



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

## **ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**

**для строительства объекта АО «Самаранефтегаз»:**  
4883П «Сбор нефти и газа со скважин № 213, 214 Грековского  
месторождения» на территории муниципального района Алексеевский в  
границах сельских поселений Алексеевка и Авангард.

### **Книга 1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

Главный инженер

Д.А. Глухенько

Заместитель главного инженера  
по инженерным изысканиям и  
землеустроительным работ

Д.А. Чечерин

Самара 2018г.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4883П-ППТ.ОЧ

Лист

1

## Справка руководителя проекта

Документация по планировке территории разработана в составе, предусмотренном действующим Градостроительным кодексом Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004г. № 190-ФЗ), Законом Самарской области от 12.07.2006г. № 90-ГД «О градостроительной деятельности на территории Самарской области», Постановлением Правительства РФ № 564 от 12.05.2017г. «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: 4883П «Сбор нефти и газа со скважин № 213, 214 Грековского месторождения» на территории муниципального района Алексеевский в границах сельских поселений Алексеевка и Авангард.

Заместитель главного инженера  
по инженерным изысканиям  
и землеустроительным работам

Чечерин Д.А.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4883П-ППТ.ОЧ

Лист

2

# Книга 1. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

№ п/п	Наименование	Лист
1	Исходно-разрешительная документация	
<b>Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"</b>		
	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, совмещенный с чертежом красных линий М 1:2000	
<b>Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"</b>		
2	Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов	
3	Местоположение линейного объекта	
4	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	
5	Мероприятия по охране окружающей среды	
6	Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	
7	Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	
	<b>Приложения</b>	


										Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	4883П-ППТ.ОЧ				3

**Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"**


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4883П-ППТ.ОЧ

Лист

4

## 1. Исходно-разрешительная документация

Проектная документация на объект 4883П «Сбор нефти и газа со скважин № 213, 214 Грековского месторождения» разработана на основании:

- Технического задания на выполнение проекта планировки территории проектирование объекта: 4883П «Сбор нефти и газа со скважин № 213, 214 Грековского месторождения» на территории муниципального района Алексеевский Самарской области, утвержденного Заместителем генерального директора по развитию производства АО «Самаранефтегаз» О.В. Глудуновым в 2016 г.;
- материалов инженерных изысканий выполненных в 2017 г.

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующих документов:

- Схема территориального планирования муниципального района Алексеевский ;
- Генерального плана сельского поселения Авангард муниципального района Алексеевский Самарской области;
- Генерального плана сельского поселения Алексеевка муниципального района Алексеевский Самарской области;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ;
- СНиП 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 N 150);
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов».

Заказчик – АО «Самаранефтегаз».


						4883П-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

**Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"**


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4883П-ППТ.ОЧ

Лист

6

## 2. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

### 2.1. Наименование объекта

4883П «Сбор нефти и газа со скважин № 213, 214 Грековского месторождения»

### 2.2. Основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

В соответствии с заданием на проектирование настоящей проектной документацией предусматривается Сбор нефти и газа со скважин № 213, 214 Грековского месторождения.

В соответствии с РД 39-0148311-605-86 для сбора продукции с обустраиваемых скважин принята напорная однострунная герметизированная система сбора нефти и газа.

Продукция скважин № 213,214 под устьевым давлением, развиваемым погружным электронасосом, по проектируемому выкидному трубопроводу направляется на существующую автоматизированную групповую замерную установку АГЗУ-4 Грековского месторождения, для замера дебита скважины, далее по существующему нефтегазосборному трубопроводу совместно с продукцией существующих скважин поступает на пункт налива нефти Грековского месторождения (ПНН).

На УПСВ «Грековская» поступает также продукция скважин Алексеевского, Курско-Кулагинского месторождений и продукция ДНС «Ерыклинская», ДНС «Богатыревская».

На УПСВ «Грековская» предусмотрено разгазирование поступающей продукции, частичный сброс пластовой воды и откачка насосами марки ЦНС по трубопроводу на Нефтегорское НСП для дальнейшей подготовки.

Выделившийся в аппаратах попутный нефтяной газ под давлением сепарации подается на Нефтегорский ГПЗ для переработки.

Пластовая вода отводится на КНС и утилизируется в поглощающем горизонте.

На УПСВ «Грековская» поступает также продукция скважин Алексеевского, Курско-Кулагинского месторождений и продукция ДНС «Ерыклинская», ДНС «Богатыревская».

На УПСВ «Грековская» предусмотрено разгазирование поступающей продукции, частичный сброс пластовой воды и откачка насосами марки ЦНС по трубопроводу на Нефтегорское НСП для дальнейшей подготовки.

Выделившийся в аппаратах попутный нефтяной газ под давлением сепарации подается на Нефтегорский ГПЗ для переработки.

Пластовая вода отводится на КНС и утилизируется в поглощающем горизонте.

### 3. Местоположение линейного объекта

В административном отношении район работ расположен на территории МР Алексеевском районе Самарской области.

Работы проводятся на территории Грековского месторождения, Южная группа месторождений АО «Самаранефтегаз», в 130 км на юго-восток от г. Самары.

В физико-географическом отношении территория расположена юго-востоке Восточно-Европейской равнины, в среднем течении Волги в лесостепной зоне.

По долинам рек района широко развиты аллювиальные отложения четвертичного возраста, представленные песками, с включением крупных линз гравия, супесями и суглинками.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4883П-ППТ.ОЧ

Лист

7

Почвенный покров представлен оподзоленными и выщелоченными черноземами, а также серыми лесными почвами.

В ландшафте характерно сочетание широколиственных (дуб), мелколиственных (берёза) и широколиственных хвойных лесов с луговыми степями. Присутствуют разнотравные степи с ковылём и каменистые степи с кустарниками из бобовника, вишни, тёрна, чилиги. Ландшафт с вертикальной дифференциацией: вершины сыртов облесены сильнее, чем пологие склоны.

В геоморфологическом отношении территория работ приурочена к долине реки Самара и ее притоков.

Гидрография представлена рекой Самара, протекающая севернее района работ, рекой Съезжая, протекающей восточнее района работ, и рекой Ветлянка, протекающая западнее района работ.

Климат района характеризуется как резко континентальный, холодная и малоснежная зима, короткая весна, жаркое и сухое лето, с колебаниями температуры воздуха по сезонам года и в течение суток.

Участок работ, в соответствии с районированием территории страны по условиям для строительства (СП 131.13330.2012), находится в районе IV. Территория относится к умеренной климатической зоне с атлантико-континентальным климатом.

Ближайшие населенные пункты:

- с. Несмеяновка (нас. неизв.) в 3,6 км к юго-западу от района работ;
- д. Антоновка (нас. неизв.) в 5,3 км к северо-востоку от района работ ;
- с. Алексеевка (нас. 4,5 тыс. чел.) в 8,2 км к юго-востоку от района работ .

Начало трассы проектируемой линии находится на проектируемой скв1. Трасса движется в западном направлении далее на ПК9 трасса меняет направление на юг, на ПК23+50 направление трассы на восток, на ПК32+50 направление трассы на юг. Конец трассы на АГЗУ 4. Протяженность трассы составляет 4,3 км

Рельеф района работ всхолмленный. Перепад высот:  $H_{max} = 142,53$  м,  $H_{min} = 120,02$  м. Уклон рельефа составляет 0 – 9 %.

На участке работ опасные природные и техногенные процессы при рекогносцировочном обследовании не обнаружены.

Участок работ расположен на территории с удовлетворительно развитой дорожной сетью. Подъезд к участку работ возможен в любое время года по автомобильным дорогам территориального, ведомственного и местного значения.

Ближайшая железнодорожная станция приёма грузов ст. Бузулук находится в 110 км к северо-востоку от района работ.


						<b>4883П-ППТ.ОЧ</b>	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



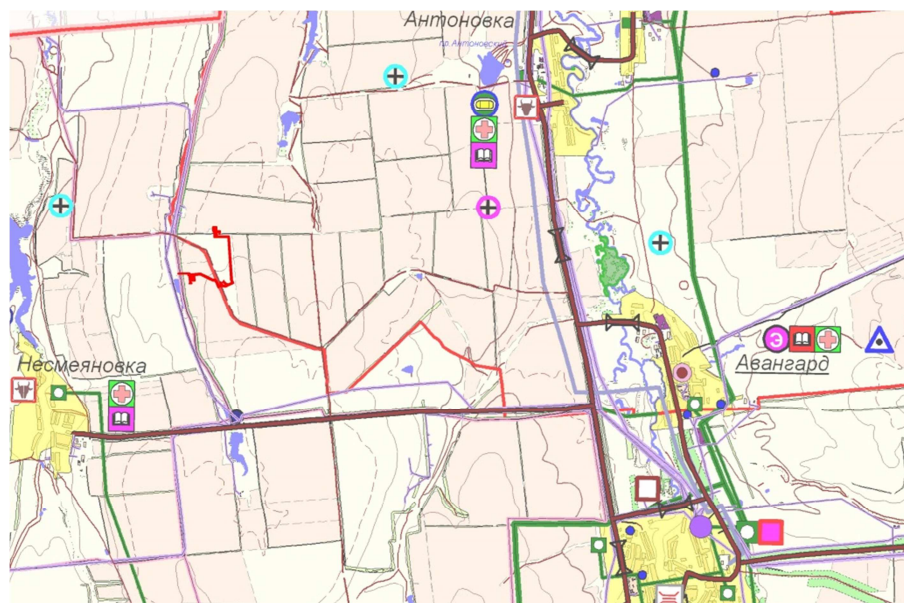


Рисунок 3.1 – Обзорная схема района работ

#### 4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

№№ пун-кта	Дирекционный угол	Длина линии, м	X	Y
1	334° 58' 36"	61,3	5825155,78	240319,13
2	356° 5' 45"	794,0	5825211,35	240293,19
3	0° 50' 27"	27,3	5826003,53	240239,13
4	270° 9' 45"	257,1	5826030,78	240239,53
5	0° 6' 9"	27,9	5826031,51	239982,43
6	90° 0' 0"	0,0	5826059,44	239982,48
7	90° 0' 0"	0,0	5826059,45	239982,48
8	87° 55' 22"	30,9	5826059,47	239982,48
9	309° 13' 17"	10,7	5826060,59	240013,36
10	309° 11' 29"	7,4	5826067,34	240005,09
11	0° 42' 26"	1,6	5826072,02	239999,35
12	0° 44' 33"	16,2	5826073,64	239999,37
13	0° 44' 41"	8,5	5826089,84	239999,58
14	0° 46' 27"	8,9	5826098,3	239999,69
15	90° 17' 53"	30,7	5826107,18	239999,81
16	178° 8' 46"	9,0	5826107,02	240030,54
17	177° 59' 25"	0,6	5826098,06	240030,83
18	90° 18' 3"	22,8	5826097,49	240030,85
19	178° 57' 7"	8,2	5826097,37	240053,69
20	178° 57' 13"	15,9	5826089,17	240053,84
21	178° 58' 55"	3,9	5826073,29	240054,13
22	88° 55' 28"	8,0	5826069,35	240054,2
23	358° 55' 39"	3,7	5826069,5	240062,19
24	358° 57' 1"	15,8	5826073,24	240062,12
25	358° 57' 34"	8,3	5826089,07	240061,83
26	90° 15' 24"	8,9	5826097,33	240061,68

27	1° 11' 36"	0,5	5826097,29	240070,6
28	1° 29' 3"	30,1	5826097,77	240070,61
29	270° 49' 44"	65,7	5826127,87	240071,39
30	0° 33' 58"	70,8	5826128,82	240005,74
31	270° 43' 25"	71,3	5826199,66	240006,44
32	180° 40' 32"	69,5	5826200,56	239935,19
33	91° 9' 32"	3,5	5826131,02	239934,37
34	182° 33' 10"	11,0	5826130,95	239937,83
35	92° 21' 4"	7,6	5826119,96	239937,34
36	180° 18' 3"	11,4	5826119,65	239944,89
37	91° 20' 2"	13,7	5826108,23	239944,83
38	180° 11' 4"	9,3	5826107,91	239958,57
39	180° 12' 30"	8,3	5826098,6	239958,54
40	180° 12' 38"	16,3	5826090,35	239958,51
41	180° 11' 29"	12,0	5826074,04	239958,45
42	180° 12' 2"	54,2	5826062,08	239958,41
43	90° 9' 46"	256,9	5826007,85	239958,22
44	179° 22' 5"	5,4	5826007,12	240215,14
45	176° 6' 55"	793,7	5826001,68	240215,2
46	156° 50' 47"	46,7	5825209,84	240268,97
47	245° 5' 18"	91,0	5825166,93	240287,32
48	335° 1' 50"	21,0	5825128,61	240204,81
49	246° 59' 42"	14,8	5825147,68	240195,93
50	333° 13' 39"	19,8	5825141,91	240182,34
51	304° 49' 43"	39,1	5825159,57	240173,43
52	343° 58' 6"	17,3	5825181,89	240141,35
53	209° 6' 4"	6,0	5825198,56	240136,56
54	199° 43' 31"	3,2	5825193,35	240133,66
55	204° 32' 29"	5,8	5825190,31	240132,57
56	209° 46' 1"	3,2	5825185,01	240130,15
57	213° 47' 21"	3,2	5825182,23	240128,56
58	218° 46' 18"	3,2	5825179,57	240126,78
59	223° 20' 56"	3,2	5825177,08	240124,78
60	228° 2' 21"	3,2	5825174,76	240122,59
61	233° 7' 48"	4,0	5825172,62	240120,21
62	222° 27' 2"	5,9	5825170,25	240117,05
63	92° 4' 52"	14,3	5825165,91	240113,08
64	123° 1' 16"	36,6	5825165,39	240127,39
65	156° 2' 3"	35,9	5825145,45	240158,07
66	245° 6' 19"	3,7	5825112,65	240172,65
67	275° 6' 30"	44,6	5825111,1	240169,31
68	338° 56' 57"	6,2	5825115,07	240124,9
69	248° 54' 32"	11,5	5825120,89	240122,66
70	334° 52' 46"	20,0	5825116,74	240111,9
71	246° 54' 36"	11,1	5825134,89	240103,39
72	335° 6' 10"	24,0	5825130,55	240093,21
73	65° 2' 38"	13,1	5825152,29	240083,12
74	333° 44' 4"	6,0	5825157,8	240094,96
75	245° 8' 28"	12,9	5825163,17	240092,31
76	335° 1' 45"	4,5	5825157,74	240080,59
77	65° 6' 41"	4,6	5825161,82	240078,69
78	335° 13' 20"	15,2	5825163,75	240082,85
79	245° 14' 26"	15,2	5825177,55	240076,48
80	155° 18' 23"	15,2	5825171,19	240062,69
81	65° 12' 27"	4,6	5825157,38	240069,04
82	155° 5' 18"	40,5	5825159,32	240073,24
83	247° 37' 47"	34,6	5825122,63	240090,28
84	90° 0' 0"	0,0	5825109,46	240058,28


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4883П-ППТ.ОЧ

85	247° 36' 38"	17,2	5825109,46	240058,27
86	337° 35' 32"	89,7	5825102,91	240042,37
87	324° 18' 50"	28,7	5825185,83	240008,18
88	324° 16' 58"	20,8	5825209,18	239991,41
89	264° 32' 20"	40,9	5825226,05	239979,28
90	295° 43' 21"	266,2	5825222,16	239938,59
91	264° 15' 11"	166,4	5825337,69	239698,78
92	173° 52' 42"	51,5	5825321,03	239533,24
93	264° 11' 8"	25,9	5825269,84	239538,73
94	354° 13' 45"	42,8	5825267,22	239513
95	355° 45' 25"	19,2	5825309,77	239508,7
96	265° 53' 3"	5,4	5825328,91	239507,28
97	358° 42' 51"	11,1	5825328,52	239501,86
98	268° 41' 56"	161,2	5825339,66	239501,61
99	268° 41' 33"	24,1	5825336	239340,45
100	268° 41' 19"	33,6	5825335,45	239316,35
101	178° 42' 34"	8,0	5825334,68	239282,71
102	88° 40' 50"	34,3	5825326,69	239282,89
103	88° 41' 35"	24,1	5825327,48	239317,19
104	88° 41' 51"	124,5	5825328,03	239341,3
105	174° 54' 30"	35,8	5825330,86	239465,79
106	84° 28' 37"	19,4	5825295,17	239468,97
107	173° 45' 30"	137,2	5825297,04	239488,31
108	220° 6' 11"	19,2	5825160,62	239503,23
109	84° 59' 35"	48,1	5825145,92	239490,85
110	311° 46' 7"	20,1	5825150,12	239538,79
111	354° 23' 46"	30,9	5825163,49	239523,82
112	83° 18' 18"	76,3	5825194,27	239520,8
113	354° 1' 37"	72,2	5825203,17	239596,62
114	264° 11' 57"	26,6	5825274,95	239589,11
115	353° 54' 29"	27,5	5825272,26	239562,63
116	83° 54' 56"	135,5	5825299,62	239559,71
117	115° 51' 34"	266,9	5825313,98	239694,43
118	84° 24' 33"	33,8	5825197,56	239934,62
119	144° 36' 54"	30,9	5825200,85	239968,23
120	144° 52' 40"	1,4	5825175,62	239986,15
121	157° 27' 57"	110,2	5825174,44	239986,98
122	68° 15' 5"	16,1	5825072,61	240029,23
123	67° 34' 26"	0,7	5825078,57	240044,17
124	68° 14' 3"	23,9	5825078,83	240044,8
125	90° 0' 0"	0,0	5825087,69	240066,99
126	68° 13' 9"	35,9	5825087,69	240067
127	155° 18' 1"	3,7	5825101	240100,31
128	95° 4' 46"	4,5	5825097,63	240101,86
129	157° 54' 1"	5,0	5825097,23	240106,36
130	95° 5' 46"	66,0	5825092,6	240108,24
131	65° 0' 17"	31,8	5825086,74	240173,95
132	335° 8' 10"	1,8	5825100,19	240202,8
133	65° 23' 14"	5,9	5825101,83	240202,04
134	155° 16' 21"	0,8	5825104,29	240207,41
135	64° 51' 57"	123,0	5825103,53	240207,76

### 5. Мероприятия по охране окружающей среды

Мероприятия по охране недр и окружающей среды при обустройстве нефтяных месторождений являются важным элементом деятельности нефтегазодобывающего предприятия АО «Самаранефтегаз», хотя при существующей системе материально-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4883П-ППТ.ОЧ

Лист

11

технического снабжения не обеспечивается, в полной мере, высокая эффективность и безаварийность производства и, следовательно, сохранение окружающей природной среды.

Ежегодно разрабатываемые на предприятии программы природоохранных мероприятий согласовываются с природоохранными организациями, службой санитарно-эпидемиологического надзора и региональным управлением охраны окружающей среды.

Указанные программы предусматривают организационные и технико-технологические мероприятия, направленные на повышение надежности оборудования и трубопроводов, охрану атмосферного воздуха, недр, водных и земельных ресурсов.

### **Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Выбросы загрязняющих веществ в период строительства носят временный характер. Для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в период проведения строительно-монтажных работ разработаны следующие мероприятия:

- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе, что позволяет существенно уменьшить количество выбросов и концентрацию загрязняющих веществ;

- комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т.д.);

- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;

- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);

- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездов;

- организацию в составе каждого строительного потока ремонтных служб с отделением по контролю за неисправностью топливных систем двигателей внутреннего сгорания и диагностированию их на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу;

- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;

- применение специальных присадок к топливу, увеличивающих полноту его сгорания и уменьшающих выброс окиси углерода;

- контроль за соблюдением технологии производства работ.

К общим воздухоохраным мероприятиям относятся следующие:

- контроль сварных соединений физическими методами;

- использование труб и деталей трубопроводов в термообработанном состоянии и антикоррозионном исполнении;

- испытание аппаратов и трубопроводов на прочность и герметичность после монтажа пневматическим способом;

- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- запрет на сжигание образующегося в процессе проведения работ строительного и бытового мусора;
- максимальное использование изделий заводского изготовления полной готовности (комплектной поставки) и сборных конструкций.

**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**

Проектная документация разработана с учетом требований по охране почв и создания оптимальных условий для возделывания сельскохозяйственных культур на рекультивируемых участках. Восстановление и повышение плодородия этих земель является частью общей проблемы охраны природы.

Для уменьшения негативных воздействий строительно-монтажных работ на почвенно-растительный слой предусмотрен ряд мероприятий:

- организация работ и передвижение машин и механизмов исключительно в пределах отведенных для строительства земель;
- сокращение площади участка строительства, ограничение его минимальными технологически необходимыми размерами;
- устройство технологических проездов с учетом требований по предотвращению повреждений инженерных коммуникаций;
- максимально возможное восстановление природного ландшафта участка работ, принятого в краткосрочную аренду, для восстановления поверхностного стока на этапе технической рекультивации. Восстановление поверхностного стока на участке работ производится для исключения застоя воды на участке и заболачивания территории работ. Максимально возможное сохранение естественного рельефа путем применения машин и механизмов с наименьшим удельным давлением на грунт, максимальным использованием для технологических проездов существующих дорог, восстановлением участков нарушенного рельефа;
- складирование верхнего (гумусового) слоя почвы для дальнейшего его использования при рекультивации. Проведение снятия, транспортировки, хранения и восстановления почвенного слоя с исключением снижения его качественных показателей, а также его количественных потерь;
- проведение работ, связанных с повышенной пожароопасностью (сварка), специалистами с соответствующей квалификацией;
- запрещение хранения горюче-смазочных материалов, заправки техники, мойки и ремонта автомобилей в не предусмотренных для этих целей местах;
- транспортирование мелкоштучных материалов в специальных контейнерах;
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- герметизация открытых вырезанных концов герметизирующими устройствами для предотвращения проливов остатков нефти на грунт при врезке проложенных участков в существующие трубопроводы;
- герметизация открытых вырезанных концов герметизирующими устройствами для предотвращения проливов остатков нефти на грунт при демонтаже концевых участков демонтируемого трубопровода;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- утилизация промышленных и бытовых отходов;
- завершение строительства качественной уборкой, проведением планировочных работ, благоустройством территории.

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

Особенности обращения с отходами в период работ заключаются в следующем:

- время воздействия на окружающую среду ограничено сроками проведения работ;
- отсутствует длительное накопление отходов, так как вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе производства строительных работ;
- технологические процессы строительства базируются на использовании материалов и оборудования, обеспечивающих минимальное количество отходов строительства (например, трубы в заводской изоляции).

В процессе проведения работ предполагается образование следующих видов отходов:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- шлак сварочный;
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%);
- отходы (осадки) из выгребных ям;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные;
- отходы песка незагрязненные;
- отходы строительного щебня незагрязненные;
- лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме;
- лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме;
- отходы изолированных проводов и кабелей;
- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные;
- отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок;
- отходы корчевания пней;
- обрезь натуральной чистой древесины.

Отходы от обслуживающего автотранспорта и строительной техники не приведены, т.к. данные виды отходов учтены на предприятии подрядчика, которому принадлежит автотранспорт. Техобслуживание и ремонт автотранспорта на строительной площадке не предусмотрен.

Проектом предусмотрены меры по исключению захламления зоны производства работ:

- оборудование на строительной площадке места со специальными контейнерами для сбора мусора;
- оснащение ремонтной бригады мусоросборниками для сбора отходов и мусора;
- своевременный сбор и вывоз отходов и мусора;
- очистка территории после окончания производства работ от мусора и отходов, образующихся в период производства работ.

Площадка накопления отходов (38 м<sup>2</sup>) оборудуется в пределах производственно-хозяйственной площадки.


На площадке отведены специально обустроенные места для накопления отходов в отдельных контейнерах до момента отправки их на переработку на другое предприятие или на объект размещения отходов.

Площадки накопления отходов оборудованы таким образом, чтобы свести к минимуму загрязнение окружающей среды. При сборе отходов производится их сортировка по классам токсичности, консистенции, направлениям использования. Место и способ накопления отходов должны гарантировать сведение к минимуму риска возгорания отходов, недопущение замусоривания территории, удобство вывоза отходов.

Предусмотренные меры по обеспечению условий временного накопления отходов на этапе строительства и эксплуатации должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

В процессе строительства объекта ответственность за отходы, образованные в результате деятельности несет организация, выполняющая строительные работы. Все образующиеся отходы кроме лома металлов передается в собственность подрядной организации.

Вопросы размещения (вывоза) всех образующихся в ходе реконструкции отходов будут решаться исполнителем. В ходе выполнения работ отходы будут направляться на утилизацию

#### **Мероприятия по охране недр**

Основными требованиями по охране недр согласно Закону РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 23951 являются:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;
- обеспечение полноты геологического изучения, охраны недр;
- охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений или осложняющих их разработку;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ;
- предотвращение размещения отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или промышленного водоснабжения либо резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

#### **Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания**

Строительство любого сооружения приводит к значительным изменениям в природных комплексах: во-первых, ввиду прямого уничтожения растительности в период обустройства скважин, во-вторых, ввиду рассеяния единых экосистем и возникновения экотонных полос.

В процессе производства работ по обустройству скважин нарушения растительного покрова будут вызваны как прямым, так и косвенным воздействием строительных работ.

Под прямым воздействием понимается непосредственное уничтожение или повреждение растительности в процессе реконструкции и связанных с ними работ.

Основным источником техногенных воздействий на грунты, почвы и растительный покров в период реконструкции являются:

						4883П-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		15

- опорно-двигательная часть машин, механизмов и транспорта;
- подготовка и производство земляных работ;
- расчистка трассы от почвенно-растительного слоя;
- перемещение плодородного слоя почвы во временный отвал;
- планировка полосы отвода для прохождения техники;
- создание временных подъездных дорог;
- разработка траншеи и котлованов.

Строительная техника разрушает почвенно-растительный покров любого типа за 1–2 прохода или проезда.

Косвенное воздействие - это спровоцированное строительными работами изменение условий произрастания растительных сообществ.

По данным инженерно-экологических изысканий на территории работ не обнаружены редкие и исчезающие виды растений.

Следует отметить, что работы по обустройству скважин производятся в техническом коридоре действующих коммуникаций, в зоне антропогенного воздействия, поэтому выделить степень воздействия рассматриваемого объекта достаточно сложно.

Растительный покров, как зоны отчуждения, так и зоны воздействия (при эксплуатации) находится в состоянии постоянного техногенного воздействия, связанного с использованием земель в сельском хозяйстве. Тем ни менее, при производстве работ и эксплуатации объектов требуется соблюдение экологически щадящего режима.

С целью минимизации отрицательных воздействий на территорию при использовании подъездных дорог, складских площадок и иной инфраструктуры строительства, максимально использовать существующую, поскольку трасса на значительном протяжении идет вдоль уже функционирующих технических сооружений.

Линейные сооружения нередко приводят к изменению гидрологического режима местообитаний растительности, что ведет к ее деградации. Это требует своевременного выполнения необходимых дренажных работ.

По завершении строительных работ проводится рекультивация нарушенных участков.

#### **6. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов**

Разработка мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не предусмотрена, так как в соответствии с актом историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ 76-СО/2017Э от 11.09.2017г. на объекте АО «Самаранефтегаз» 4537П «Сбор нефти и газа со скважин № 213, 214 Грековского месторождения» в муниципальном районе Алексеевский Самарской области объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

#### **7. Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне**

						4883П-ППТ.ОЧ	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



## **Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ**

Для предотвращения разгерметизации оборудования, трубопроводов и предупреждения аварийных выбросов, разливов опасных веществ, в проекте заложены следующие технологические решения:

- 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;
- теплоизоляция надземных участков выкидного и нефтегазосборного трубопроводов в соответствии со СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов» минераловатными изделиями;
- герметизация оборудования с использованием сварочного способа соединений, минимизацией фланцевых соединений;
- оснащение выкидного трубопровода от скважины № 10 в районе измерительной установки устройством для контроля за коррозией;
- периодический ввод ингибитора коррозии в выкидной трубопровод от передвижной установки;
- в местах пересечения нефтегазосборного трубопровода с существующими подземными коммуникациями проектируемые участки выкидного трубопровода заключаются в защитные футляры из трубы диаметром и толщиной 325x8 мм из стали В10 по ГОСТ 10704-91 «Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент», ГОСТ 10705-80\* «Трубы стальные электросварные. Технические условия»;
- установка на концах футляров герметизирующих манжет по ТУ 2531-007-01297858-2002;
- в местах пересечения нефтегазосборного трубопровода с подземными кабелями, последние заключаются в защитный футляр из трубы диаметром и толщиной 108x5 мм длиной шесть метров по ГОСТ 8732-78\*;
- 100 % контроль сварных соединений выкидного трубопровода радиографическим методом, в соответствии с ВСН 012-88 и СП 34-116-97;
- выкидной и нефтегазосборный трубопроводы и детали трубопроводов поставляются в термообработанном состоянии;
- выкидной и нефтегазосборный трубопроводы проектируются из стальных бесшовных горячедеформированных труб повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости диаметром и толщиной стенки 89x5 мм и 159x6 мм, соответственно, из стали 13ХФА по ТУ 1317-006.1-593377520-2003;
- для очистки нефтегазосборного трубопровода от грязепарафиноотложений предусматривается установка устройства пуска СОД марки Ш УПП-1-150-4,0-У1. Завод-изготовитель ООО «Синергия-Лидер», г. Пермь;
- для приема очистных устройств при очистке нефтегазосборного трубопровода от грязепарафиноотложений предусматривается установка в районе точки врезки в существующий нефтегазосборный трубопровод от АГЗУ-2 до УПСВ «Грековская» устройства приема СОД марки Ш УПП-2-150-4,0-У1. Завод-изготовитель ООО «Синергия-Лидер», г. Пермь;

						4883П-ППТ.ОЧ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- сварные стыки выкидного и нефтегазосборного трубопроводов, детали трубопроводов, дренажные трубопроводы и наружная поверхность дренажных емкостей покрываются гидроизоляцией усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»;

- выкидной и нефтегазосборный трубопроводы укладываются в грунт на глубину не менее 1,6 м до верхней образующей трубы;

- в зоне перехода надземного участка трубопровода в подземный теплоизоляция надземного участка выполняется с заглублением в грунт на 0,5 м и покрывается гидроизоляцией усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии» - комплектом изоляционных материалов по ТУ 2293-006-94274904-2007, ТУ 2245-032-46541379-2005 в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя;

- дренажные трубопроводы проектируется из стальных бесшовных труб диаметром и толщиной стенки 89х4 по ГОСТ 8731-74\*/ГОСТ 8732-78\*;

- дренажные трубопроводы прокладываются подземно на глубине не менее 0,8 м до верхней образующей трубы с уклоном в сторону дренажной емкости;

- контролю ультразвуковым или радиографическим методом подвергаются 10 % сварных стыков дренажных трубопроводов;

- установка в узле подключения проектируемого нефтегазосборного трубопровода обратного клапана и запорной арматуры с ручным приводом марки 30нж15нж из стали 12Х18Н9ТЛ;

- наружная поверхность дренажных емкостей покрывается системой антикоррозионного покрытия, соответствующей защитному покрытию усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»;

- антикоррозионная защита внутренней поверхности дренажной емкости выполняется в заводских условиях, в соответствии с требованиями технологической инструкции Компании «Антикоррозионная защита емкостного технологического оборудования» № П2-05.02 ТИ-0002 версия 2.00;

- установка опознавательных и запрещающих знаков для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, исключения возможности повреждения трубопроводов по трассе на углах поворота трассы, на пересечениях с подземными коммуникациями и автодорогами;

- превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты, применение средств очистки и диагностики;

- электрохимзащита;

- выполнение строительных и монтажных работ в соответствии с ВСН 51-2.38-85, СП 34-116-97, РД 39-132-94;

- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного и нефтегазосборного трубопроводов, деталей трубопроводов, дренажных трубопроводов;

По окончании строительно-монтажных работ нефтегазосборный трубопровод промываются водой, внутренняя полость трубопроводов очищается путем прогонки очистного и калибровочного устройств согласно ВСН 011-88 «Строительство магистральных и промысловых трубопроводов». Работы производятся по специальной рабочей инструкции на очистку полости и испытания трубопроводов с учетом местных условий производства работ, составленной на основании РД 39-132-94 и ВСН 005-88 «Строительство промысловых стальных трубопроводов. Технология и организация».


						4883П-ППТ.ОЧ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

По окончании очистки нефтегазосборный трубопровод испытывается на прочность и герметичность гидравлическим способом в соответствии с СП 34-116-97 и РД 39-132-94.

Величина давления испытания трубопровода:

- на прочность –  $R_{исп.}=1,1R_{раб.}=4,4$  МПа в верхней точке, но не более заводского давления испытания в нижней точке;
- на герметичность –  $R_{исп.}=R_{раб.}=4,0$  МПа.

Испытания узлов пуска и приема очистных устройств и участков трубопровода по 100 м, примыкающих к ним, выполняются в два этапа:

- первый этап – после укладки и засыпки или крепления на опорах,  $R_{исп.}=1,25R_{раб.}=5,0$  МПа;
- второй этап – одновременно с прилегающими участками,  $R_{исп.}=1,1R_{раб.}=4,4$  МПа.

По окончании испытаний нефтегазосборный трубопровод, имеющий участки, относящиеся к особо опасным (пересечение с водными преградами, дорогами), в соответствии с п. 6.2.25 РД 39-132-94 подвергаются предпусковой внутритрубной приборной диагностике с последующим освобождением трубопроводов от воды.

### Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

Во время производства работ организационно-технические противопожарные мероприятия должны выполняться согласно требованиям Правил противопожарного режима в Российской Федерации, ГОСТ 12.1.004-91\* «Пожарная безопасность. Общие требования» и других нормативных документов.

Строительство и монтаж проектируемых трубопроводов выполняются в соответствии с требованиями СП 34-116-97, РД 39-132-94.

Запрещается производство ремонтных, строительных и земляных работ без оформления необходимых разрешительных документов, в том числе: проекта производства работ, актов на закрепление площадки, акта-допуска на производство работ, акта передачи участка, разрешения на производство работ в охранной зоне.

Ответственность за соблюдение правил противопожарной безопасности на каждом рабочем месте возлагается на непосредственных исполнителей работ.

Объекты должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения (пожарный щит, огнетушители, кошма, ящики с песком), а во время производства огневых работ должно быть организовано дежурство пожарного автомобиля. Также должен быть организован систематический контроль загазованности окружающего воздуха.

На месте производства работ устанавливается противопожарный режим, определяются места размещения и допустимое количество горючих материалов, порядок проведения огневых работ. Место для курения разрешается устраивать на расстоянии не ближе 100 м от места производства работ, оборудованном согласно правилам и нормам.

При подготовке к ремонтным и огневым работам ответственное лицо определяет объем работ, опасную зону, оборудование и технологию, разрабатывает проект организации работ (ПОР), оформляет наряд-допуск. Наряд-допуск является письменным разрешением на производство ремонтных и (или) огневых работ в течении всего срока, необходимого для выполнения указанного в наряде объема работ.

При строительстве в зоне работ должны быть следующие средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно размером 2×2 м – 1 шт.;
- огнетушители порошковые ОП-10 или углекислотные ОУ-10 – 10 шт., или один огнетушитель ОП-100 или две штуки ОП-50;
- лопаты, топоры и ломы;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- ящик с песком 0,5 м<sup>3</sup>;
- пожарная автоцистерна объемом не менее 2.0 м<sup>3</sup> и запасом пенообразователя не менее 150 л.

Цистерна заполняется 5-6-процентным раствором пенообразователя, укомплектовывается пожарными рукавами, стволами, пеногенераторами. В зимних условиях раствор пенообразователя в цистерне должен подогреваться для предотвращения его замерзания. Перед сварочными работами пожарная автоцистерна устанавливается на боевую позицию, разворачиваются пожарные рукава, производится опробование качества вырабатываемой пены и выставляется пост пожарной безопасности.

Автомобили, спецтехника, оборудование и механизмы, а также технические средства, не используемые при работе, следует располагать по отношению к земляным амбарам и ремонтному котловану с наветренной стороны на расстоянии, не ближе 100 м. Выхлопные трубы от двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями.

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступив к ликвидации пожара (аварии), имеющимися в наличии силами и средствами.

**Мероприятия по защите проектируемого объекта и персонала от ЧС техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения и линейных объектах**

Специальные решения по защите людей, технологического оборудования, зданий и сооружений от воздушной ударной волны, вредных продуктов горения, радиоактивного, химического заражения и катастрофического затопления проектом не предусматривались.

Проектируемые трубопроводы предусмотрены в подземном исполнении.

Постоянно обслуживающий персонал на проектируемых объектах отсутствует.

Во время проведения ремонтных работ на проектируемых коммуникациях возможно попадание бригады 5-6 человек, обслуживающей проектируемые объекты, в зоны опасности от соседних ПОО.

Персонал, обслуживающий проектируемые объекты, осведомлен о наличии соседних ПОО и возможных аварийных ситуациях на них, что обеспечивает своевременное обнаружение опасности и принятие адекватных мер по спасению.

**Описание и характеристики системы оповещения об авариях на рядом расположенных объектах**

Обслуживающий персонал проектируемых сооружений обеспечен портативной радиостанцией, с использованием которой обеспечивается связь для оповещения во время выездов на объект проектирования. Работа указанной радиостанции обеспечивается базовыми станциями существующей сети радиотелефонной связи ОАО «Самаранефтегаз» стандарта Smarttrunk-II в диапазоне 400 - 430 МГц.

Порядок оповещения о ЧС вышестоящих подразделений предприятия и аварийно-спасательных служб осуществляется по следующей схеме:

- получение информации о ЧС дежурным диспетчером ЦДНГ-9 (ЦЭРТ-3) по радиосвязи от первого обнаружившего аварию и/или средств контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики и первоочередное оповещение обслуживающего персонала проектируемых сооружений (трубопроводчик линейный, оператор по добыче нефти и газа) при помощи радиостанции стандарта SmartTrunk II;


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

	4883П-ППТ.ОЧ	Лист
		20

- доведение информации о ЧС от дежурного диспетчера ЦДНГ-9 (ЦЭРТ-3) до ведомственной пожарной части ПЧ-170 по ведомственной телефонной сети;
- передача информации о ЧС от диспетчера ЦДНГ-9 (ЦЭРТ-3) диспетчеру РИТС ЮГМ ОАО «Самаранефтегаз» по ведомственной телефонной сети;
- доведение диспетчером РИТС ЮГМ ОАО «Самаранефтегаз» информации о ЧС до ФГУ «АСФ» Северо-Восточная противобронетанковая военизированная часть по государственной телефонной сети, а также до ведомственной пожарной части ПЧ-170 по ведомственной телефонной сети;
- передача информации о ЧС от диспетчера РИТС ЮГМ диспетчеру ЦИТС ОАО «Самаранефтегаз» по ведомственной телефонной сети;
- передача информации о ЧС от диспетчера ЦИТС в ГУ МЧС России по Самарской области при помощи государственной телефонной сети.

При получении информации о ЧС Администрация муниципального образования Алексеевский доводит информацию до дежурно-диспетчерских служб организаций, эксплуатирующих потенциально опасные производственные объекты и населения, проживающего на территории соответствующего муниципального образования.

Принципиальная схема оповещения по сигналам ЧС выполнена в соответствии с «Положением о системах оповещения населения» (приказ МЧС России, Мининформсвязи России и Минкультуры России от 25 июля 2006 г. № 422/90/376).

#### **Мероприятия по инженерной защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций природного характера, вызванных опасными природными процессами и явлениями**

Проектной документацией предусматривается подземная прокладка трубопровода с учетом рельефа местности.

Повороты трубопровода в горизонтальной и вертикальной плоскости выполнены упругим изгибом, крутоизогнутыми и гнутыми отводами.

Горизонтальные и вертикальные повороты по трассе трубопровода выполненные упругим изгибом должны иметь радиус не менее указанного в таблице 40 СП 34-116-97.

Все элементы трубопровода предусмотрены равнопроходными.

Учитывая геологическое строение профиля трассы трубопровода, подготовительные работы и строительство могут выполняться как в теплый, так и в холодный периоды года.

Продольные и поперечные уклоны рельефа по трассе незначительные (до 8°) и не требуют специальных мероприятий, обеспечивающих безопасное строительство выкидного трубопровода, таких, как анкеровка строительной техники, устройство полук со съездами.

При укладке трубы необходимо обеспечить сохранность труб и изоляционного покрытия и проектное положение трубопроводов. К моменту укладки дно траншеи должно быть очищено от веток и корней деревьев, камней, мерзлых комков, льда и других предметов, которые могут повредить антикоррозионное покрытие, и выровнено. При укладке трубопровода с наружным заводским антикоррозионным покрытием необходимо применять подвески с катками, облицованными эластичным материалом (полиуретаном), или подвески с пневмошинами.

Пересечения трубопроводов с подземными коммуникациями (трубопроводом), выполнены согласно требованиям СП 34-116-97, СНиП 2.05.06-85\*.

Пересечения трубопровода с линиями электропередачи выполнены согласно требованиям ПУЭ, СНиП 12-03-2001.


						4883П-ППТ.ОЧ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Принято применение стальных бесшовных горячедеформированных труб из стали 20 группы. С внутренним и наружным заводским антикоррозионным покрытием заводского нанесения (СВНП) и с внутренним антикоррозионным покрытием заводского нанесения (СВП).

Заводская технологическая обвязка камеры пуска предназначена для направления потока жидкости в обход камеры пуска по байпасной линии для возможности ее технического обслуживания или ремонта без остановки транспортировки продукции по трубопроводу и предусматривается с установкой на строительные опоры. Трубы в составе обвязки камеры приняты с внутренним антикоррозионным покрытием по ТУ 1390-210-00135645-2006.

Защита от прямых ударов молнии, ее вторичных проявлений, статического электричества проектируемых объектов предусмотрена путем присоединения технологического оборудования к заземляющему устройству, выполненному из электродов круглой стали.

Молниезащита и защита от статического электричества проектируемых объектов выполнена в соответствии с РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений", СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций", РД 39-22-113-78 "Временные правила защиты от проявлений статического электричества на производственных установках и сооружениях нефтяной и газовой промышленности".

Присоединение заземляющих проводников к оборудованию, подлежащему заземлению, и соединение их между собой должно обеспечивать надежный контакт и выполняться качественной сваркой электродами по ГОСТ 9467-75 в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

Контактные соединения в цепи заземления должны соответствовать классу 2 по ГОСТ 10434-82.

### **Технические решения по системам оповещения о чрезвычайных ситуациях**

Обслуживающий персонал проектируемых сооружений обеспечен портативной радиостанцией, с использованием которой обеспечивается связь для оповещения во время выездов на объект проектирования. Работа указанной радиостанции обеспечивается базовыми станциями существующей сети радиотелефонной связи ОАО «Самаранефтегаз» стандарта Smarttrunk-II в диапазоне 400 - 430 МГц.

Порядок оповещения о ЧС вышестоящих подразделений предприятия и аварийно-спасательных служб осуществляется по следующей схеме:

- получение информации о ЧС дежурным диспетчером ЦДНГ-9 (ЦЭРТ-3) по радиосвязи от первого обнаружившего аварию и/или средств контрольно-измерительной аппаратуры и автоматики и первоочередное оповещение обслуживающего персонала проектируемых сооружений (трубопроводчик линейный, оператор по добыче нефти и газа) при помощи радиостанции стандарта SmartTrunk II;

- доведение информации о ЧС от дежурного диспетчера ЦДНГ-9 (ЦЭРТ-3) до ведомственной пожарной части ПЧ-170 по ведомственной телефонной сети;

- передача информации о ЧС от диспетчера ЦДНГ-9 (ЦЭРТ-3) диспетчеру РИТС ЮГМ ОАО «Самаранефтегаз» по ведомственной телефонной сети;

- доведение диспетчером РИТС ЮГМ ОАО «Самаранефтегаз» информации о ЧС до ФГУ «АСФ» Северо-Восточная противоботанная военизированная часть по государственной телефонной сети, а также до ведомственной пожарной части ПЧ-170 по ведомственной телефонной сети;

- передача информации о ЧС от диспетчера РИТС ЮГМ диспетчеру ЦИТС ОАО «Самаранефтегаз» по ведомственной телефонной сети;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- передача информации о ЧС от диспетчера ЦИТС в ГУ МЧС России по Самарской области при помощи государственной телефонной сети.

При получении информации о ЧС Администрация муниципального образования Алексеевский доводит информацию до дежурно-диспетчерских служб организаций, эксплуатирующих потенциально опасные производственные объекты и населения, проживающего на территории соответствующего муниципального образования.

Принципиальная схема оповещения по сигналам ЧС выполнена в соответствии с «Положением о системах оповещения населения» (приказ МЧС России, Мининформсвязи России и Минкультуры России от 25 июля 2006 г. № 422/90/376).

**Мероприятия по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, обеспечению гарантированной устойчивости радиосвязи и проводной связи при ЧС и их ликвидации**

Централизованный контроль за работой проектируемых сооружений предусматривается осуществлять из существующего здания операторной, расположенного на площадке УПСВ «Грековская» с использованием контроллеров типа «ТК16L.10» и ПИК 24М. Указанное здание, в котором находятся основные системы управления и контроля за технологическим процессом в зоны опасных воздействий при авариях на проектируемых объектах не попадает.

В связи с вышеизложенным, специальных мероприятий по защите операторной, как пункта управления производственным процессом, от негативных последствий аварийных ситуаций в проектной документации не предусматривается. Наружные электросети для погружных электродвигателей насосных установок выполняются:

- от КТПК до станций управления погружными электродвигателями - кабелем марки КГН-1 с медными многопроволочными жилами, с резиновой изоляцией, для нестационарной прокладки в резиновой маслостойкой оболочке, не распространяющей горение, прокладываемым на высоте 0,7 м по строительным конструкциям (см. марку АС) в коробе и в водогазопроводных трубах;

- от ТМПН до погружного электродвигателя - специализированными гибкими кабелями с медными жилами напряжением до 3 кВ марки КПпБК-120 и КПпБП-120.

Кабель прокладывается:

- открыто в водогазопроводной трубе;
- в гибкой гофрированной двустенной трубе в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки с защитой кирпичом (при пересечении с дорогами с заглублением на 1,0 м);
- в скважине до погружного электронасоса - открыто.

Прокладка трасс КИПиА по площадкам предусматривается в траншее на глубине 0,7 м. При пересечении с дорогами, полосой заземления и другими коммуникациями предусматривается защита кабелей КИПиА жесткой двустенной трубой.

При вводе и выводе из земли, а также на высоте менее двух метров предусматривается защита кабелей КИПиА стальными водогазопроводными трубами.

Для прокладки трасс КИПиА предусматриваются контрольные бронированные кабели не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением.

Питание шкафа ИВК напряжением ~220В, 50Гц предусматривается от источников питания, предусмотренных в блоке контроля и управления ИУ.


						4883П-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		23

Питание контроллера и электроаппаратуры напряжением ~220 В, 50 Гц предусматривается через блок бесперебойного питания, напряжением =24 В – через источник питания постоянного тока.

В проектной документации в соответствии с техническими условиями не предусматривается создание дополнительных и резервных автоматизированных систем, обеспечивающих дублирование системы контроля и управления технологическим процессом проектируемых сооружений.

Резервного и специального пункта управления на объекте не имеется. Передвижной пункт управления разворачивается при ликвидации последствий аварий и ЧС в штабном автомобиле повышенной проходимости на базе внедорожника «Старатель», который выезжает на место проводимых работ.

### **Мероприятия по обеспечению эвакуации населения (персонала проектируемого объекта) при ЧС природного и техногенного характера**

В случае ЧС природного или техногенного характера эвакуация персонала с территории объекта осуществляется автотранспортом по существующим дорогам и вдольтрассовым проездам.

Пути ввода и передвижения аварийно-спасательных сил, а также маршруты эвакуации людей приведены в разделе 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

### **Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара**

К мероприятиям по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны, относится обустройство подъездов к проектируемым объектам согласно статье 90 Федерального закона № 123-ФЗ по обеспечению деятельности пожарных подразделений, расчистка полосы отвода от растительности.

На обустраиваемую площадку скважины предусмотрено два въезда.

Проезды запроектированы исходя из условия обеспечения возможности подъезда пожарных и аварийных автомобилей к объектам, обеспечения безопасности движения.

### **Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств**

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности предприятия включают в себя:

- организацию деятельности пожарной охраны;
- назначение приказом директора лиц, ответственных за пожарную безопасность производственных подразделений;
- допуск к работе на объекте лиц только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности путем проведения противопожарного инструктажа и прохождения пожарно-технического минимума.
- разработку ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Руководители структурных подразделений обязаны:

- знать пожарную опасность технологического процесса;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



- следить за выполнением установленного на объекте противопожарного режима;
- обеспечить строгое соблюдение всеми работниками установленных требований пожарной безопасности;
- не допускать ведения работ с применением открытого огня без оформления в установленном порядке «наряда-допуска»;
- обеспечить исправное содержание и постоянную готовность к действию имеющихся средств пожаротушения, связи и сигнализации.

Работники предприятия обязаны:

- знать и соблюдать требования пожарной безопасности и разработанных на их основе инструкций по пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать установленный противопожарный режим;
- уметь пользоваться средствами пожаротушения и знать их место расположения;
- в случае обнаружения пожара немедленно сообщить о нем в пожарную часть и дежурному диспетчеру;
- вызвать к месту пожара старшего по объекту;
- организовать эвакуацию из опасной зоны всех работающих, не занятых ликвидацией пожара;
- в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства; прекратить все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара; при необходимости вызвать медицинскую службу;
- организовать отключение электроэнергии (кроме аварийного освещения), остановку агрегатов, аппаратов, коммуникаций и проведение других мероприятий, способствующих предотвращению распространению пожара;
- приступить к тушению пожара имеющимися на объекте первичными средствами пожаротушения.

Во время производства работ организационно-технические противопожарные мероприятия должны выполняться согласно требованиям Правил противопожарного режима в Российской Федерации, ГОСТ 12.1.004-91\* «Пожарная безопасность. Общие требования» и других нормативных документов.

Строительство и монтаж проектируемых трубопроводов выполняются в соответствии с требованиями СП 34-116-97, РД 39-132-94.

Запрещается производство ремонтных, строительных и земляных работ без оформления необходимых разрешительных документов, в том числе: проекта производства работ, актов на закрепление площадки, акта-допуска на производство работ, акта передачи участка, разрешения на производство работ в охранной зоне.

Ответственность за соблюдение правил противопожарной безопасности на каждом рабочем месте возлагается на непосредственных исполнителей работ.

Объекты должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения (пожарный щит, огнетушители, кошма, ящики с песком), а во время производства огневых работ должно быть организовано дежурство пожарного автомобиля. Также должен быть организован систематический контроль загазованности окружающего воздуха.

На месте производства работ устанавливается противопожарный режим, определяются места размещения и допустимое количество горючих материалов, порядок проведения огневых работ. Место для курения разрешается устраивать на расстоянии не ближе 100 м от места производства работ, оборудованном согласно правилам и нормам.

При подготовке к ремонтным и огневым работам ответственное лицо определяет объем работ, опасную зону, оборудование и технологию, разрабатывает проект

						4883П-ППТ.ОЧ	Лист
							25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

организации работ (ПОР), оформляет наряд-допуск. Наряд-допуск является письменным разрешением на производство ремонтных и (или) огневых работ в течении всего срока, необходимого для выполнения указанного в наряде объема работ.

При строительстве в зоне работ должны быть следующие средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно размером 2×2 м – 1шт.;
- огнетушители порошковые ОП-10 или углекислотные ОУ-10 – 10 шт., или один огнетушитель ОП-100 или две штуки ОП-50;
- лопаты, топоры и ломы;
- ящик с песком 0,5 м<sup>3</sup>;
- пожарная автоцистерна объемом не менее 2.0 м<sup>3</sup> и запасом пенообразователя не менее 150 л.

Цистерна заполняется 5-6-процентным раствором пенообразователя, укомплектовывается пожарными рукавами, стволами, пеногенераторами. В зимних условиях раствор пенообразователя в цистерне должен подогреваться для предотвращения его замерзания. Перед сварочными работами пожарная автоцистерна устанавливается на боевую позицию, разворачиваются пожарные рукава, производится опробование качества вырабатываемой пены и выставляется пост пожарной безопасности.

Автомобили, спецтехника, оборудование и механизмы, а также технические средства, не используемые при работе, следует располагать по отношению к земляным амбарам и ремонтному котловану с наветренной стороны на расстоянии, не ближе 100 м. Выхлопные трубы от двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями.

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступив к ликвидации пожара (аварии), имеющимися в наличии силами и средствами.

### **Перечень мероприятий по гражданской обороне**

#### **Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне**

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 № 804 «Правила отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» и согласно исходным данным проектируемый объект является некатегоризованным по гражданской обороне (ГО). Согласно исходным данным, выданным главным управлением МЧС России по Самарской области, проектируемый объект не категоризируется по гражданской обороне.

Проектируемый объект находится на территории Алексеевского района Самарской области не имеющей категории по гражданской обороне.

Проектируемый объект находится в 85 км от г. Самара, отнесенного к группе территорий по ГО.

#### **Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий**

В связи с тем, что скважина № 1 Грековского месторождения не является самостоятельным или обособленным производственным объектом, какие либо решения по управлению гражданской обороной в объеме конкретного объекта отсутствуют. Все решения в объеме общества изложены в Плане ГО ОАО «Самаранефтегаз». ОАО


						4883П-ППТ.ОЧ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

«Самаранефтегаз» имеет установленное мобилизационное задание и продолжает свою деятельность в военное время, соответственно и проектируемый объект так же будет продолжать работать в общем режиме производства.

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

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

Обслуживающий персонал проектируемых сооружений Грековского 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 ОАО «Самаранефтегаз» стандарта Smarttrunk-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;
- при получении сигналов ГО дежурный оператор УПСВ «Грековская» оповещает обслуживающий персонал по добыче нефти и газа и обслуживающий персонал по ремонту и эксплуатации трубопроводов при помощи радиостанции Smarttrunk-II.

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

При получении сигналов ГО по сети телевизионного и радиовещания диспетчер ЦИТС ОАО «Самаранефтегаз» дублирует оповещение обслуживающего персонала по следующей схеме существующими средствами связи:

- доведение сигналов ГО от диспетчера ЦИТС ОАО «Самаранефтегаз» до диспетчера Региональной инженерно – технической службы по Южной группе месторождений (РИТС ЮГМ) ОАО «Самаранефтегаз» по существующей ведомственной сети;
- доведение информации и сигналов ГО от диспетчерского пункта ЦИТС ЮГМ до диспетчерского пункта ЦДНГ-9 (ЦЭРТ-3) по существующей ведомственной телефонной сети;
- доведение сигналов ГО от диспетчера ЦДНГ-9 (ЦЭРТ-3) до дежурного оператора по добыче нефти и газа УПСВ «Грековская» (место постоянного присутствия персонала) по существующей ведомственной телефонной сети;
- при получении сигналов ГО дежурный оператор по добыче нефти и газа УПСВ «Грековская» (место постоянного присутствия персонала) оповещает обслуживающий персонал по добыче нефти и газа и обслуживающий персонал по ремонту и эксплуатации трубопроводов при помощи радиостанции Smarttrunk-II.

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 ЮГМ, ЦДНГ-9, ЦЭРТ-3, дежурного оператора УПСВ «Грековская».

Принципиальная схема оповещения по сигналам ГО выполнена в соответствии с «Положением о системах оповещения населения», утвержденным совместным приказом


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Передвижного пункта управления в военное время не предусматривается.

**Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта**

Территория строительства входит в зону световой маскировки согласно ГОСТ Р 55201-2012 и комплексной маскировки согласно СНиП 2.01.51-90 (СП 165.1325800.2014).

Для объектов, входящих в зону световой маскировки согласно ГОСТ Р 55201-2012. Предусматриваются мероприятия световой маскировки в двух режимах: частичного затемнения и ложного освещения. Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения в срок не более 3 часов. Переход с режима частичного затемнения на режим ложного освещения в срок не более чем за 3 минуты.

Так как на проектируемом участке постоянное освещение отсутствует, мероприятия по светомаскировке не предусматриваются.

Для объектов, продолжающих свою деятельность в период мобилизации и военное время, прилегающих к ним территориях, а также на территориях организаций, обеспечивающих жизнедеятельность территорий, отнесенных к группам по гражданской обороне, предусматривается комплексная маскировка - весь комплекс маскировочных мероприятий, обеспечивающих снижение демаскирующих параметров объектов и прилегающих ориентирных указателей территорий (в оптическом, радиолокационном, тепловом (инфракрасном) спектрах, снижение параметров упругих колебаний и гравитации объектов, а также мероприятий по ввозу или вывозу людей, оборудования и материалов).

**Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения**

Повышение эффективности защиты проектируемого объекта заключается в увеличении сопротивляемости зданий, сооружений и конструкций объекта к воздействию поражающих факторов современных средств поражения, а также в защите оборудования, в наличии средств связи и других средств, составляющих материальную основу производственного процесса.

Повышение устойчивости объекта достигается путем заблаговременного проведения мероприятий, направленных на снижение возможных потерь и разрушений от поражающих факторов, создание условий для ликвидации последствий и осуществления в сжатые сроки работ по восстановлению объекта экономики. Мероприятия в этой области осуществляются заблаговременно в мирное время (период повседневной деятельности), в угрожаемый период, а также в условиях военного времени.

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения (в том числе от вторичных поражающих факторов) включают:

- принятие планировочных решений генерального плана с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований, подхода и размещения инженерных сетей;
- размещение сооружений с учетом категории по взрывопожароопасности, с обеспечением необходимых по нормам разрывов;


- выкидные, дренажные, канализационные трубопроводы укладываются в грунт с обеспечением нормативной глубины заложения, канализационные и дренажные емкости устанавливаются подземно.
- резервирование оборудования связи.
- использование системы, контролирующей состояние каналов связи и оборудования и позволяющей своевременно применять меры для устранения возникших внештатных ситуаций.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4883П-ППТ.ОЧ

Лист

29