



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

## **ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ**

**для строительства объекта**

**5852П: «Сбор нефти и газа со скважин №157,159,160 Алексеевского  
месторождения»**

в границах сельского поселения Алексеевка  
муниципального района Алексеевский Самарской области

**Книга 2. Проект планировки территории.  
Материалы по обоснованию**

Главный инженер

Д.В. Кашаев

Заместитель главного инженера  
по инженерным изысканиям и  
землеустроительным работам



Д.И. Касаев

Самара, 2020г.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5852П-ППТ.МО

Лист

1

## Книга 2. ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

### Материалы по обоснованию

№ п/п	Наименование	Лист
<b>Раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть"</b>		
	Схема расположения элементов планировочной структуры	-
	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	-
	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	-
	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории	-
	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий	-
<b>Раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка"</b>		
1	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	
2	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	
3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	
4	Ведомость пересечения с существующими инженерными коммуникациями	
	<b>Приложения</b>	


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5852П-ППТ.МО

Лист

2

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

В административном отношении объект расположен в Алексеевском районе, Самарской области.

Ближайшие к району работ населенные пункты:

- с. Новотроевка, расположено в 2,0 км к востоку от площадки скважины № 159, в 2,9 км к востоку от площадки скважины № 160, в 3,1 км к востоку от площадки скважины № 157;
- с. Алексеевка, расположено в 2,7 км к северо-востоку от площадки скважины № 159, в 3,7 км к северо-востоку от площадки скважины № 160, в 3,1 км к северо-востоку от площадки скважины № 157;
- п. Сухая Ветлянка, расположенный в 9,3 км к западу от площадки скважины № 159, в 8,7 км к западу от площадки скважины № 160, в 8,2 км к западу от площадки скважины № 157.

Дорожная сеть района работ представлена подъездными дорогами к указанным выше населенным пунктам. Гидрографическая сеть района изысканий представлена р. Сызжая



Рисунок 0.1 - Обзорная схема района работ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Согласно ГОСТ 16350-80, район изысканий расположен в макроклиматическом районе с умеренным климатом, климатический район – умеренный II<sub>5</sub>. Согласно СП 131.13330.2012 (рисунок 1) территория изысканий относится к климатическому району - IIIА.

**Температура воздуха.** Температура воздуха на территории по данным МС Авангард в среднем за год положительная и составляет 4,5 °С. Самым жарким месяцем является июль (плюс 21,0°С), самым холодным – январь (минус 12,6°С). Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 41°С в 1962 и 1971 г., абсолютный минимум – минус 46°С в 1942 г. Средний из абсолютных минимумов температуры воздуха за год составляет минус 36 °С . Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) - плюс 28,0°С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) – минус 17,4 °С.

**Таблица 1.1 - Температура воздуха, °С**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>Средняя месячная температура воздуха (МС Авангард)</b>												
-12,8	-12,6	-5,8	6,2	14,6	19,1	21,0	19,4	13,1	4,7	-3,2	-9,4	4,5
<b>Абсолютный максимум температуры воздуха (МС Авангард)</b>												
5	5	16	32	35	39	41	38	35	26	13	8	41
<b>Абсолютный минимум температуры воздуха (МС Авангард)</b>												
-46	-38	-33	-23	-8	-3	2	-2	-8	-23	-35	-40	-46

Температурные параметры холодного и теплого периода года на МС Авангард, опубликованные в СП 131.13330.2012 отсутствуют. Данные приняты по МС Самара.

**Таблица 1.2 - Температурные параметры холодного периода года, МС Самара (СП 131.13330.2012)**

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С
0,98	0,92	0,98	0,92	-18	-43	6,7
-39	-36	-36	-30			

**Таблица 1.3 - Температурные параметры теплого периода года, МС Самара (СП 131.13330.2012)**

Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С
24,6	28,5	25,9	39	12,8

Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной приходится на 2-3 апреля, осенью на 30 октября – 2 декабря.

**Влажность воздуха.** Влажность воздуха характеризуется, прежде всего, упругостью водяного пара (парциальное давление) и относительной влажностью. Наиболее низкие значения последней по данным МС Авангард приходятся обычно на весну, когда приходящие воздушные массы сформированы над холодным морем. Минимальные значения упругости водяного пара наблюдаются в январе – феврале (2,0 - 2,1 гПа), максимальные – в июле (13,8 гПа).

**Таблица 1.4 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (МС Авангард), %**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
80	79	82	70	54	56	59	57	63	79	84	82	70

**Таблица 1.5 - Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара (МС Авангард), гПа**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2,0	2,1	3,6	6,4	8,7	11,9	13,8	12,2	8,9	6,2	4,5	2,8	6,9

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

**Таблица 1.6 - Средняя месячная относительная влажность воздуха, Самара (СП 131.13330.2012)**

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

Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», по относительной влажности территория изысканий относится к 3 (сухой) зоне влажности.

**Атмосферные осадки.** Атмосферные осадки по данным МС Авангард на исследуемой территории составляют в среднем за год 366 мм.

Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода. Большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. В годовом ходе на теплый период (апрель – октябрь) приходится 252 мм осадков, на холодный (ноябрь – март) – 114 мм.

Наибольшее количество осадков (45 мм) отмечено в июне, наименьшее – в феврале (18 мм). В течение года жидкие осадки составляют в среднем 67%, твердые - 20%, смешанные - 13%. Среднее максимальное годовое количество осадков за год 18 мм.

Максимальное суточное наблюдаемое количество осадков на МС «Авангард» было отмечено 27.06.1960 г. – 83 мм, расчетный максимум 1% вероятности превышения составляет 90 мм.

**Таблица 1.7 - Среднее месячное и годовое количество осадков (МС Авангард), мм**

						5852П-ППТ.МО	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
22	18	20	26	30	45	44	35	35	37	28	26	366

**Таблица 1.8 - Количество твердых, смешанных и жидких осадков в проценте от общего количества (МС Авангард), мм**

Осадки	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Жидкие	•	•	2	15	30	42	46	32	32	23	8	2	232
Твердые	16	12	11	1	•	•	•	•	•	3	9	16	68
Смешанные	2	4	4	7	1	•	•	•	1	13	8	5	45

**Таблица 1.9 - Среднее максимальное суточное количество осадков (МС Авангард), мм**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
5	5	6	9	11	17	18	11	11	12	7	7	18

В таблице 1.10 представлены данные о числе дней с осадками  $\geq 1,0$  мм (приложение Л).

**Таблица 1.10 - Число дней с осадками  $\geq 1,0$  мм (МС Авангард)**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
7,2	5,8	5,5	4,9	5,7	6,9	6,4	5,6	6,3	7,2	6,9	7,2	76

**Атмосферные явления.** Среди атмосферных явлений в течение года наблюдаются туманы (обычно 20 дней за год) с наибольшей частотой в холодный период. Метели возможны с сентября по апрель (за год в среднем 39 дней), с наибольшей повторяемостью (до 11 дней) в январе. Грозы регистрируются обычно с апреля по октябрь с наибольшей частотой в июне и июле.

**Таблица 1.11 - Число дней с туманом (МС Авангард)**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2	2	3	2	0,3	0,5	0,5	0,8	1	2	3	3	20

**Таблица 1.12 - Число дней с метелью (МС Авангард)**

	Месяц										Год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V		
среднее	0,02	0,8	3	8	11	9	7	0,5	-	39	
наибольшее	1	5	17	22	24	21	18	4	-	78	

**Таблица 1.13 - Число дней с грозой (МС Авангард)**

	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	-	-	-	0,5	4	7	8	5	2	0,03	-	-	27
наибольшее	-	-	-	3	10	15	14	13	5	1	-	-	40

**Таблица 1.14 - Число дней с градом (МС Авангард)**

	Месяц							Год
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
среднее	0,07	0,3	0,3	0,3	0,05	0,05	0,02	1,1
наибольшее	1	3	2	2	1	1	1	4

**Таблица 1.15 - Число дней с пыльной бурей (МС Авангард)**

	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	0,03	-	-	-	0,2	0,3	0,4	0,3	0,09	0,03	0,06	-	1,4

Согласно Карте районирования территории Российской Федерации по среднегодовой продолжительности гроз в часах земли (п. 2.5.38 ПУЭ-7), интенсивность грозовой деятельности района изысканий составляет от 40 до 60 часов с грозой в год.

**Гололедно-изморозевые образования.** Гололедно-изморозевые отложения наблюдаются в период с сентября по март. По Карте 3 Районирование территории Российской Федерации по толщине стенки гололеда (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») район изысканий относится ко II району. Для данного района толщина стенки гололеда (b), превышаемая один раз в 5 лет, на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли, равна 5 мм.

По нормативной толщине стенки гололеда  $b_3$  плотностью 0,9 г/см (п. 2.5.46 ПУЭ 7) рассматриваемая территория изысканий находится в III гололедном районе с нормативной толщиной равной 20 мм.

**Таблица 1.16- Среднее и наибольшее число дней с обледенением гололедного станка (МС Авангард)**

Явление	Месяц										Год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V		
<b>Среднее число дней</b>											
Гололед	0,2	2	4	3	1	0,8	0,2	-	11	-	
Зернистая изморозь	0,05	1	0,9	0,5	0,3	0,7	0,05	-	4	-	
Кристаллическая изморозь	0,3	0,6	3	4	4	3	0,08	-	15	-	
Мокрый снег	-	0,04	0,1	-	0,04	-	0,07	-	0,3	-	
Сложное отложение	-	0,3	0,3	0,7	0,08	-	-	-	1	-	
Среднее число дней с обледенением всех видов	0,5	4	8	81	5	5	0,4	-	13	-	
<b>Наибольшее число дней</b>											
Гололед	-	3	7	15	9	7	4	2		28	

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

Явление	Месяц									Год
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
Зернистая изморозь	-	1	5	4	3	2	4	1		10
Кристаллическая изморозь	-	4	8	13	12	10	13	1		31
Мокрый снег	-	-	1	3	-	1	-	2		3
Сложное отложение	-	-	4	4	8	2	-	-		8
Наибольшее число дней с обледенением всех видов	-	5	11	16	21	15	15	2		62

**Скорость и направление ветра.** Средняя годовая скорость ветра составляет 4,0 м/с. Максимально наблюдаемая скорость равна 34 м/с, порывы – 40 м/с.

**Таблица 1.17 - Средняя месячная и годовая скорость ветра (МС Авангард), м/с**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
4,6	4,5	4,6	4,3	4,0	3,4	3,1	3,1	3,4	4,0	4,3	4,6	4,0

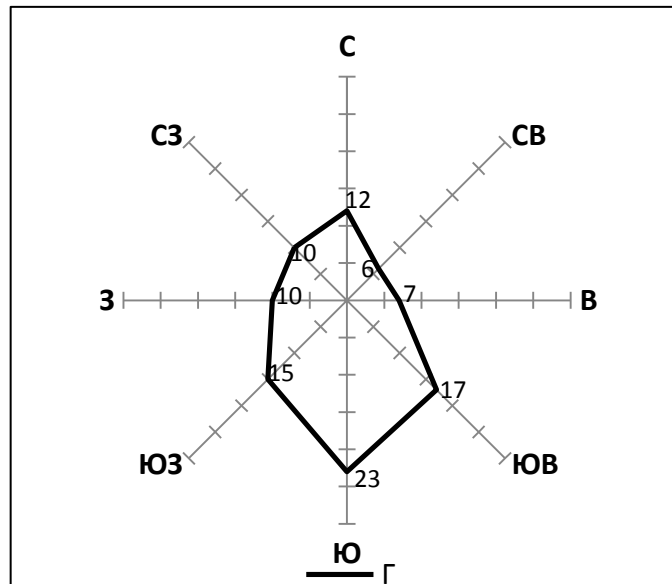
**Таблица 1.18 - Повторяемость скорости ветра по градациям (МС Авангард), %. Годовая**

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24	25-28	29-34
24,7	28,8	23,6	12,8	6,2	2,6	0,8	0,3	0,2	0,08	0,01	0,002	0,001

**Таблица 1.19 - Повторяемость ветра и штилей (%). Годовая (МС Авангард)**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
12	6	7	17	23	15	10	10	10

Годовая роза ветров представлена по данным метеостанции Авангард.



**Рисунок 0.2 - Годовая повторяемость направлений ветра, %**

**Таблица 1.20 - Максимальная скорость и порыв ветра (м/с) по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а)**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Характеристика ветра	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Скорость	28ф	34ф	24ф	24ф	20ф	16ф	16ф	20а	16ф	20ф	20ф	28ф	34ф
Порыв	34ф	40ф	28аф	28ф	24аф	24а	25а	24а	22ф	28ф	28аф	34ф	40ф

**Таблица 1.21 - Скорости и направление ветра за холодный и теплый периоды года, МС Самара (СП 131.13330.2012)**

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
ЮВ	5,4	4	З	3,2

По Карте 2 (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») Районирование территории Российской Федерации по давлению ветра район изысканий относится ко III району, которому соответствует нормативное значение ветрового давления ( $W_0$ ), равное 0,38 кПа.

По нормативному ветровому давлению  $W_0$ , соответствующему 10-минутному интервалу осреднения скорости ветра ( $v_0$ ) на высоте 10 м над поверхностью земли, (п. 2.5.41 ПУЭ-7) территория изысканий находится в III ветровом районе, в котором  $W_0 = 650 \text{ Па}$ ,  $v_0 = 32 \text{ м/с}$ .

Согласно Карте районирования территории Российской Федерации по частоте повторяемости и интенсивности пляске проводов и тросов (ПУЭ 7) территория изысканий относится к району с частой и интенсивной пляской проводов (частота повторяемости пляски более 1 раз в 5 лет).

**Снежный покров.** Снег появляется чаще всего в третьей декаде октября, но он обычно долго не держится и тает. Средняя дата образования устойчивого снегового покрова приходится на 29 ноября. Максимальной мощности снег достигает к концу первой декады февраля. В середине марта происходит его активное таяние, уплотнение и, как следствие, уменьшение высоты. Средняя при наибольшей декадной высоте плотность снежного покрова составляет  $289 \text{ кг/м}^3$ . Окончательно снежный покров разрушается в первой декаде апреля (средняя дата 1 апреля).

**Таблица 1.22 – Средняя декадная высота снежного покрова (МС Авангард), см**

Месяц	XI			XII			I			II			III			IV		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	1	3	4	6	7	10	12	15	17	20	22	23	23	22	17	7	•	•

**Таблица 1.23 - Максимальная из наибольших высота снежного покрова (МС Авангард), см**

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	•	5	7	5	22	36	36	26	28	36	41	42	56	69	69	60	61	60	49	5	2

**Таблица 1.24 - Минимальная высота из наибольших высота снежного покрова (МС Авангард), см**

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	6	8	4	2	1	1	1	2	1	2

**Таблица 1.25 - Плотность снежного покрова (МС Авангард), кг/м<sup>3</sup>**

Месяц	XII			I			II			III			Средняя при наибольшей декадной высоте
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Высота	•	247	248	256	263	268	281	294	306	319	357	•	289

**Таблица 1.26 - Число дней со снежным покровом, даты появления и образования снежного покрова (МС Авангард)**

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
134	28.10	26.09	11.12	29.11	13.10	07.01

**Таблица 1.27 - Даты разрушения и схода снежного покрова (МС Авангард)**

Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
01.04	10.03	17.04	04.04	10.03	25.04

По Карте 1 Районирование территории Российской Федерации по весу снегового покрова (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») [56] район изысканий относится к IV району, для которого вес снегового покрова (Sg) на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли составляет 2,4 кПа.

**Температура почвы.** Температура почвогрунтов изменяется от самых низких значений на глубинах до 0,4 м в феврале до наибольшего прогрева на поверхности – в июле. В более глубоких слоях наступление годового минимума сдвигается ближе к весне, годовой максимум приходится на осенние месяцы. Начиная с глубины 0,8 м и ниже, температура почвы положительная (таблица 3.29) (кн. Н.А. Попова «Климат Куйбышева» Ленинград Гидрометеиздат 1983).

**Таблица 1.28 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы (МС Авангард), °С**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-14	-13	-6	7	19	24	26	23	15	4	-3	-9	6

**Таблица 1.29 - Годовой ход температуры почвогрунтов (МС Самара)**

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

Глубина, м	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0,2	-2,9	-3,4	-2,1	3,1	12,2	18,0	20,3	19,4	14,0	6,6	0,5	-2,1	7,0
0,4	-1,8	-2,4	-1,5	2,0	10,0	15,6	18,3	18,2	14,2	7,9	2,5	-0,5	6,9
0,6	-0,2	-1,1	-0,8	1,4	8,0	13,5	16,5	17,1	14,1	9,0	4,1	1,2	6,9
0,8	0,6	-0,4	-0,3	1,2	6,8	11,9	15,0	15,9	14,1	9,7	5,3	2,2	6,8
1,2	2,6	1,2	0,7	1,5	5,2	9,7	12,9	14,3	13,5	10,6	7,0	4,0	7,0
1,6	3,7	2,5	1,6	1,8	4,2	8,1	11,2	12,8	12,9	10,9	8,1	5,4	6,9
2,4	5,7	4,5	3,6	3,1	3,7	5,8	8,2	9,8	10,8	10,5	9,0	7,3	6,8
3,2	6,9	5,9	5,0	4,3	4,2	5,2	6,7	8,1	9,2	9,7	9,1	8,2	6,9

Промерзание грунтов зависит от их физических свойств (тип, механический состав, влажность и пр.), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов.

**Таблица 1.30 - Нормативная глубина промерзания грунтов, м**

Характеристика грунтов	$M_t$	$d_0$	Глубина промерзания, м
Суглинки и глины	43,8	0,23	1,52
Супеси, пески мелкие и пылеватые	43,8	0,28	1,85
Пески гравелистые, крупные и средней крупности	43,8	0,30	1,98
Крупнообломочный грунт	43,8	0,34	2,25

Согласно «Справочнику по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации», Санкт-Петербург, Гидрометеиздат 1997, по данным наблюдений на МС Авангард на исследуемой территории следует ожидать проявления следующих опасных метеорологических явлений:

- сильную метель (включая низовую) продолжительностью 12 часов и более при скорости ветра 15 м/с и более – максимальное число дней в году 3; крупный град (диаметр градин 20 мм и более) – максимальное число дней в году 1.

- Гидрографическая сеть района изысканий представлена р. Съезжая и водными объектами левобережной части ее бассейна. Проектируемая скв. №98 находится на правом склоне оврага Гусиный дол, раскрывающемся в р. Съезжая с левого берега. Река Съезжая протекает восточнее проектируемых сооружений на расстоянии более 4 км.

- Пересечения через водные преграды проектом не предусмотрены.

- Река Съезжая является притоком первого порядка р. Самары. Река берет начало в 0,5 км к югу пос. Гавриловский Алексеевского района и впадает в р. Самару с левого берега на 133 км от устья у с. Максимовка Богатовского района Самарской области. Длина водотока составляет 107 км. Общее направление реки с юга на север. Район работ расположен в верхней левобережной части водосбора, Проектируемая трасса ВЛ-6 кВ находится на минимальном расстоянии 340 м до береговой линии реки.

- Водосбор р. Съезжая представляет собой открытую волнистую равнину, умеренно рассеченную овражно-балочной сетью. Природная зона - степная.

						5852П-ППТ.МО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		11

Естественные ландшафты сохранились незначительно. Большая часть водосбора (до 80 %) распахана, по полям высажены узкие лесозащитные полосы, лес занимает менее 10 %.

- Долина р. Съезжая в районе проектируемых сооружений выраженная, трапецидальной формы. Склоны пологие, постепенно сливающиеся с окружающей местностью, задернованы. Пойма реки прерывистая, чередующаяся по берегам, местами двусторонняя. Поверхность ее покрыта травянистой луговой растительностью, редкими деревьями. Ширина поймы на исследуемом участке не выходит за пределы 400 м.

- Русло реки меандрирующее, местами двухрукавное (с. Патровка, с. Алексеевка). Глубина водотока в районе работ по картам масштаба М 1:25 000 и результатам полевого обследования изменяется от 0,7 до 2 м, ширина от 16 до 32 м. Берега реки пологие, заросшие кустарником и деревьями, на поворотах русла - открытые, обрывистые, со следами свежих размывов. Высота берегов составляет 2 - 4 м, редко 10 м (1 км ниже устья оврага Попов дол). Приурезовая зона реки на основном протяжении реки активно зарастает и к концу вегетационного периода представляет собой труднопроходимые заросли. Дно реки на исследуемом участке вязкое, заиленное. Скорость течения воды р. Съезжая в межень составляет 0,1-0,3 м/с.

- *Верхние звенья гидрографической сети* представлены временными водотоками в оврагах Гусиный Дол и Фатеев. Овраги имеют трапецидальный профиль, задернованные склоны средней крутизны и преобладающее относительно плоское днище. В нижней части водосборов склоны оврагов местами крутые, обрывистые, высотой до 4 м. Водотоки в оврагах носят временный характер. Течение воды здесь наблюдается во время таяния снега или дождевых паводков. В летний период овраги обычно сухие.

- *Водоемы* на исследуемой территории образованы земляными плотинами и представлены в виде нескольких прудов в тальвегах отдельных понижений. Наиболее крупный водоем находится в овр. Гусиный Дол в 2 км севернее площадки строительства. Водоем образован земляной плотиной длиной 524 м, шириной - 3 м. По картам М 1:25 000 подпорный уровень водоема составляет в абсолютных отметках 99,0 м, площадь водного зеркала - 0,4 км<sup>2</sup>.

- *Водный режим* бассейна исследуемой гидрографической сети соответствует типу равнинных рек Высокого Заволжья, характеризуется высоким весенним половодьем и продолжительной низкой меженью. Весеннее половодье – главная фаза водного режима рек. На этот период на р. Вязовка проходит в среднем 91 %, в многоводные годы до 98 % стока от его годовой величины. Половодье сменяется устойчивой меженью, в период которой основным источником питания являются грунтовые воды.

- *Весеннее половодье* начинается чаще всего в первой пятидневке апреля с крайними сроками во второй половине марта – середине апреля и продолжается до 20 дней. Максимальные уровни устанавливаются, как правило, в середине апреля. Половодье на реке Съезжая, как правило, однопиковое, но во время оттепелей возможно несколько пиков. Течение в оврагах носит временный характер, продолжается около двух недель в весеннее половодье.


• *Межень* на реках территории длительная, устойчивая, дождевые паводки редки. Летняя межень начинается обычно во второй половине апреля. Минимальные уровни летне-осенней межени наблюдаются чаще всего в июле-августе, зимней – в ноябре. Ручьи в оврагах летом чаще всего пересыхают. Вода может сохраняться в отдельных понижениях рельефа, но течения обычно не образует. Подъем уровня от дождей может быть значителен, но обычно не превышает подъема уровней от половодья.

• *Замерзание* на водных объектах исследуемой гидрографической сети наблюдается в последних числах октября – первых числах ноября. Ледяной покров образуется обычно в результате довольно быстрого роста смыкающихся берегов в пределах одной недели. В особо холодные зимы замерзание рек происходит в течение одного дня. Осенний ледоход (шугоход) отсутствует.

• *Ледостав* происходит во второй декаде ноября. Ледяной покров на реках в естественных условиях устойчивый. На основном протяжении рек поверхность льда ровная. По результатам наблюдений ближайших гидрологических постов наибольшей толщины (95-99 см) лед достигает в первой – второй декаде марта. Средняя продолжительность ледостава на реке Съезжей равна 151 день.

• *Вскрытие ледяного покрова* начинается в начале второй декады апреля, на р. Съезжая сопровождается ледоходом. На р. Самара он проходит на пике паводка, но для проектируемых сооружений опасности не представляет. Средняя продолжительность весеннего ледохода составляет 3 дня. На остальных водных объектах лед тает на месте. Общая продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет около пяти месяцев, в особо суровые зимы – до шести месяцев.

• **Качественная характеристика поверхностных вод**

• Характеристика качественного состояния поверхностных вод на исследуемой территории выполнена согласно требованиям раздела 8 СП 47.13330.2012 [57] и разделов 4 СП 11-102-97 и СП 11-103-97. Пробы воды отобраны из р. Съезжая у а/д моста в с.Новотроевка. Дополнительно использованы данные отбора проб воды из пруда на северной окраине с. Сухая Ветлянка и пруда в овра. Гусиный Дол(по дог 5527П). Время отбора соответствует периоду зимней межени.

• Химические анализы выполнены в лаборатории ООО «УралСтройЛаб», имеющей соответствующую аккредитацию (Приложение Г) и в лаборатории радиационной экологии отдела исследований ООО «СамараНИПИнефть» (аттестат аккредитации №РА.RU.21АИ66 от 01.06.2016г.).

• Предельно допустимые концентрации (ПДК) приняты для объектов рыбохозяйственного значения согласно ГОСТ 17.1.3.13-86, исходя из более жестких требований в ряду одноименных нормативов качества. Допустимое содержание веществ в донных отложениях не регламентировано. В некотором приближении считается возможным соотнести их с ОДК (ориентировочно допустимая концентрация) для почв согласно региональному нормативу «Правила охраны почв в Самарской области».

• Вода из пруда на северной окраине с. Сухая Ветлянка мягкая (0,5 ПДК) с сухим остатком 360 мг/л, слабощелочной реакции. В пруду обнаружено загрязнение нитритами (2,5 ПДК). Количество органических веществ по




Наименование	Ед. изм.	Количество
<b>Площадка скважины № 157</b>		
Площадь освоения территории	га	0,53
Площадь застройки	га	0,017
Плотность застройки	%	3
Площадь территории в обваловании	га	0,36
Площадь покрытия подъездов	м2	1208
<b>Площадка скважины № 160</b>		
Площадь освоения территории	га	0,52
Площадь застройки	га	0,02
Плотность застройки	%	4
Площадь территории в обваловании	га	0,36
Площадь покрытия подъездов	м2	1170
<b>Площадка скважины № 159</b>		
Площадь освоения территории	га	0,51
Площадь застройки	га	0,02
Плотность застройки	%	4
Площадь территории в обваловании	га	0,36
Площадь покрытия подъездов	м2	1170
<b>Площадка узла приема ОУ</b>		
Площадь освоения территории	га	0,01
Площадь застройки	га	0,0022
Плотность застройки	%	22

По санитарной классификации в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 7.1.3.) проектируемые сооружения месторождения, как промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов, относятся к III классу с ориентировочным размером СЗЗ – 300 м.

Ввод проектируемых объектов не повлияет на изменение класса опасности предприятия.

На основании СН 459-74 ширина полосы отвода под строительство выкидного нефтепровода принята равной 32,00 м.

Наименование нормативного документа	
Нормы отвода земель для линий связи	СН 461-74
Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов	СН 456-73

Нормы отвода земель, для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ	№ 14278тм-т1 СН 465-74
Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин	СН 459-74
Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов	СН 452-73

Согласно правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утверждённых постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160 охранные зоны устанавливаются электрических сетей:

а) вдоль воздушных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии:

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охрannая зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1 – 20	10 (5 – для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)

б) вдоль подземных кабельных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами – на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы);

в) вдоль подводных кабельных линий электропередачи – в виде водного пространства от водной поверхности до дна, ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних кабелей на расстоянии 100 метров;

г) вдоль переходов воздушных линий электропередачи через водоемы (реки, каналы, озера и др.) – в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	5852П-ППТ.МО	Лист
							16



стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов – на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи.

Постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 24 апреля 1992 года N 9 установлены "Правила охраны магистральных трубопроводов" (утверждены заместителем Министра топлива и энергетики 29 апреля 1992 года) (в редакции Постановления Федерального горного и промышленного надзора России от 23 ноября 1994 года N 61).

### **3.Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов**

Целью работы является расчет площадей земельных участков, отводимых под строительство объекта 5852П «Сбор нефти и газа со скважин №157,159,160 Алексеевского месторождения» на территории сельского поселения Алексеевка муниципального района Алексеевский Самарской области. В связи с чем, объекты, подлежащие переносу (переустройству) отсутствуют.

### **4.Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства**

Конструктивная часть проекта включает в себя обустройство открытых площадок (канализуемых и неканализуемых) под технологическое и электротехническое оборудование, расположенное над и под поверхностью земли и в укрытиях типа «блок-бокс».

Уровень ответственности для всех проектируемых сооружений – повышенный.

Проектом предусматривается выделение следующих этапов строительства:

#### **1 этап строительства. Обустройство скважины №159 – I квартал 2021 года**

- Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001
- Площадка под ремонтный агрегат. 003
- Подстанция трансформаторная комплектная. 303
- Станция управления. 306
- Молниеотвод. 308
- Радиомачта. 355
- Шкаф КИПиА. 364
- Емкость производственно-дождевых стоков. 420
- Знак пикетный. 016

#### **2 этап строительства. Обустройство скважины №157 – I квартал 2021 года**

- Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001

						5852П-ППТ.МО	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		







Опоры переменного сечения из стальных труб диаметрами 219x8, 168x7, 127x5,5 (ГОСТ 10704-91). Фундамент свайный диаметром 600 мм, длина свай 3,5 м. Сопряжение фундамента и ствола – жесткое, на болтах М24. Для защиты фундамента от морозного пучения предусмотреть скрутку из двух слоев Гидроизола. Молниеприемник разработан на основе серии 3.407.9-172 выпуск 2

• Трубопровод выкидной. 811 (площадка узла подключения) (Этап строительства №2)

Площадь застройки – 16,0 м<sup>2</sup>. Площадка со щебеночным покрытием толщиной 150 мм, по утрамбованному грунту, с утопленным бордюрным камнем (ГОСТ 6665-91). Опора С1 под технологический трубопровод выполнена из железобетонной стойки СОН 30-29-1 по типовой серии 3.407.1-157 выпуск 1. Закрепление опоры производится в сверленном котловане на глубину 2,5 м, с обратной засыпкой песчано-гравийной смесью. Ограждение площадки выполнено из профиля 50x25x3 (ГОСТ 30245-2003), стойки ограждения выполнены из профиля 50x3 (ГОСТ 30245-2003). Фундаменты под стойки ограждения выполнены в сверленных котлованах диаметром 150 мм на глубину 1 м. Площадка не канализуется

• Трубопровод выкидной. 811 (стойка С1) (Этап строительства №3)

Стойка С1 под трубопровод выполнена из трубы диаметром 159x5 (ГОСТ 10704-91), с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в столбчатом фундаменте на глубину 1,7 м Знак пикетный. 016 (Этапы строительства № 1, 2, 3)

Опознавательные знаки выполнены из металлического листа (ГОСТ 19903-2015), опоры из стальных труб диаметром 76x4 (ГОСТ 10704-91), с заделкой бетоном класса В15 (ГОСТ 26633-2015) в высверленных котлованах диаметром 300 мм, на глубину 1,2 м.

**5.Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории**

**Таблица 5.1 - Ведомость пересечений**

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
Трасса выкидного трубопровода от скважине № 157 пересечений нет								
Трасса выкидного трубопровода от скважине № 159								
1	5+29,4	нефтепровод	89	1.2	86°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭРТ-3	г. Нефтегорск, ул. Промышленная, 35 тел. 89277090744 Зам.нач. Егоров В.И.	



По данным Департамента ветеринарии Самарской области на участке проведения работ скотомогильники (биотермические ямы) *отсутствуют*.

На земельном участке, отводимом под строительство проектируемых объектов, разведанные месторождения других полезных ископаемых, кроме углеводородного сырья, *отсутствуют*, согласно заключению Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу.

В соответствии со сведениями, предоставленными Министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области участок работ *не относится* к землям лесного фонда.

На территории планируемого строительства зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения и какие-либо другие зоны ограничения *отсутствуют*.

**6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории**

Объект строительства 5852П «Сбор нефти и газа со скважин №157,159,160 Алексеевского месторождения» не пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

**7. Ведомость пересечения с водными объектами**

Данный раздел отсутствует в связи с отсутствием сведений о водных объектах в государственном водном реестре на основании письма Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области. Проектируемые сооружения находятся за пределами прибрежных защитных полос и водоохраных зон водных объектов. Также, на испрашиваемом земельном участке поверхностные водные объекты отсутствуют.


						5852П-ППТ.МО	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		23