на договорной основе организаций Госкомгидромета.

Мониторинг состояния поверхностных и подземных вод является одним из основных и наиболее значимых элементов системы экологического мониторинга природной среды, а также важнейшим составным элементом современной стратегии регулирования качества этой среды и управления ею.

Задачами режимных наблюдений являются:

- уточнение наблюдаемых показателей состояния поверхностных и подземных вод и фоновых значений;
- своевременное обнаружение загрязнения поверхностных и подземных вод;
- определение размеров и динамики распространения загрязненных вод по площади и во времени;
- получение необходимой информации для выполнения прогнозных расчетов миграции загрязняющих веществ и изменения уровневого режима подземных вод.

Режимно-наблюдательные скважины должны располагаться ниже по потоку подземных вод относительно возможных очагов загрязнения. Для определения показателей техногенного фона необходимо оборудовать и единовременно опробовать все рекомендуемые для мониторинга водопункты подземных вод до ввода в эксплуатацию намечаемых к строительству сооружений.

При аварийных ситуациях, повлекших за собой разливы нефти, опробование наблюдательных скважин проводится сразу же после аварии и далее через промежутки от одного-трех до пяти-десяти дней, в зависимости от степени загрязнения. Внеплановые наблюдения прекращаются после определения масштабов загрязнения и устранения последствий.

Оценку качества поверхностных вод следует производить по перечню рыбохозяйственных нормативов, исходя из наиболее жестких требований в ряду одноименных показателей качества водных объектов различного вида водопользования.

Лито мониторинг заключается в наблюдении, изменении, регистрации и контроле показателей состояния грунтов в зоне воздействия намечаемых объектов и сооружений (опробование грунтов верхнего плодородного слоя почвы (гумусного слоя) на предмет определения его загрязнения углеводородами и другими химическими веществами).

Режимные пункты наблюдения устанавливают на тех местах, в которых наибольшая вероятность негативных воздействий. В качестве таких пунктов выбирают территории в районе участка проведения работ.

Мониторинг ландшафта предусматривает изучение изменений ландшафта в процессе техногенного воздействия объектов и сооружений месторождений на окружающую природную среду, выявление и предупреждение эрозии почв, вызванных нарушением естественного состояния геологической среды.

Изучение производится путем непосредственного наблюдения с привлечением специализированных организаций. В состав мониторинга ландшафта, как одна из основных его составляющих, входит геоботанический мониторинг и мониторинг за животным миром.

Радиационный мониторинг. Радиоактивность может проявиться не в начальный период, а в последующие годы, что связано с накоплением радиоактивных материалов, выносимых нефтью из продуктивной толщи. Кроме того, источником радиационной опасности может оказаться окружающая среда в районе месторождения (почва, вода, воздух).

Таким образом, в связи с возможным появлением радиоактивности, необходимо организовать регулярный контроль радиационной обстановки (радиационный мониторинг) на технологических сооружениях.

#### *Мероприятия по гражданской обороне.*

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 19.09.1998 № 6305 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и согласно исходным данным проектируемый объект является некатегоризованным по гражданской обороне (ГО).

Территория Похвистневского района Самарской области, на которой располагается проектируемый объект, не является категоризованной по ГО.

Расстояние до ближайшего категоризованного объекта (г. Самара) составляет 150 км.

В соответствии с приложением А СП 165.1325800.2014 проектируемый объект попадает в зону возможных сильных разрушений от взрывов, происходящих в мирное время, в результате аварий. Расчет параметров выше указанных зон проведен в пункте 3.4 настоящего тома.

Согласно п. 3.15 ГОСТР Р 55201-2012 территория, на которой расположены проектируемые сооружения, входит в зону светомаскировки.

Проектируемые сооружения Боголюбовского месторождения продолжают свою деятельность в военное время и в другое место не перемещаются, перепрофилирование проектируемого производства на выпуск иной продукции не предусматривается

Обслуживание проектируемых скважин Боголюбовского месторождения будет осуществляться существующим персоналом бригады ЦДНГ-2 АО «Самаранефтегаз» 5 разряда в количестве 1 человек, без увеличения численности.

Обслуживание выкидных и нефтегазосборного трубопроводов осуществляется имеющимся персоналом 4 разряда ЦЭРТ-1 в количестве 1 человек, без увеличения численности.

Место постоянного нахождения персонала – УПСВ-95 «Сосновская».

Общая численность явочного персонала на проектируемом объекте в наибольшую смену в мирное время составит 2 человека.

Эксплуатация данного проектируемого производственного объекта в дальнейшем предусматривается без увеличения численности обслуживающего персонала. Численность наибольшей работающей смены для этого объекта в военное время принимается 70 – 80 % от численности максимальной смены в мирное время. Уменьшение численности персонала в военное время обусловлено увеличением длительности рабочей смены и уменьшением объемов производства в соответствии с мобилизационным заданием на военное время



Проектируемый объект не относится к числу производств и служб, обеспечивающих жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности, которые продолжают работу в военное время.

Проектируемые сооружения являются некатегорированными объектами по ГО. Степень огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) СП 165.1325800.2014 не регламентируется.

Оповещение персонала проектируемых сооружений по сигналам ГО предусматривается через систему централизованного оповещения Самарской области и районную систему оповещения Похвистневского района.

Оповещение обслуживающего персонала проектируемых сооружений Боголюбовского месторождения осуществляется с использованием средств радиосвязи.

Обслуживающий персонал проектируемых сооружений Боголюбовского месторождения обеспечен также портативной радиостанцией, с использованием которой он оповещается во время выездов на объект проектирования. Работа указанной радиостанции обеспечивается базовыми станциями существующей сети радиотелефонной связи АО «Самаранефтегаз» стандарта Smartrunk-II в диапазоне 400 – 430 МГц.

Оповещение персонала проектируемых сооружений по сигналам ГО будет происходить по следующей схеме:

- подача предупредительно сигнала «Внимание всем» ГУ МЧС России по Самарской области и трансляция сигналов оповещения ГО посредством сетей телевизионного и радиовещания;
- передача информации и сигнала оповещения ГО с диспетчерского пункта ЦИТС АО «Самаранефтегаз» на диспетчерский пункт Региональной инженерно – технической службы по Северной группе месторождений (РИТС СГМ) АО «Самаранефтегаз» по существующей ведомственной сети;
- доведение информации и сигналов ГО от диспетчерского пункта РИТС СГМ до диспетчера ЦДНГ-2 (ЦЭРТ-1) по существующей ведомственной сети;
- доведение информации и сигналов ГО от диспетчера ЦДНГ-2 (ЦЭРТ-1) дежурному оператору УПСВ-95 «Сосновская» по существующей ведомственной сети;
- при получении сигналов ГО дежурный оператор УПСВ-95 «Сосновская» оповещает обслуживающий персонал по добыче нефти и газа и обслуживающий персонал по ремонту и эксплуатации трубопроводов при помощи радиостанции Smartrunk-II.

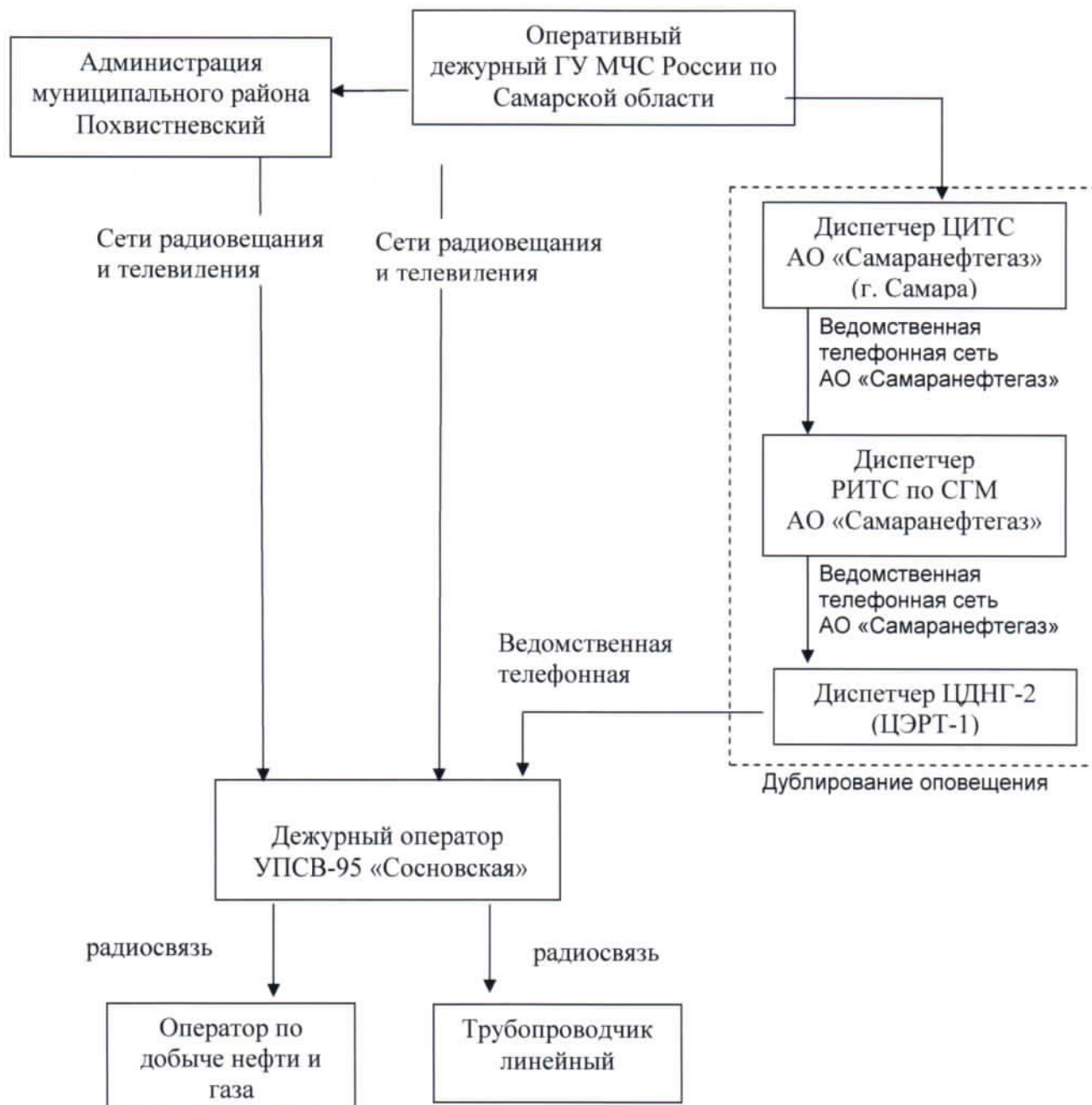
При получении сигналов ГО администрация муниципального района Похвистневский также начинает транслировать сигналы ГО по сетям телевизионного и радиовещания.

На объекте разрабатываются инструкция и схема оповещения персонала по сигналам ГО. Инструкция утверждается директором предприятия и согласовывается с ГУ МЧС России по Самарской области. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала проектируемых сооружений возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТС, РИТС СГМ, ЦДНГ-2, дежурного оператора УПСВ-95 «Сосновская».

Принципиальная схема оповещения по сигналам ГО выполнена в соответствии с «Положением о системах оповещения населения», утвержденным совместным приказом Министров МЧС РФ, Мининформтехнологий РФ и Минкультуры РФ от 25.07.2006 № 422/90/376.

Передвижного пункта управления в военное время не предусматривается.

Принципиальная схема оповещения по сигналам ГО приведена на рисунке



Согласно п. 3.15 ГОСТР Р 55201-2012 территория, на которой расположены проектируемые сооружения, входит в зону светомаскировки

Электроосвещение в КТП выполняется в соответствии с действующими нормами и правилами (ПУЭ, СП 52.13330.2011 и Методическим указаниям Компании «Единые



технические требования. КТП 10/0,4 кВ и 6/0,4 кВ однострансформаторные для кустов скважин» № П1-01.04 М-0012).

Для КТП предусматривается рабочее, ремонтное и наружное освещение.

Требования к освещенности согласно СП 52.13330.2011, не менее 100 лк.

Так как обслуживающий персонал не присутствует постоянно на территории проектируемых объектов, то освещение включается только во время периодических осмотров или для проведения ремонтных работ и обслуживания оборудования.

*Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природ  
характера*

Анализ аварийных ситуаций на объектах, идентичных проектируемому, показал, что на проектируемых сооружениях с определенной вероятностью возможны аварии с взрывом, пожаром, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери, т.е. вызвать чрезвычайную ситуацию (ЧС).

Проектируемые технологические сооружения (площадка устья скважины № 630, выкидной трубопровод) относятся к опасным сооружениям, на которых возможны аварийная разгерметизация технологического оборудования и выход добываемого продукта на поверхность, что может привести к возникновению ЧС.

В соответствии с Федеральным законом от 20 июня 1997 года № 116-ФЗ проектируемый объект является опасным производственным объектом, поскольку на данном объекте получают и транспортируются горючая жидкость (нефть) способная возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления, а также воспламеняющееся вещество (попутный нефтяной газ), которое при нормальном давлении и в смеси с воздухом становится воспламеняющимся и температура кипения которого при нормальном давлении составляет ниже 20 °С Цельсия.

По степени токсического воздействия на организм человека газонасыщенная нефть с месторождения относится к 3 классу опасности, т.е. является умеренно опасным веществом.

Нефть – токсичное вещество, оказывающее вредное воздействие на организм человека. Углеводороды, составляющие основную часть нефти, обладают наркотическими свойствами.

Нефтяной попутный газ, выделяемый при аварии, является токсичным газом. При отравлении нефтяным газом сначала наблюдается период возбуждения, характеризующийся беспричинной веселостью, затем наступает головная боль, сонливость, усиление сердцебиения, боли в области сердца, тошнота.

Ингибитор коррозии «обладает слабым кожно-резорбтивным и кумулятивным действием, раздражает слизистые оболочки глаз и дыхательные пути.

На автодороге «Сосновка – Нов. Мансуркино» в результате аварий при транспортировке опасных веществ возможно образование зон действий поражающих факторов связанных с токсичным воздействием при разливе АХОВ.

В связи со значительным удалением проектируемых объектов от автодороги «Сосновка – Нов. Мансуркино» аварии, связанные с пожаром разлива при авариях емкостей с ЛВЖ, воздействием избыточного давления ударной волны при взрыве емкостей с СУГ на указанной дороге не рассматриваются.



Под аварией на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО) понимается нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к выбросу АХОВ в атмосферу в количествах, которые могут вызвать массовое поражение персонала соседних промышленных объектов и населения.

В целях снижения опасности производства, предотвращения аварийных ситуаций и сокращения ущерба от произошедших аварий в проекте предусмотрен комплекс технических мероприятий:

- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- защита оборудования и трубопровода от статического электричества путем заземления;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- в соответствии с пп. 49, 731 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», в проектной документации предусмотрено автоматическое отключение электродвигателей погружных насосов при отклонении давления в выкидном трубопроводе выше и ниже установленных пределов:
- герметизация оборудования с использованием сварочного способа соединений, минимизацией фланцевых соединений;
- периодический ввод ингибитора коррозии в затрубное пространство скважин передвижной установкой;
- на выкидном трубопроводе в обвязке устья скважины предусматривается установка запорной арматуры марки из легированной стали 20Л, герметичность затвора класса А;
- выкидной трубопровод от скважины № 630 проектируется из труб стальных бесшовных повышенной коррозионной стойкости для обустройства месторождений ОАО «НК «Роснефть» диаметром и толщиной стенки 89х5 мм из стали 13ХФА по ТУ 14-3Р-124-2012:
  - подземные участки – с заводским изоляционным покрытием усиленного типа;
- для очистки проектируемого выкидного трубопровода от грязепарафиноотложений предусматривается установка:
  - узел приема ОУ марки III-УПП-2-150-4,0-У1 в районе существующего нефтегазосборного трубопровода с Чулпанского месторождения – АГЗУ-520;

На случай возникновения на проектируемом объекте аварийной ситуации и возможности ее дальнейшего развития в проектной документации предусматривается ряд мероприятий по исключению или ограничению и уменьшению масштабов развития аварии. В этих целях в проектной документации приняты следующие технические решения:

- обвалование территории площадки скважины;
- дренаж узла пуска ОУ предусматривается в емкость подземную горизонтальную дренажную ДЕ-1 типа ЕП5-1600-1700 объемом 5,0 м<sup>3</sup> каждая из стали СтЗсп по ТУ 3615-016-00217389-97. для дренажа узла приема ОУ предусматривается емкость подземная горизонтальная дренажная ДЕ-2 ЕП-1,5-1200-1500-1 объемом 1,5 м<sup>3</sup>.
- дренаж измерительной установки предусматривается в емкость подземную горизонтальную дренажную ДЕ-1 типа ЕП-5-1600-1700-1 объемом 5,0 м<sup>3</sup> из стали СтЗсп по ТУ 3615-016-00217389-97.
- подключение проектируемого выкидного трубопровода от проектируемой ИУ предусматривается к существующему нефтегазосборному трубопроводу с Чулпанского месторождения – АГЗУ-520. На подключаемом трубопроводе предусматривается установка



обратного клапана и запорной арматуры из легированной стали 20Л, герметичность затвора класса А;

- на выкидном трубопроводе в обвязке устья скважины предусматривается установка запорной арматуры марки из легированной стали 20Л, герметичность затвора класса А.

В соответствии с принятой классификацией чрезвычайных ситуаций по масштабам распространения аварии ЧС на проектируемом объекте будут носить локальный характер.

Масштабы (размеры зон) потенциальных аварийных ситуаций распространяются только на обслуживающий персонал объекта или людей, случайно оказавшихся в непосредственной близости от проектируемых сооружений. Населенные пункты расположены на достаточном удалении от проектируемого объекта и не попадают в зону возможного воздействия (ударного, теплового).

На объекте при его эксплуатации в целях предупреждения развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ предусматриваются такие мероприятия, как разработка плана ликвидации (локализации) аварий, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

В целом Похвистневский район Самарской области располагается в достаточно спокойной зоне с точки зрения интенсивности проявления опасных природных процессов и вероятности возникновения в результате чрезвычайной ситуации.

Согласно исходным данным и требованиям для разработки ПМ ГОЧС, выданным ГУ МЧС РФ по Самарской области, а также в соответствии с ГОСТ Р 22.1.07-99 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных метеорологических явлений и процессов», ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения» на территории проектируемого объекта могут наблюдаться следующие опасные природные гидрометеорологические явления:

- грозы;
- ливни;
- град;
- снежные заносы;
- ураганный ветер (скорость ветра до 30 м/сек).

По шкале интенсивности землетрясений MSK-64 в соответствии с СП 14.13330.2014 рассматриваемая территория относится к районам с сейсмической опасностью в 6 баллов при 1 % повторяемости в течение 50 лет. Согласно СП 11-105-97 землетрясения на данной территории относятся к категории опасных.

На основании вышеизложенного, согласно СП 11-105-97, I часть, категория сложности инженерно-геологических условий участка работ II

В целом участок работ благоприятен для строительства

Оповещение обслуживающего персонала проектируемых объектов будет происходить по следующей схеме:

- получение Администрацией муниципального района Похвистневский информации об аварии на рядом расположенных объектах (аварии на транспорте на автодороге «Сосновка – Нов. Мансуркино» - указанная автомобильная дорога находится на территории Похвистневского района);



- оповещение дежурного диспетчера ЦДНГ-2 (ЦЭРТ-1) Администрацией муниципального образования Похвистневский при помощи сетей радиовещания и телевидения;
- оповещение дежурного оператора на площадке УПСВ-95 «Сосновская» (место постоянного присутствия персонала) первым обнаружившим аварию из числа обслуживающего персонала или дежурным диспетчером ЦДНГ-2 (ЦЭРТ-1) по ведомственной телефонной сети АО «Самаранефтегаз» (либо Администрацией муниципального образования Похвистневский при помощи сетей радиовещания и телевидения);
- оповещение трубопроводчика линейного и оператора по добыче нефти и газа дежурным оператором на площадке УПСВ-95 «Сосновская» при помощи радиосвязи.

#### *Мероприятия по пожарной безопасности*

Безопасность людей в случае возникновения пожара обеспечивается:

- предусматривается оснащение оборудования необходимыми защитными устройствами, средствами регулирования и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию, возможность проведения ремонтных работ и принятие оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварии;
- принятие планировочных решений генерального плана с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований, подхода и размещения инженерных сетей;
- для прокладки трасс КИПиА предусматриваются контрольные бронированные кабели не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением.
- размещение сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов;
- герметизация системы добычи и сбора нефти;
- применение оборудования, обеспечивающего надежную работу в течение их расчетного срока службы, с учетом заданных условий эксплуатации (расчетное давление, минимальная и максимальная расчетная температура), состава и характера среды (коррозионная активность, взрывоопасность, токсичность и др.) и влияния окружающей среды;
- проектируемые сооружения оснащаются системой автоматизации и телемеханизации. Для обеспечения безопасной эксплуатации системы сбора и транспорта продукции скважины предусматривается автоматическое и дистанционное управление технологическим процессом;
- предусматривается оснащение оборудования необходимыми защитными устройствами, средствами регулирования и блокировками, обеспечивающими безопасную эксплуатацию, возможность проведения ремонтных работ и принятие оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварии;
- аварийная сигнализация об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- для обеспечения безопасности работы во взрывоопасных установках предусматривается электрооборудование, соответствующее по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ;
- защита надземных трубопроводов и оборудования от статического электричества и вторичных проявлений молнии методом заземления;
- оснащение оборудования, в зависимости от назначения, приборами для измерения давления и температуры, предохранительными устройствами, указателями уровня жидкости, а также запорной и запорно-регулирующей арматурой;
- применение электрооборудования, соответствующего по исполнению классу зоны, группе и категории взрывоопасной смеси, согласно ПУЭ;
- освобождение трубопровода от нефти во время ремонтных работ;



- периодический инструктаж обслуживающего персонала по правилам и приемам безопасного ведения работ, противопожарным мероприятиям и практическому использованию противопожарных средств;
- производство работ по эксплуатации и обслуживанию объекта в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации, инструкциями по технике безопасности, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.
- объект обеспечивается первичными средствами пожаротушения.

Проектной документацией предусматривается реализация системы обеспечения пожарной безопасности (применена автоматическая пожарная сигнализация).

Система противопожарной защиты (АПС), предусмотренная на проектируемых объектах, предназначена для осуществления оперативных мер по обнаружению пожара и информирования службы пожарной охраны.

В соответствии требований пункта 2 статьи 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» степень огнестойкости здания принимается по СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

IV степень огнестойкости зданий технологического блока и блока контроля и управления измерительной установки (ИУ) приняты в соответствии раздела № 6 таблицы № 6.1 СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Согласно пункту 7.4.5 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности» тушение пожара на проектируемых площадках узлов пуска и приема ОУ предусматривается осуществлять первичными средствами и мобильными средствами пожаротушения.

На проектируемой площадке пожар относится к классу «В» (статья 8 № ФЗ-123 «Технологический регламент о требованиях пожарной безопасности» пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов).

Необходимое количество первичных средств пожаротушения принято в соответствии с приложениями № 5 и № 6 «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства РФ 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме» (с изменениями, внесенными Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.02.2014г. № 113).

Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инвентаря предусматривается пожарный щит с предельной защищаемой площадью 200 м<sup>2</sup>.

На площадке устья скважины № 630, узла приема ОУ и ИУ принято три пожарных щита. Общее количество пожарных щитов – 2 шт.

Ближайшим подразделением пожарной охраны к проектируемому объекту «Техническое перевооружение ЦПС «Сосновка» (факельная система)» является подразделение пожарной охраны

ПЧ-168 ООО «РН-Пожарная безопасность», которая дислоцируется в селе Сосновка Похвистневского района на расстоянии 20 км. Время прибытия на объект в случае возникновения пожара составляет 30 минут (при скорости движения пожарного автомобиля 40 км/ч).

На вооружении пожарной части имеется 2 автоцистерны: автоцистерна АЦ-5,0-40 (УРАЛ-5557), автоцистерна АЦ-40 (ЗИЛ-131), из них одна автоцистерна в боевом расчете, одна автоцистерна - в резерве.

Численность личного состава дежурного караула составляет 6 человек. Личный состав обеспечен боевой одеждой, пожарная автотехника укомплектована диэлектрическими средствами.

Тушение пожара до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами.

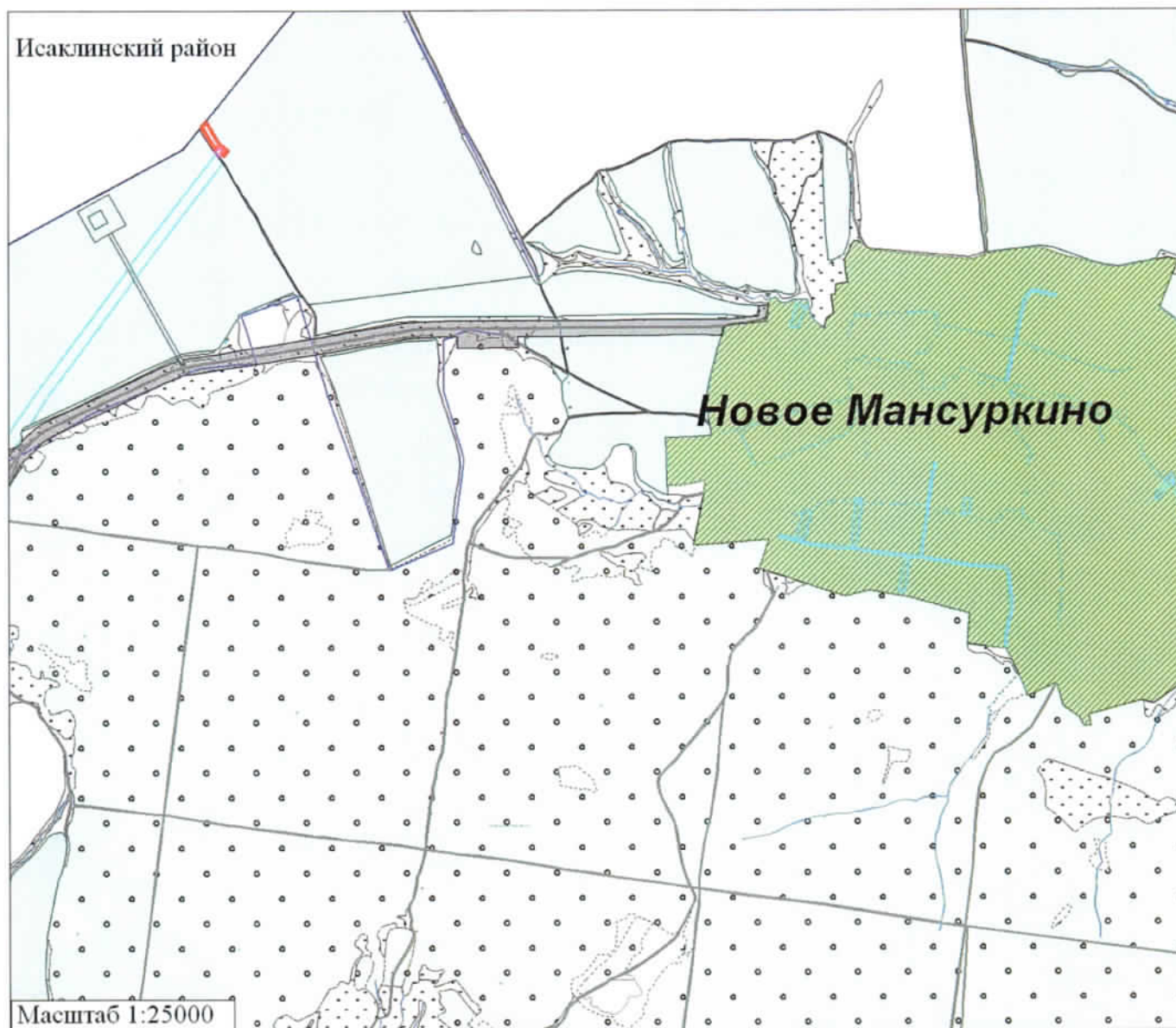


**5. Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории в границах сельского поселения Новое Мансуркино Иса克林ского района Самарской области.**

1.	Территория в границах проекта планировки	0,4016 га
2.	Площадь зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, в Похвистневском районе, в том числе:	0,4016
-	промышленного назначения	0,4016га
-	транспортной инфраструктуры	--
3.	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории	
	<u>Водопотребление на период строительства всего:</u>	541,51м³
-	общее водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды	127,71 м³
-	общее водопотребление на производственные нужды	385.1 м³
-	объем воды, необходимый для промывки и гидравлического испытания трубопровода	28,7 м³
	<u>Водоотведение в период строительства:</u>	
-	водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод, временные водонепроницаемые выгребы	3м³
	<u>Электропотребление:</u>	
-	общая установленная мощность электроприемников	380/220 В
	в т.ч. электродвигателей (ПЭД)	1200В
	<u>Размеры выбросов в атмосферу в период строительства</u>	2,173009т
	<u>Количество твердых бытовых отходов в период строительства всего:</u>	8,552 т
	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) в т.ч. мусор от бытовых помещений (несортированный)	0,997 т
	<u>Количество промышленных отходов в период эксплуатации объекта всего</u>	0,252 т
	<u>Количество повторно используемых отходов производства всего:</u>	1,044т
	в том числе: на самом предприятии	-
	на других предприятиях	1,044т
4.	Сроки строительства	в 2016 году
	Продолжительность строительства	2 месяца
	Численность персонала	2 человека



**Схема расположения элемента планировочной структуры  
для строительства объекта строительства АО "Самаранефтегаз":  
3718П " Сбор нефти и газа со скважины № 630 Боголюбовского месторождения",  
на территории муниципального района Похвистневский Самарской области,  
в границах сельского поселения Новое Мансуркино**



**Условные обозначения:**

	Граница административных районов		Земельный участок под строительство опознавательного знака
	Земельный участок под проектируемый выкидной трубопровод		Населенный пункт
	Земельный участок под строительство площадки узла ОУ		Автомобильная дорога "Сосновка - Новое Мансуркино"

Должность	Ф.И.О.	подпись	дата
Зам. дир.	Курсанов И.Н.		
Нач. отдела	Курбангулов И.Я.		
Глав. спец.	Пысенков В.А.		
Нач. группы	Чечуева Е.В.		
Инженер I к.	Синдякова М.В.		

Документация по обоснования проекта планировки территории  
для строительства объекта АО "Самаранефтегаз":  
"Сбор нефти и газа со скважины № 630 Боголюбовского месторождения"

сельское поселение Новое Мансуркино Похвистневский район

Схема расположения элемента  
планировочной структуры

Масштаб 1:25000

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
АО "ВолгНИИгипрозем" г.Самара 2016 г.		