

**ПРОЕКТ САНИТАРНО - ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ**  
**для промплощадки**  
**обустройстваемого куста №4810**  
**Тавельского**  
**нефтяного месторождения**  
**ЗАО «Предприятие «Кара-Алтын»»**  
**в Республике Татарстан,**  
**Альметьевский муниципальный район,**  
**Ямашинское сельское поселение**

Главный инженер ООО «Проект МНК»



Е.В. Ожередов

Главный инженер Проекта

Л.В. Левченко

Альметьевск 2023 г.

**ПРОЕКТ САНИТАРНО - ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ**  
**для промплощадки**  
**обустраиваемого куста №4810**  
**Тавельского**  
**нефтяного месторождения**  
**ЗАО «Предприятие Кара Алтын»**  
**в Республике Татарстан,**  
**Альметьевский муниципальный район,**  
**Ямашинское сельское поселение**

Альметьевск 2023 г.

### Исполнители

<b>Наименование организации</b>	ООО «Проект МНК»
<b>Юридический адрес</b>	423450, Республика Татарстан, район Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Мусы Джалиля, дом 11 офис 33
<b>Почтовый адрес</b>	423450, Республика Татарстан, район Альметьевский, г.Альметьевск, ул. Ленина, дом 60, а/я:№104
<b>ИНН/КПП</b>	1644090823/164401001
<b>ОГРН</b>	1171690100834

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ИСПОЛНИТЕЛИ</b> .....	<b>2</b>
<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>6</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>9</b>
<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ</b> .....	<b>10</b>
<b>2. АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В РАЙОНЕ     РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ</b> .....	<b>11</b>
<b>3. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ О САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЕ</b> .....	<b>13</b>
<b>3.1 СВЕДЕНИЯ О РАНЕЕ УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ СЗЗ</b> .....	<b>14</b>
<b>3.2 ГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ     ОБЪЕКТОВ И НАИМЕНОВАНИЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЦ     ПОПАДАЮЩИХ В НЕЕ</b> .....	<b>14</b>
<b>4. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ     ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕРРИТОРИИ</b> .....	<b>19</b>
<b>5. КРАТКАЯ СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА</b> .....	<b>22</b>
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, МАТЕРИАЛЬНЫЙ     БАЛАНС</b> .....	<b>24</b>
<b>7. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ОЖИДАЕМОГО     ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ     НАСЕЛЕНИЯ</b> .....	<b>26</b>
<b>7.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦЫ СЗЗ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО     ВОЗДУХА</b> .....	<b>26</b>
<i>7.1.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу</i> .....	<i>26</i>
<i>7.1.2. Аварийные и залповые выбросы</i> .....	<i>26</i>
<i>7.1.3. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу</i> .....	<i>26</i>
<i>7.1.4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета         рассеивания загрязняющих веществ</i> .....	<i>28</i>
<i>7.1.5. Условия проведения расчетов уровня загрязнения атмосферного воздуха</i> .....	<i>32</i>
<i>7.1.8. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы</i> .....	<i>33</i>
<b>7.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦЫ СЗЗ ПО ФИЗИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ ВОЗДЕЙСТВИЯ</b> .....	<b>39</b>
<b>7.2.1 ОЦЕНКА НЕИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ</b> .....	<b>39</b>
<b>7.2.2 ОЦЕНКА ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ</b> .....	<b>40</b>
<b>7.2.3 ОЦЕНКА ВИБРАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ</b> .....	<b>40</b>
<b>7.2.4. ОЦЕНКА ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ</b> .....	<b>40</b>
<b>8. ОБОСНОВАНИЕ САНИТАРНО – ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПО СОВОКУПНОСТИ     ПОКАЗАТЕЛЕЙ</b> .....	<b>47</b>



<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ФАКТОРОВ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....</b>	<b>49</b>
<b>10. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....</b>	<b>50</b>
ЛИТЕРАТУРА .....	52
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 ПЛАН СХЕМА (СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН) РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ, С УКАЗАНИЕМ БЛИЖАЙШИХ НОРМИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ, ОБОЗНАЧЕНИЕ ГРАНИЦ УЧАСТКА, ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ СЗЗ, РАСЧЁТНЫХ ТОЧЕК .....	54
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 КАРТА РАЗМЕЩЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ИСТОЧНИКОВ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛОЩАДКЕ .....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ №3 СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ РАЙОНА .....	56
И УРОВНЕ ФОНОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	56
ПРИЛОЖЕНИЕ №4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ РАСЧЕТНЫМИ МЕТОДАМИ.....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ №5 ОТЧЕТ ПО РАСЧЕТУ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ, ВЫПОЛНЕННЫЙ В ПК «ПРИЗМА-ПРЕДПРИЯТИЕ» ПЕРЕЧЕНЬ ИСТОЧНИКОВ, ДАЮЩИХ НАИБОЛЬШИЕ ВКЛАДЫ В УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ .....	58
ПРИЛОЖЕНИЕ №6 КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ .....	59
ПРИЛОЖЕНИЕ №7. ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ (50ГЦ) ДЛЯ ТРАНСФОРМАТОРОВ .....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ №8. АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ.....	61
ПРИЛОЖЕНИЕ №9. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЁТА АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ .....	62
ПРИЛОЖЕНИЕ № 10 КАРТА ПРЕДПРИЯТИЯ.....	63
ПРИЛОЖЕНИЕ № 11. ПРАВОУСТАНАВЛИВАЮЩИЕ ДОКУМЕНТЫ НА ЗЕМЛЮ	64
ПРИЛОЖЕНИЕ №12. ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, УТВЕРЖДЁННОЕ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ .....	65

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

1. БГ – блок гребенка;
2. БПО – база производственного обслуживания;
3. ЗВ – загрязняющее вещество;
4. ИЗА – источник загрязнения атмосферы;
5. ИШ – источник шума;
6. ПДВ – предельно допустимый выброс;
7. ПДК – предельно допустимая концентрация;
8. ОБУВ – ориентировочно безопасный уровень воздействия;
9. СЗЗ – санитарно-защитная зона;
10. УПРЗА – унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы.

## АННОТАЦИЯ

Данный проект санитарно-защитной зоны разработан согласно задания на проектирование объекта: «Обустройство куста скважин №4810 Тавельского нефтяного месторождения». Основным видом деятельности ЗАО «Предприятие Кара Алтын» является добыча нефти и попутного газа.

Куст скважин № 4810 – проектируемый.

Планируемый режим работы оборудования обустраиваемого куста – круглогодичный, круглосуточный.

Основным видом деятельности ЗАО «Предприятие Кара Алтын» является добыча сырой нефти и попутного газа. Разработку Тавельского нефтяного месторождения ведет ЗАО «Предприятие Кара Алтын» с целью добычи сырой нефти, на основании лицензии ТАТ № 10735 НЭ, зарегистрированной Федеральным агентством по недропользованию МПР России 30.11.2043 г.

В административном отношении обустраиваемый объект будет размещаться в пределах Ямашинского сельского поселения Альметьевского муниципального района Республики Татарстан. Территория намечаемой производственной деятельности предполагается к размещению на земельных участках с кадастровым номером 16:07:200004:973.

Характеристики земельных участков:

*Земельный участок с кадастровым номером 16:07:200004:973. Адрес: Российская Федерация, Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, Ямашинское сельское поселение. Площадь: 24 390 кв. м Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения Разрешенное использование: Недропользование*

Земельный участок в собственности Закрытое акционерное общество Предприятие "Кара-Алтын", Собственность, № 16:07:200004:973-16/115/2021-3 от 27.03.2021.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «СЗЗ и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (в ред. изм. №№ 1, 2, 3, 4) п.7.1.3, пп. 1 «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов» отдельные объекты нефтедобычи относятся к объекту III класса опасности с ориентировочным размером СЗЗ - 300 м.

Объект проектируемый, ранее границы санитарно-защитных зон не устанавливались.

Площадка проектируемого куста № 4810 расположена на землях Ямашинского сельского поселения Альметьевского муниципального района Республи-

ки Татарстан, в 4,1 км западнее с. Ямаши, в 0,5 км южнее с. Рокашево и относится к Тавельскому нефтяному месторождению.

На территории обустраиваемого куста №4810 (проектные скважины №№ 4810, 4811, 4812, 4813) Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын»» планируется наличие 3 неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

В ходе осуществления производственной деятельности, от трёх неорганизованных источников выбросов предприятия выделяется 4 наименований загрязняющих веществ.

Вещества, обладающие эффектом суммации отсутствуют.

Специфика производства исключает аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Расчёты проведены в соответствии с методиками, включёнными в «Перечень методик расчёта выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками», утверждённые распоряжением Минприроды России от 28 июня 2021 г. № 22-Р.

Результаты расчётов рассеивания загрязняющих веществ показали, что концентрации загрязняющих веществ на расстоянии 300 м и на границе территории жилой застройки, на контуре объекта не превышают 0,1 ПДК.

Анализ результатов расчётов показал, что изолиния в 1 ПДК и 0,8 ПДК не образуется ни по одному веществу.

Основными источниками шума на производственной площадке предприятия являются технологическое оборудование добычи нефти, насосное оборудование на площадке. Всего источников постоянного шумового воздействия на площадке – 5.

Согласно проведённым расчётам шумового воздействия для сопредельных территорий» от производственной площадки предприятия выявлено, что уровень звукового давления (максимальный и эквивалентный уровни), создаваемого автотранспортом и спецтехникой, в контрольных точках соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" для дневного и ночного времени суток.

На основании проведённых расчётов ожидаемых уровней звука, рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на границе контура объекта и за его пределами не превышает 1ПДК, уровень шума на границе контура объекта и за его пределами не превышает 1ПДУ.

Источники вибрации, ЭМИ, ионизирующего излучения, биологического воздействия на территории объектов отсутствуют.

В соответствии с п.1 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 г. № 222, для данного объекта не требуется установление СЗЗ.

## ВВЕДЕНИЕ

Данный проект санитарно-защитной зоны разработан для промплощадки обустройства куста №4810 Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» на основании задания на проектирование объекта «Обустройство куста скважин 4810 Тавельского нефтяного месторождения», утверждённое Первым заместителем генерального директора – главным инженером А.И. Саттаровым.

Основным видом деятельности ЗАО «Предприятие Кара Алтын» является добыча сырой нефти и попутного газа.

Проект выполнен на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», 1999 г.

2. Федеральный закон № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 28 февраля 2022 года).

4. Постановление Правительства РФ №222 от 3 марта 2018 г. «Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

5. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

6. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

7. Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий, Москва, 1984 г.

8. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов ПДВ в атмосферу для предприятий, Москва, 1989 г.

9. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), Интеграл, Санкт – Петербург, 2005 г.

10. «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные Приказом МПР №273 от 06.06.2017 (далее МПР-17), 2017 г.

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основным видом деятельности ЗАО «Предприятие Кара Алтын» является добыча нефти и попутного газа.

Проектом предполагается обустройство куста скважин № 4810 Тавельского нефтяного месторождения.

Куст скважин № 4810 – проектируемый.

Планируемый режим работы объекта: круглогодичный, круглосуточный.

Полное фирменное наименование (в соответствии с Уставом/Положением)	Закрытое акционерное общество «Предприятие Кара Алтын»
Юридический адрес	423450, Республика Татарстан, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 48
Адрес расположения проектируемого объекта	Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, Ямашинское сельское поселение, земельный участок с кадастровым номером 16:07:200004:973
ИНН/КПП	ИНН 1644015713 КПП 168150001
ОГРН	102 160 162 51 76
ОКВЭД	06.10.1
ОКПО	12997197
Фамилия, имя, отчество руководителя Генеральный директор ЗАО «Предприятие Кара Алтын»	Насибуллин Марат Галимуллович, действующий на основании Устава
Телефон, адрес электронной почты	тел/факс (8553) 45-80-99, 45-81-02 admin@karaaltyn.com

## 2. АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Основным видом деятельности ЗАО «Предприятие Кара Алтын» является добыча сырой нефти и попутного газа. Разработку Тавельского нефтяного месторождения ведёт ЗАО «Предприятие Кара Алтын» с целью добычи сырой нефти, на основании лицензии ТАТ № 10735 НЭ, зарегистрированной Федеральным агентством по недропользованию МПР России.

В административном отношении обустраиваемый объект будет размещаться в пределах Ямашинского сельского поселения Альметьевского муниципального района Республики Татарстан. Территория намечаемой производственной деятельности предполагается к размещению на земельном участке с кадастровым номером 16:07:200004:973.

Характеристики земельных участков:

*Земельный участок с кадастровым номером 16:07:200004:973. Адрес: Российская Федерация, Республика Татарстан, Альметьевский муниципальный район, Ямашинское сельское поселение. Площадь: 24 390 кв. м Категория земель:*

*Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения Разрешенное использование: Недропользование*

Земельный участок в собственности Закрытое акционерное общество Предприятие "Кара-Алтын", Собственность, № 16:07:200004:973-16/115/2021-3 от 27.03.2021.

Таблица 2.1 Координаты границ земельного участка с кадастровым номером 16:07:200004:973 в системе координат, используемой для ведения ЕГРН

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недви-	
	X	Y
1	2268241.2700	400412.9100
2	2268247.0100	400403.9200
3	2268268.0900	400341.7500
4	2268299.2400	400249.4000
5	2268389.3400	399976.9500
6	2268339.4000	399867.1000
7	2268224.0000	399917.7600
8	2268300.9000	400092.0000
9	2268350.9400	400072.8200
10	2268331.4100	400128.9400
11	2268273.5600	400307.3400
12	2268259.3100	400347.9400



13	2268242.8700	400400.2500
14	2268236.5900	400408.7000
1	2268241.2700	400412.9100

### Технико-экономические показатели обустраиваемого куста скважин № 4810

Площадь предоставленного земельного участка ( в том числе проектная площадь) для площадки куста №4810 согласно ГПЗУ № РФ-16-4-07-2-302-2021-00437 - 24390 кв.м

- площадь земельного участка в границах проектирования, в том числе	6803 м <sup>2</sup>
- площадь застройки	257 м <sup>2</sup>
- проезды и площадки щебеночные	1145 м <sup>2</sup>
- длина обвалования	331 м

Мощность производства проектируемых объектов:

- среднесуточный дебет жидкости по одной скважине - 4.0 м<sup>3</sup> в сутки.
- количество проектируемых добывающих скважин, подлежащих обустройству:
- Куст 4810 – скв.4810, 4811, 4812, 4813 - 4 шт.

Площадка проектируемого куста № 4810 расположена на землях Ямашинского сельского поселения Альметьевского муниципального района Республики Татарстан, в 4,1 км западнее с. Ямаши, в 0,5 км южнее с. Рокашево и относится к Тавельскому нефтяному месторождению. Рельеф местности без резких перепадов высот с общим уклоном в восточном и северо-восточном направлении, характеризуется абсолютными отметками высот, лежащими в пределах 94-113 мБс

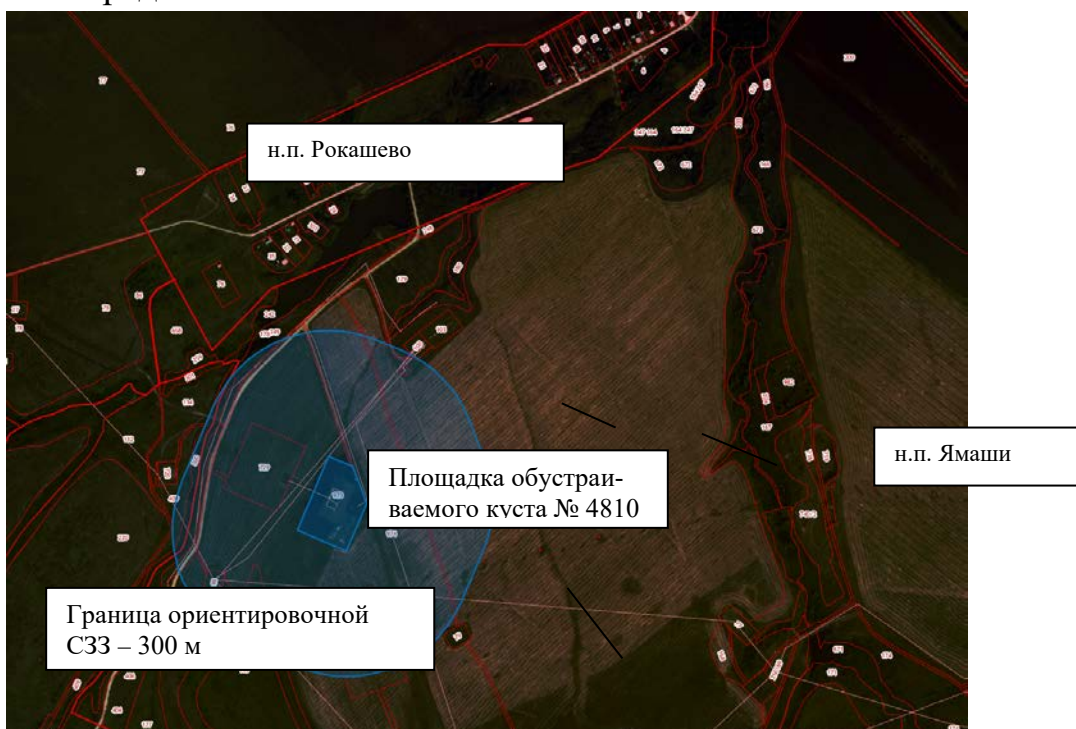





Рис.1. Ситуационный план расположения объекта

-  - СЗЗ;
-  - площадка предприятия;
-  - граница жилой застройки

Ближайшая жилая застройка расположена с северо-западной стороны от промплощадки на расстоянии 0,5 км, з.у. с кадастровым номером 16:07:200301:76 (Республика Татарстан, р-н Альметьевский, с. Рокашево, ул. Центральная, дом 221 Категория земель: Земли населённых пунктов, Разрешённое использование: для личного подсобного хозяйства).

### 3. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ О САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЕ

СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-03 (новая редакция) устанавливает понятие ориентировочной СЗЗ, ширина которой определяется санитарной классификацией предприятий и устанавливается от источника (группы источников) загрязнения атмосферного воздуха или от границ промплощадки.

Исходными данными для расчёта загрязнения атмосферного воздуха являются:

- данные инвентаризации источников выбросов ЗВ в атмосферу;
- схема промплощадки предприятия с указанием координат источников производственных выбросов в атмосферу;
- расчётные температуры воздуха в наиболее холодный и тёплый периоды года;

Согласно п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018г. №222 «Санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования».

В соответствии с п. 2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК (предельно допустимых концентраций) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населённых мест, ПДУ (предельно допустимых уровней) физического воздействия на атмосферный

воздух. Для соблюдения требований п. 2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, проведены расчёты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, уровней физического воздействия на атмосферный воздух для обоснования границ СЗЗ.

В соответствии с п. 3.4 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в зависимости от характеристики выбросов для промышленного объекта и производства, по которым ведущим для установления санитарно-защитной зоны фактором является химическое загрязнение атмосферного воздуха, размер санитарно-защитной зоны устанавливается от границы промплощадки и/или от источника выбросов загрязняющих веществ.

Проектируемый объект относится к III Классу санитарной классификации объектов, таблица 7.1 (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями на 28 февраля 2022 года), раздел 3.3, пп. 3.3.8 Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т /сутки с ориентировочным размером СЗЗ 300 м.

### 3.1 Сведения о ранее установленных границах СЗЗ

Объект проектируемый, ранее границы санитарно-защитных зон не устанавливались.

### 3.2 Графическое описание местоположения границ санитарно-защитной зоны объектов и наименование административно-территориальных единиц попадающих в нее

Описание исходной градостроительной ситуации и ее перспективного развития представлены согласно Публичной Кадастровой карты (<https://pkk.rosreestr.ru/#/search/55.11198361939518,51.53192146857047/4/@1b4ulz56tw?text=55.107572%2051.535667&type=1&inPoint=true&opened=16%3A7%3A200004%3A973>)

Описание объектов, попадающих в границы ориентировочного размера СЗЗ обустраиваемого Куста № 4810 Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын»» представлены в таблице 3.1

Таблица 3.1

Расположение относительно промплощадки	Расстояние, м	кадастровый квартал, номер	категория земель	разрешённый вид
<b>с севера</b>	0	Многоконтурный земельный участок 16:07:200004:974	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
	278	16:07:200004:179 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2198	Земли сельскохозяйственного назначения	- Для сельскохозяйственного производства (пастбща)
<b>с северо-востока</b>	0	Многоконтурный земельный участок 16:07:200004:974	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
	118	16:07:200004:242 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2199	Земли сельскохозяйственного назначения	- Для сельскохозяйственного производства (прочие)
	125	Многоконтурный земельный участок 16:07:000000:8765/42	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
	245	земельный участок 16:07:200004:99	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	ГЗУ-4800
	278	земельный участок 16:07:200004:102	Земли сельскохозяйственного назначения	дорога
<b>- с востока</b>	0	Многоконтурный земельный участок 16:07:200004:974	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
	112	16:07:200004:242 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2199	Земли сельскохозяйственного назначения	- Для сельскохозяйственного производства (прочие)
	130	Многоконтурный земельный участок 16:07:000000:8765/42	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства

Расположение относительно промплощадки	Расстояние, м	кадастровый квартал, номер	категория земель	разрешённый вид
<b>- с юго-востока</b>	0	Многоконтурный земельный участок 16:07:200004:974	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
	218	16:07:200004:242 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2199	Земли сельскохозяйственного назначения	-  Для сельскохозяйственного производства (прочие)
	224	Многоконтурный земельный участок 16:07:000000:8765/42	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
<b>с юга</b>	0	Многоконтурный земельный участок 16:07:200004:974	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
	138	16:07:200004:731	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	в целях добычи полезных ископаемых
<b>С юго-запада</b>	0	Многоконтурный земельный участок 16:07:200004:974	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
	128	16:07:200004:176 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2198	Земли сельскохозяйственного назначения	-  Для сельскохозяйственного производства (пастбща)
	202	16:07:200004:98	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Недропользование

Расположение относительно промплощадки	Расстояние, м	кадастровый квартал, номер	категория земель	разрешённый вид
	240	16:07:200004:242 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2199	Земли сельскохозяйственного назначения	-  Для сельскохозяйственного производства (прочие)
	245	16:07:200004:196 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2200	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства (пашни)
	267	16:07:200004:195 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2200	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства (пашни)
<b>- С запада</b>	0	Многоконтурный земельный участок 16:07:200004:974	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
	62	Многоконтурный земельный участок 16:07:200004:729	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	в целях добычи полезных ископаемых
	249	16:07:200004:242 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2199	Земли сельскохозяйственного назначения	-  Для сельскохозяйственного производства (прочие)
	254	16:07:200004:177 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2198	Земли сельскохозяйственного назначения	-  Для сельскохозяйственного производства (пастбща)
	278	16:07:200004:300 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:1059	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специаль-	ВЛ-10кВ

Расположение относительно промплощадки	Расстояние, м	кадастровый квартал, номер	категория земель	разрешённый вид
			ного назначения	
	291	16:07:210001:409 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2198	Земли сельскохозяйственного назначения	- Для сельскохозяйственного производства (пастбща)
<b>- с северо-запада</b>	0	Многоконтурный земельный участок 16:07:200004:974	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства
	61	Многоконтурный земельный участок 16:07:200004:729	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	в целях добычи полезных ископаемых
	257	16:07:200004:242 Земельный участок в составе ЕЗП <u>16:07:000000:2199</u>	Земли сельскохозяйственного назначения	- Для сельскохозяйственного производства (прочие)
	261	16:07:200004:178 Земельный участок в составе ЕЗП 16:07:000000:2195	Земли сельскохозяйственного назначения	- Охрана природных территорий
	284	16:07:200004:242 Земельный участок в составе ЕЗП <u>16:07:000000:2199</u>	Земли сельскохозяйственного назначения	- Для сельскохозяйственного производства (прочие)
	291	16:07:210001:300 Земельный участок в составе ЕЗП <u>16:07:000000:2199</u>	Земли сельскохозяйственного назначения	- Для сельскохозяйственного производства (прочие)

Участок обустраиваемого Куста № 4810 окружен землями сельскохозяйственного назначения, и землями промышленности.

Графическое описание местоположения границ ориентировочной санитарно-защитной зоны Куста № 4810 и наименование административно-территориальных единиц попадающих в нее представлены в приложении 1.

### **3.2 Перечень ограничений использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны**

В границах санитарно-защитной зоны, согласно требований п. 5 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах СЗЗ», утверждённых Постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г №222, не допускается использования земельных участков в целях:

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведёт к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

## **4. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕРРИТОРИИ**

Для климатической характеристики района расположения проектируемого объекта использовались многолетние ряды данных наблюдений метеорологической станции МС «Акташ». Для расчетов климатических характеристик основных метеоэлементов (температура воздуха и осадки) использовались ряды режимных метеорологических наблюдений с 1991 по 2020 годы.

Основные климатические характеристики района расположения проектируемого объекта составлена по данным ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» (МС Акташ), приложение № 3 письмо № 10/748 от 21.03.19.

Климат района умеренно-континентальный, относится к Восточно-Закамскому климатическому району, с прохладным и сравнительно влажным летом и умеренно холодной и снежной зимой. По климатическому райониро-



ванию для строительства относится к подрайону II В (таблица Б1 СП 131.13330.2020).

Таблица 4.1

Климатическая характеристика района расположения объекта

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1	2	3
1. Тип климата	-	Умеренно-континентальный
2. Температурный режим: средние температуры воздуха по месяцам		
январь	°С	-11,3
февраль	-<<-	-10,9
март	-<<-	-4,1
апрель	-<<-	6,0
май	-<<-	13,9
июнь	-<<-	18,0
июль	-<<-	20,0
август	-<<-	17,9
сентябрь	-<<-	11,9
октябрь	-<<-	4,9
ноябрь	-<<-	-3,1
декабрь	-<<-	-9,0
год	-<<-	4,5
средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль)	-<<-	26,1
абсолютный минимум	-<<-	-40...-45
Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного сезона)	-<<-	-16,8
абсолютный максимум	-<<-	+39...+43
3. Осадки		509,9
среднее количество осадков за год	мм	
распределение осадков в течение года	%	
ноябрь – март		33
апрель - октябрь		67
4. Ветровой режим: повторяемость направлений ветра (среднегодовая роза ветров)	%	
С	-<<-	7
СВ	-<<-	5
В	-<<-	4
ЮВ	-<<-	20
Ю	-<<-	24
ЮЗ	-<<-	12
З	-<<-	13
СЗ	-<<-	15
Штиль	-<<-	9
Наибольшая скорость ветра, превышение которой в году составляет 5%	м/с	7
Повторяемость скорости ветра 0 – 1 м/с	%	27

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Максимальная высота снежного покрова	см	89
Максимальный диаметр: - гололедных отложений - изморозевых отложений	мм	6 31
Наибольшая глубина промерзания почвы	см	151
Среднегодовая температура поверхности почвы	°С	5,2
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы		160
Повторяемость приземных инверсий	%	42
Мощность приземных инверсий	км	0,34
Число дней с туманами	дней/год	20
Продолжительность туманов	час	49

Данные о фоновых концентрациях по пяти загрязняющим веществам по району размещения объекта приведены согласно справке о фоновых концентрациях воздуха, выданной ФГБУ УГМС РТ, в таблице 4.2.

Фон рассчитан по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населённых пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учётом численности населения без детализации по градациям скорости и направления ветра. Фон действителен до 31.12.2023г.

Таблица 4.2

Значения фоновых концентраций района расположения объекта

Вредное вещество	ПДК	Значение, показателя, мг/м <sup>3</sup>
Взвешенные вещества (пыль)	<b>0,5</b>	0,199
Диоксид азота	<b>0,2</b>	0,055
Диоксид серы	<b>0,5</b>	0,018
Оксид углерода	<b>5,0</b>	1,8

## 5. КРАТКАЯ СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Основным видом деятельности ЗАО «Предприятие Кара Алтын» является добыча нефти и попутного газа.

К моменту разработки данного проекта Тавельское нефтяное месторождение достаточно обустроено. Промысловая система сбора продукции скважин представляет комплекс инженерных сооружений и коммуникаций обеспечивающий замер, транспорт продукции.

Данное месторождение предусматривается разбуривать кустовым способом.

Куст № 4810 проектируемый. Территория размещения не застроена.

Проект обустройства куста скважин № 4810 предполагает обустройство 4 добывающих скважин скв. № 4810, 4811, 4812, 4813. Устье добывающих скважин оборудуются приводами типа ПШСНГ-60-2.5. Замер продукции скважин на проектируемом кусте предусматривается осуществлять блоком гребёнки замера жидкости БГЗЖ 40-3-30Д-Ш.

Площадка оборудована нефтегазосборными трубопроводами от скважин до узла подключения из труб Ø 89х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Сбор ливневых стоков производится через дождеприёмные колодцы с гидрозатвором 5м<sup>3</sup> – 3шт.

На площадке предусмотрены молниеотводы, оборудование блока местной автоматики и сетей связи, шкаф местной автоматики.

### **Краткое технологическое описание процесса:**

Газожидкостная смесь из обустраиваемых скважин через устьевую арматуру подаётся через средство замера дебита жидкости, где осуществляется замер массы жидкости, поступающей из скважин.

Продукция скважин Тавельского нефтяного месторождения под устьевым давлением по проектируемым и существующим трубопроводам через групповые и индивидуальные замерные установки транспортируется на ДНС-2, где производится сепарация нефти и газа, обезвоживание до 5% остаточного содержания воды в нефти и транспорт предварительно обезвоженной и отсепарированной нефти, дальнейшей транспортировкой на узел учета нефти.

Отсепарированный газ в качестве топлива используется в путевых подогревателях, а сброшенная пластовая вода используется в системе ППД.

Дождевые стоки с приустьевой площадки скважины самотеком отводятся в канализационные колодцы с гидрозатвором V=5м<sup>3</sup>. Из канализационных колодцев производственно-дождевые стоки по мере наполнения откачива-

ются автоцистерной и вывозятся спецавтотранспортом для очистки и утилизации на ДНС-2 Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын», согласно техническим условиям.

Источником электроснабжения скважин, согласно техническим условиям, является существующий фидер 88-15 ПС35/10 «Ямаши» с установкой КТПМ-10/0,4кВ мощностью 100 кВА.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТОКСИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС**

В качестве исходных данных по составу выбрасываемых загрязняющих веществ использовался компонентный состав нефтяного газа при однократном разгазировании нефти.

Существующих источников выбросов на площадке предполагаемой к размещению куста скважин №4810 нет.

Перечень проектируемых источников выбросов, перечень загрязняющих веществ представлены согласно данных проектной документации (приложение № 4) и отображены в таблице 7.3.

Основными источниками загрязнения атмосферы проектируемого объекта являются:

- неплотности скважинного оборудования Куста №4810 (источник выбросов неорганизованный № 6001), от запорно-регулирующей арматуры, фланцевых соединений и задвижек узла переключения (источник выбросов неорганизованный ИЗА № 6002), от дренажной емкости (источник выбросов неорганизованный № 6003). В атмосферный воздух неорганизованно выбрасываются дигидросульфид, метан, смесь углеводородов предельных C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>20</sub> и C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>-C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>.

Исходные данные для разработки проекта СЗЗ приведены в таблице 7.3

Дождевые колодцы не являются резервуаром, конструкция колодца с гидрозатвором и исключает выброс загрязняющих веществ в атмосферу. Источником загрязнения атмосферы не является, в расчёте не учитывается.

В расчёте не учтены выбросы от проезда автотранспорта по территории промплощадки, ввиду того, что движение автотранспорта осуществляется только по необходимости (для проведения ремонтных работ) и не носит постоянного воздействия, что не противоречит п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В таблице 7.4 отображены результаты расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с учётом существующего положения. На момент разработки данного проекта в районе размещения объекта действующих объектов нет.

Значения предельно-допустимой концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных пунктов и класс опасности вредных веществ в период эксплуатации представлены согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" в таблице 7.1.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены в ПК «Экорасчет». Результаты расчетов представлены в приложении 4.

Расчетные алгоритмы модуля основаны на нормативных материалах, заложенных в "Методике расчетов выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования" РД 39-142-00, Краснодар, 2000г."; Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)", Москва, 1998 г.

Расчёты проведены в соответствии с методиками, включёнными в «Перечень методик расчёта выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками», утверждённые распоряжением Минприроды России от 28 июня 2021 г. № 22-Р.

Пылегазоочистное оборудование отсутствует. Залповых выбросов не предусмотрено.

## **7. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ОЖИДАЕМОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

### **7.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦЫ СЗЗ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

#### ***7.1.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу***

На территории обустройства куста №4810 (проектные скважины №4810, 4811, 4812, 4813) Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» планируется наличие 3 неорганизованных источников загрязнения атмосферы.

В ходе осуществления производственной деятельности, от трех неорганизованных источников выбросов предприятия выделяется 4 наименований загрязняющих веществ.

Вещества, обладающие эффектом суммации отсутствуют.

#### ***7.1.2. Аварийные и залповые выбросы***

Специфика производства исключает аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

#### ***7.1.3. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу***

Общее число источников выбросов ЗВ в атмосферу на территории предприятия – 3 ед. На перспективу это количество останется тем же.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 7.3.

В [приложении 2](#) представлены Карта размещения источников выбросов на площадке (М 1:8000).

Таблица 7.1.

Перечень загрязняющих веществ для промплощадки обустройства куста №4810 (проектные скважины №№4810, 4811, 4812, 4813) Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын»

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				Выброс вещества	
Код	Наименование	ПДКм.р. /ОБУВ	ПДК с.с.	ПДК с.г.	Клас с опа сн.	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0.008000	0.000000	0.002000	2	0.0000238	0.0007513
410	Метан	50.000000	0.000000	0.000000		0.0027163	0.0856606
415	Смесь предель- ных углеводоро- дов C1H4-C5H12	200.000000	50.000000	0.000000	4	0.0169697	0.5351563
416	Смесь предель- ных углеводоро- дов C6H14- C10H12	50.000000	5.000000	0.000000	3	0.0006254	0.0197228
<b>Всего</b>						<b>0.0203352</b>	<b>0.6412910</b>

Таблица 7.2

Классификация загрязняющих веществ по классам опасности для промплощадки куста №4810 (проектные скважины №№4810, 4811, 4812, 4813) Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын»

Вещество		Максимально- разовый выброс	Суммарный выброс, т/год	Доля ве- щества, %
код	Наименование			
Итого 0 веществ по I классу опасности				
Итого 1 вещество по II классу опасности: 0,12%				
333	Дигидросульфид (Водо- род сернистый, дигидро- сульфид, гидросульфид	0.0000238	0.0007513	0,12
Итого 1 вещество в по III классу опасности: 3,07%				
416	Смесь предельных угле- водородов C6H14- C10H12	0.0006254	0.0197228	3,07
Итого 1 вещество по IV классу опасности 83,45%				
415	Смесь предельных угле- водородов C1H4-C5H12	0.0169697	0.5351563	83,45
Итого 1 вещество по неустановленному классу – 13,36%				



410	Метан	0.0027163	0.0856606	13,36
Итого 4 вещества по объекту:		<b>0.0203352</b>	<b>0.6412910</b>	<b>100,00</b>

Распределение валовых выбросов ЗВ от источников загрязнения атмосферы объекта по классам опасности следующее: 1 класс опасности – 0; 2 класс опасности – 0,12%; 3 класс опасности – 3,07%; 4 класс опасности – 83,45 %, с установленными ОБУВ от общей массы выброса – 13,36 %.

Наибольший вклад в загрязнение вносят: смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12 – 83,45% и метан-13,36%.

Вклад остальных загрязняющих веществ не превышает 4 %.

Вещества, обладающие канцерогенными свойствами в выбросах отсутствуют.

#### **7.1.4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета рассеивания загрязняющих веществ**

Исходными данными, принятыми для расчета, являются материалы инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены их расчетами на основе методических данных. Используемые при расчете методики утверждены для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в установленном порядке.

В границах ориентировочной СЗЗ с северо-востока на расстоянии от 245 м расположен действующий объект нефтедобычи ЗАО Предприятие «Кара-Алтын» (к.н. земельного участка 16:07:200004:99) – ГЗУ-4800. Наименование и количественные характеристики источников выбросов на данной промплощадке приняты согласно Отчета по инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для Тавельского нефтяного месторождения (Альметьевский район) ЗАО Предприятие «Кара-Алтын» расположенного по адресу: Республика Татарстан, Альметьевский район, территория Тавельского месторождения.

Материалы инвентаризации представлены Бланком инвентаризации в таблице 7.3.

Таблица 7.3.

**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрязнения атмосферы (существующее положение)**

Таблица 2.4 (Методическое пособие, Спб., 2012) (Часть 1)

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>7821 - Куст №4810 Тавельского нефтяного месторождения</b>													
1;1	Куст скважин 4810; Скважинное оборудование	Неплотности скважин оборудования К-4810	1	8760.00	скважинное оборудование	1	6001		2.00				
1;2	Куст скважин 4810; БГЗЖ	Неплотности оборудования БГЗЖ	1	8760.00	БГЗЖ	1	6002		2.00				
1;3	Куст скважин 4810; Дренажная емкость	Дренажная емкость	1	8760.00	дренажная емкость	1	6003		2.00				
<b>7823 - ГЗУ-4800</b>													
1;1	ГЗУ-4800; ГЗУ-4800	-	1	8760.00	ГЗУ-4800	1	6007		2.00				

(Часть 2)

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование газоочистных установок	Кэфф. обесп. газоочисткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<b>7821 - Куст №4810 Тавельского нефтяного месторождения</b>															
6001	735.00	335.00	-730.00	-338.00	5.00				410	Метан	0.0004466		0.0140841	0.0140841	
									333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0000079		0.0002484	0.0002484	
									415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0.0020558		0.0648331	0.0648331	
									416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0.0000180		0.0005675	0.0005675	
6002	716.00	327.00	-717.00	-328.00	2.00				410	Метан	0.0000054		0.0001713	0.0001713	
									333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0000057		0.0001785	0.0001785	
									415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0.0000502		0.0015825	0.0015825	
									416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0.0000004		0.0000139	0.0000139	
6003	689.00	360.00	-690.00	-362.00	3.00				410	Метан	0.0022642		0.0714052	0.0714052	
									333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросуль	0.0000103		0.0003244	0.0003244	

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									415	фид) Смесь предельны х углеводородов C1H4-C5H12	0.0148637		0.4687407	0.4687407	
									416	Смесь предельны х углеводородов C6H14-C10H12	0.0006070		0.0191414	0.0191414	
<b>7823 - ГЗУ-4800</b>															
6007	918.00	10.00	-938.00	10.00	20.00				410	Метан	0.0004190		0.0132160	0.0132160	
									333	Дигидросульфид (Водород сернис тый, дигидросул ьфид, гидросуль фид)	0.0000061		0.0001930	0.0001930	
									415	Смесь предельны х углеводородов C1H4-C5H12	0.0061760		0.1947630	0.1947630	
									416	Смесь предельны х углеводородов C6H14-C10H12	0.0036760		0.1159170	0.1159170	

### **7.1.5. Условия проведения расчетов уровня загрязнения атмосферного воздуха**

Для расчета рассеивания загрязняющих веществ применена программа УПРЗА «Web-Призма» версии 6.00, согласованной ГГО им. А.И. Воейкова, Программный комплекс имеет свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2020611569, а также Заключение Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) экспертизы программы для ЭВМ от 29.03.2021г. № 140-02681/21. Данная программа реализует «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные Приказом МПР №273 от 06.06.2017 (далее МРР-17).

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов» для проведения расчетов рассеивания использована план – схема с нанесенными на ней производственной площадкой предприятия, прилегающими объектами и близлежащими жилыми домами.

Карты-схемы рассеивания построены в условной системе координат со сторонами, параллельными осям X и Y. Ось X направлена на восток, а ось Y – на север.

Район размещения площадки предприятия выделен в прямоугольник размерами 3000х3000 м с шагом сетки 100х100 м, куда вошли ИЗА, для веществ которых необходимо было проведение расчета рассеивания, санитарно – защитная зона и жилой массив.

Расчет проводился с автоматическим перебором направлений и скоростей ветра для поиска наиболее опасных из них, а именно скорость ветра – согласно п. 5.4. МРР, 2017, направления ветра – от  $0^0$  до  $360^0$ , с шагом  $1^0$ .

Зоной влияния проектируемых объектов на атмосферный воздух в соответствии с п.8.9 МРР-17 считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данных проектируемых объектов, превышает 0,05 ПДКм.р. Зона влияния проектируемых объектов определяется по каждому веществу или комбинации веществ с суммирующим вредным воздействием отдельно.

Основные климатические характеристики района расположения объекта представлены по данным ФГБУ УГМС РТ, СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*» и согласно письма ФГБУ «Приволжское УГМС», приложение 3.

Репрезентативной метеорологической станцией, проводящей режимные метеорологические наблюдения, является МС «Акташ».

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) составляет 26,1 °С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -16,8 °С.

Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
год	7	5	4	20	24	12	13	15	9

Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5%, равна – 7 м/с.

Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

- повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 42;
- мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,34;
- повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 27;
- продолжительность туманов, часы – 49.

### **7.1.6. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы**

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ проведены при наилучших метеорологических условиях на границе ориентировочной 300 м СЗЗ, жилой застройки, на границе контура объекта, при наиболее интенсивном и одновременном режиме работы оборудования.

В таблице 7.4 отображены результаты расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

В расчёте приняты расчётные точки:

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
1	Расчетная точка с северной стороны промплощадки Куста 4810	7288	-2244	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
2	Расчетная точка с северо-восточной стороны промплощадки Куста 4810	8055	-2877	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
3	Расчетная точка с восточной стороны промплощадки Куста 4810	8288	-3444	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
4	Расчетная точка с юго-восточной стороны промплощадки Куста 4810	8033	-4011	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
5	Расчетная точка с южной стороны промплощадки Куста 4810	7733	-4688	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
6	Расчетная точка с юго-западной стороны промплощадки Куста 4810	6500	-4144	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
7	Расчетная точка с западной стороны промплощадки Куста	6800	-3399	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны

	4810				ственной зоны
8	Расчетная точка северо-западной стороны промплощадки Куста 4810	7044	-2822	2.0	Расчетная точка на границе производственной зоны
9	Расчетная точка северной стороны ориент. СЗЗ Куста 4810	7044	1033	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
10	Расчетная точка северо-восточной стороны ориент. СЗЗ 4810	10522	-566	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
11	Расчетная точка восточной стороны ориент. СЗЗ 4810	11444	-3288	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
12	Расчетная точка юго-восточной стороны ориент. СЗЗ 4810	10766	-5688	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
13	Расчетная точка южной стороны ориент. СЗЗ Куста 4810	7944	-7855	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
14	Расчетная точка южной-западной стороны ориент. СЗЗ 4810	350	-540	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
15	Расчетная точка западной стороны ориент. СЗЗ Куста 4810	345	-297	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
16	Расчетная точка северо-западной стороны ориент. СЗЗ Куста 4810	479	-12	2.0	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
17	Расчетная точка на границе жилой застройки н.п. Рокашево	438	55	2.0	Расчетная точка на границе жилой зоны

Таблица 7.5 Результаты расчёта рассеивания загрязняющих веществ в расчётных точках Куста №4810

Код	Наименование	Значения приземных концентраций загрязняющих веществ от проектируемых источников выбросов/ с учетом существующих ИЗА																
		Промплощадка								Границы СЗЗ								Жилая застройка
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
В долях ПДК мр, ОБУВ																		
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0066508/ 0.0066508	0.0096732/ 0.0096732	0.0077347/ 0.0077347	0.0071593/ 0.0071593	0.0048304/ 0.0048305	0.0137001/ 0.0138902	0.0277613/ 0.0277613	0.0148638/ 0.0148638	0.0012709/ 0.0012709	0.0014065/ 0.0021443	0.0013604/ 0.0013604	0.0012670/ 0.0012670	0.0012105/ 0.0012107	0.0016328/ 0.0016377	0.0018112/ 0.0018112	0.0014204/ 0.0014204	0.0010020/ 0.0010020
410	Метан	0.0001004/ 0.0001004	0.0001480/ 0.0001480	0.0001185/ 0.0001185	0.0001271/ 0.0001271	0.0001046/ 0.0001046	0.0003409/ 0.0003430	0.0009777/ 0.0009777	0.0002424/ 0.0002424	0.0000227/ 0.0000227	0.0000237/ 0.0000237	0.0000240/ 0.0000240	0.0000242/ 0.0000242	0.0000236/ 0.0000236	0.0000326/ 0.0000327	0.0000376/ 0.0000376	0.0000289/ 0.0000289	0.0000200/ 0.0000200
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0.0001619/ 0.0001619	0.0002241/ 0.0002241	0.0001803/ 0.0001803	0.0002038/ 0.0002038	0.0001716/ 0.0001716	0.0005504/ 0.0005582	0.0016045/ 0.0016045	0.0003977/ 0.0003977	0.0000358/ 0.0000358	0.0000367/ 0.0000868	0.0000373/ 0.0000373	0.0000384/ 0.0000384	0.0000375/ 0.0000375	0.0000513/ 0.0000515	0.0000598/ 0.0000598	0.0000461/ 0.0000461	0.0000320/ 0.0000320
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0.0000263/ 0.0000613	0.0000312/ 0.0000579	0.0000273/ 0.0000465	0.0000332/ 0.0000355	0.0000280/ 0.0000280	0.0000870/ 0.0001056	0.0002621/ 0.0002621	0.0000649/ 0.0000649	0.0000055/ 0.0000811	0.0000053/ 0.0002068	0.0000054/ 0.0000417	0.0000059/ 0.0000203	0.0000058/ 0.0000122	0.0000077/ 0.0000145	0.0000092/ 0.0000168	0.0000071/ 0.0000345	0.0000049/ 0.0000259
В долях ПДК сс																		
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0.0001244/ 0.0001244	0.0000896/ 0.0000896	0.0000750/ 0.0000750	0.0000974/ 0.0000974	0.0000824/ 0.0000824	0.0002201/ 0.0002233	0.0011709/ 0.0011709	0.0003055/ 0.0003055	0.0000275/ 0.0000275	0.0000147/ 0.0000417	0.0000155/ 0.0000155	0.0000184/ 0.0000184	0.0000150/ 0.0000150	0.0000205/ 0.0000206	0.0000239/ 0.0000239	0.0000295/ 0.0000295	0.0000205/ 0.0000205
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0.0000505/ 0.0000613	0.0000312/ 0.0000579	0.0000284/ 0.0000465	0.0000378/ 0.0000378	0.0000336/ 0.0000336	0.0000870/ 0.0001056	0.0004782/ 0.0004782	0.0001246/ 0.0001246	0.0000105/ 0.0001191	0.0000053/ 0.0002481	0.0000056/ 0.0000500	0.0000070/ 0.0000203	0.0000058/ 0.0000122	0.0000077/ 0.0000145	0.0000092/ 0.0000168	0.0000114/ 0.0000345	0.0000079/ 0.0000259
В долях ПДК сг																		
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0051078/ 0.0051078	0.0038693/ 0.0038693	0.0032176/ 0.0032176	0.0034364/ 0.0034364	0.0023186/ 0.0023186	0.0054800/ 0.0055561	0.0202605/ 0.0202605	0.0114154/ 0.0114154	0.0009761/ 0.0009761	0.0005626/ 0.0010293	0.0005659/ 0.0005659	0.0006082/ 0.0006082	0.0004842/ 0.0004843	0.0006531/ 0.0006551	0.0007245/ 0.0007245	0.0009091/ 0.0009091	0.0006413/ 0.0006413



Анализ результатов расчётов показал, что изолиния в 1 ПДК и 0,8 ПДК не образуется ни по одному веществу.

Максимальная концентрация на границе контура промплощадки куста № 4810 по дигидросульфиду составляет 0,0277 д. ПДК<sub>мр</sub>, расчет с учетом фона нецелесообразен.

Результаты расчётов в виде графического отображения изолиний приземных концентраций в долях ПДК для вещества с наиболее большой приземной концентрацией приведены в приложении 6.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ представлены в приложении 5.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на границе контура объекта и за его пределами (максимальные приземные и долгопериодные средние концентрации) представлены в таблице 7.6.

На основании Методического расчета по расчету нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, учет фоновых концентраций осуществляется, если величина наибольшей приземной концентрации вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами предприятия в зоне влияния выбросов предприятия на границе ближайшей жилой застройки более 0,1 ПДК, т.е. выполняется условие  $q_{mi,pj} > 0,1$  ПДК.

Таблица 7.6

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на границе контура объекта и за его пределами (максимальные приземные и долгопериодные средние концентрации)

Код	Наименование вещества	Значения приземных концентраций загрязняющих веществ без учета/ с учетом сущ объектов		
		На контуре объекта	На границе ориентировочной СЗЗ	На границе жилой застройки
В долях ПДК мр, ОБУВ				
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0277/ 0,0277	0,001811/ 0,00214	0,001/ 0,001
410	Метан	0,00097/ 0,00097	0,0000376/ 0,0000376	0,00002/ 0,00002
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0016/ 0,0016	0,0000598/ 0,0000868	0,000032/ 0,000032
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0,00026/ 0,00026	0,0000092/ 0,0002	0,0000049/ 0,0000259
В долях ПДК сс				
415	Смесь предельных	0,0011709/0,0011709	0,0000295/0,0000417	0,0000205/

Код	Наименование вещества	Значения приземных концентраций загрязняющих веществ без учета/ с учетом сущ объектов		
		На контуре объекта	На границе ориентировочной СЗЗ	На границе жилой застройки
	углеводородов C1H4-C5H12			0,0000205
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0,0004782/ 0,0004782	0,0000114/ 0,0002481	0,0000079/ 0,0000259
В долях ПДК сг				
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0202605/ 0,0205605	0,0009761/ 0,001029	0,0006413/ 0,0006413

Согласно п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утверждённых Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018г. №222 «Санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования».

Согласно п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. 2022 года) источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ.

### **Вывод**

Проведенный расчет рассеивания показал, что на контуре объекта и за его пределами концентрации загрязняющих веществ и групп суммации составили величину менее, чем 0,1 ПДК.

На расстоянии 300 м от границы предприятия, на границе жилой застройки концентрации всех ЗВ и групп суммации составили величину **менее 0,1 ПДК**, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Расчётные концентрации загрязняющих веществ проектируемых источников загрязнения атмосферы не превышают 0,1 ПДК.

Расчёты рассеивания выбросов вредных веществ в приземном слое атмосферы от источников выбросов проектируемых объектов без учета фонового загрязнения показали, что условие  $q_{mi,pj} > 0,1$  ПДК не выполняется ни для одного вещества, и учет фона не требуется.

Таким образом, на основании проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, в соответствии с требованиями п. 1 Правил установления санитарно-защитных зон, и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2008 № 22, п. 1.2 СанПин 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов (изм. 2022) промплощадки для обустраиваемого куста №1050 Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» в Республике Татарстан, Альметьевского муниципального района, Ямашинского сельского поселения, размещённой на земельном участке с кадастровым номером 16:07:200004:973, не является источником воздействия на атмосферный воздух.

Результаты расчётов выбросов от источников загрязнения атмосферы представлены в Приложениях 4,5,6.

## 7.2 Определение границы СЗЗ по физическим факторам воздействия

К физическим факторам окружающей среды, воздействующей на организм человека, относятся шум, вибрация, электромагнитные поля и радиация.

Электромагнитное излучение представляет собой потенциальную опасность для организма человека.

К первой группе относятся все системы производства, передачи и распределения электроэнергии (линии электропередач (ЛЭП), трансформаторные подстанции, электростанции, системы электропроводки, кабельные системы; транспорт на электроприводе, в том числе железнодорожный и его инфраструктура).

### 7.2.1 Оценка неионизирующего излучения

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-03 (нов. ред.) в целях защиты населения от воздействия электрического поля ВЛ устанавливаются санитарно-защитные зоны. Согласно СанПиН 2971-84 защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям Правил устройства электроустановок и Правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

Проектом предполагается установка трансформаторной подстанции КТП-100/10/0,4кВ. Данное оборудование поставляется полной заводской готовности, Декларация о соответствии № РОСС RU Д-RU.HO02.B.00004/20 от 22 декабря 2020 г. выданный НТФ СЦ «КОНТСТАНД». (приложение № 7).

Оценка уровня воздействия электромагнитного поля промышленной частоты 50Гц определяется по значениям напряжённости электрического поля,  $E$  (В/м) и напряжённости магнитного поля (кА/м).

Согласно требований СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", таблица 5.41, предельно допустимое значение уровня напряжённости электрического поля на границе жилой застройки составляет 1,0 кВ/м, уровня напряжённости магнитного поля (индукции магнитного поля) 10мкТл(8А/м).

Значение напряжённости электрического поля оборудования аналогичной мощности комплектной трансформаторной подстанции КТПМ 100/10/0,4 составляет 0,081 кВ/м, что не превышает предельно-допустимые показатели.

Значение индукции магнитного поля оборудования аналогичной мощности комплектной трансформаторной подстанции КТПМ 100/10/0,4 составляет 1,3нТл, что не превышает предельно-допустимые показатели.

### 7.2.2 Оценка ионизирующего излучения

Источники радиационного излучения на территории предприятия отсутствуют.

### 7.2.3 Оценка вибрационного воздействия

Источники вибрации на территории предприятия отсутствуют.

### 7.2.4. Оценка шумового воздействия

Общий порядок определения санитарно-защитной зоны по шуму включает:

- анализ планировочной структуры предприятия;
- определение шумовых характеристик предприятия;
- построение санитарно-защитной зоны по шуму;
- определение влияния других источников внешнего шума, и корректировка СЗЗ с учетом вредного воздействия всего комплекса техногенных факторов).

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Гигиенические нормативы физических факторов в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях, Таблица 5.35., № п/п 14,15 нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные уровни звука  $L_{Aэкв}$ , дБА, и максимальные уровни  $L_{Aмакс}$ , дБА; постоянного шума уровень звука в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц.

Допустимые уровни звукового давления приведены в таблице 7.7.

Таблица 7.7

Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $L_A$ и эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$ , дБА	Максимальные уровни звука $L_{Aмакс}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий СЗЗ	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Оценка уровня шума в санитарно-защитной зоне была выполнена в соответ-

ствии со следующими документами:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Гигиенические нормативы физических факторов в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях, Таблица 5.35., № п/п 14,15;

- «Справочник по защите от шума и вибраций жилых и общественных зданий», В.И.Заборова. Киев – «Будивэльник», 1989.

Основными источниками шума на производственной площадке предприятия является технологическое оборудование: КТП, приводы скважинного оборудования.

На территории куста № 4810 проектом предполагается размещение источников шумового воздействия:

1. Штанговый привод скважинного оборудования ПШСНГ – 4 проект. (И.Ш.№1-И.Ш.№4);

Уровень звуковой мощности оборудования принят согласно протоколов измерения уровня шума оборудования-аналогов – 67,8 дБА.

2. Трансформаторная подстанция КТПН- 100/10/0,4 кВ – 1 шт. (И.Ш.№ 5)

Данные шумовых характеристик приняты согласно ГОСТ 12.2.024-87 «Шум. Трансформаторы силовые масляные». Уровень звуковой мощности 1 ед. трансформатора мощностью 100кВА – 59 дБА.

В границах ориентировочной СЗЗ имеются существующие источники шумового воздействия. Привод скважинного оборудование (штанговые) – 9шт. (И.Ш.№6-И.Ш.№014), трансформаторные подстанции КТП -3шт. (И.Ш. №015-И.Ш.№017).

Исходные данные с шумовыми характеристиками оборудования приведены в приложении №8.

Источники непостоянного шумового воздействия на территории промплощадки отсутствуют. ввиду того, что движение автотранспорта осуществляется только по необходимости (для проведения ремонтных работ, откачки ливневых вод) и носит редкий характер.

Таблица 7.8

### Шумовые характеристики оборудования

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,эКв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	Привод скважинного оборудования	734.60	-354.10	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
002	Привод скважинного оборудования	738.30	-339.10	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8

003	Привод скважинного оборудования	745.10	-327.20	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
004	Привод скважинного оборудования	750.40	-310.30	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
005	КТП-100/10/0,4	795.40	-357.80	1.50		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0
Существующие источники шумового воздействия															
006	Привод скважинного оборудования (сущ.)	924.10	-10.80	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
007	Привод скважинного оборудования (сущ.)	926.50	-7.50	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
008	Привод скважинного оборудования (сущ.)	929.00	-5.50	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
009	Привод скважинного оборудования (сущ.)	932.20	-3.40	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
010	Привод скважинного оборудования (сущ.)	919.20	-5.90	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
011	Привод скважинного оборудования (сущ.)	922.40	-1.80	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
012	Привод скважинного оборудования (сущ.)	925.70	2.30	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
013	Привод скважинного оборудования (сущ.)	915.10	-2.60	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
014	Привод скважинного оборудования (сущ.)	918.80	1.10	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8
015	КТП-40/0,4 (сущ.)	919.30	-9.80	1.50		50.0	53.0	58.0	55.0	52.0	52.0	49.0	43.0	42.0	56.0
016	КТП-100/0,4 (сущ.)	929.10	-9.10	1.50		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0
017	КТП-100/0,4 (сущ.)	926.00	-11.90	1.50		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0

Координаты контрольных точек приведены в таблице 7.9.

Таблица 7.9

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Расчетная точка с северной стороны промплощадки Куста 4810	728.00	-223.60	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
002	Расчетная точка с северо-восточной стороны промплощадки Куста 4810	805.50	-287.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
003	Расчетная точка с восточной стороны промплощадки Куста 4810	828.10	-343.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
004	Расчетная точка с юго-восточной стороны промплощадки Куста 4810	803.30	-401.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
005	Расчетная точка с южной стороны промплощадки Куста 4810	772.60	-467.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
006	Расчетная точка с юго-западной стороны промплощадки Куста 4810	650.70	-414.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
007	Расчетная точка с западной стороны промплощадки Куста 4810	679.90	-339.30	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
008	Расчетная точка северо-западной стороны промплощадки Куста 4810	704.70	-282.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
009	Расчетная точка северной стороны	704.20	103.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

	ориент. СЗЗ Куста 4810				
010	Расчетная точка северо-восточной стороны ориент. СЗЗ 4810	1052.40	-56.10	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
011	Расчетная точка восточной стороны ориент. СЗЗ 4810	1144.30	-327.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
012	Расчетная точка юго-восточной стороны ориент. СЗЗ 4810	1076.50	-568.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
013	Расчетная точка южной стороны ориент. СЗЗ Куста 4810	794.00	-785.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
014	Расчетная точка южной-западной стороны ориент. СЗЗ 4810	349.50	-540.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
015	Расчетная точка западной стороны ориент. СЗЗ Куста 4810	345.10	-297.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
016	Расчетная точка северо-западной стороны ориент. СЗЗ Куста 4810	478.70	-12.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
017	Расчетная точка на границе н.п. Рокашево	438.00	55.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны

Определение уровня шума в контрольных точках, создаваемого оборудованием предприятия, осуществлялся на основании расчетных методов.

Расчет уровня звука (дБ) выполнен по программе «Эколог-Шум», разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербурга по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Уровень звука от каждого источника шума в расчетных точках определялся по формуле:

$$L_{p,r} = L_w - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega$$

где:

$L_w$  – уровень звука источника шума, дБ;

$r$  – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (столбец 4, таб. 6.)

$\Phi$  – фактор направленности источника шума;  $\Phi=1$ (равномерное излучение звука);

$\beta_a$  – затухание звука в атмосфере, дБ/км;  $\beta_a = 6$  (частота 1000 Гц) (табл. 5 СНиП 23-03-2003);

$\Omega$  – пространственный угол излучения, рад.,  $\Omega = 2\pi$  (табл. 3 СНиП 23-03-2003).

Суммарный уровень звука  $L_{сум.}$  В контрольной точке определяется по формуле:

$$L_{сум.} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 * Li}$$

где:

$n$  – количество источников шума, шт.;

$Li$  – уровень звука одного источника шума, дБ.



Расчёт уровней звука в расчётных точках выполнен на программном комплексе «Эколог-Шум», версия 2.4.5, разработанным ООО «Фирма «Интеграл», которая реализует требования СНиП 23-03-2003 и ГОСТ 31295.1-2005.

Результаты расчёта значений уровня звука в дневное и ночное время в контрольных точках на границе СЗЗ, на контуре объекта, на границе жилой застройки представлены в таблице 7.10. Результаты расчёта, карты акустического воздействия в октавных полосах, эквивалентных и максимальных значениях представлены в [Приложении 9](#).

Таблица 7.10

Результаты расчёта уровня шума от источников шумового воздействия при условии одновременной работы в период эксплуатации объекта с существующими источниками

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>a,экв</sub>
N	Название	X (м)	Y (м)											
КУСТ № 4810 Тавельское нефтяное месторождение														
На границе промплощадки														
001	Расчетная точка с северо-западной стороны промплощадки	728.00	-223.60	1.50	19	19.2	21.4	22.3	23.3	23.7	20.1	12.8	0	27.20
002	Расчетная точка с северной стороны промплощадки	805.50	-287.50	1.50	21.1	21.4	23.7	24.5	25.4	25.8	22.5	16.4	5.5	29.50
003	Расчетная точка с северо-восточной стороны промплощадки	828.10	-343.70	1.50	20.7	21.5	24.8	24.4	24.8	25.1	21.7	15.4	1.8	28.80
004	Расчетная точка с восточной стороны промплощадки	803.30	-401.40	1.50	20	20.6	23.6	23.5	24.1	24.4	20.8	14.8	0	28.00
005	Расчетная точка с юго-восточной стороны промплощадки	772.60	-467.80	1.50	16.1	16.5	19.6	20.1	21.1	21.3	17.2	10.1	0	24.70
006	Расчетная точка с южной стороны промплощадки	650.70	-414.50	1.50	16.9	17	19.8	20.7	21.8	22.1	18.2	11.6	0	25.50
007	Расчетная точка с юго-западной стороны промплощадки	679.90	-339.30	1.50	21.7	21.8	23.8	24.9	26.1	26.6	23.3	18	8.9	30.30
008	Расчетная точка с западной стороны промплощадки	704.70	-282.40	1.50	21.8	21.9	23.9	25.1	26.3	26.7	23.5	18	8.5	30.40
На границе ориентировочной СЗЗ														
009	Расчетная точка с северо-западной стороны СЗЗ	704.20	103.70	1.50	15.1	15.5	18	18.7	19.5	19.7	14.9	0	0	22.70
010	Расчетная точка с северной стороны СЗЗ	1052.40	-56.10	1.50	19.7	20	22.3	23	24	24.3	20.5	13.4	0	27.70
011	Расчетная точка с северо-восточной стороны СЗЗ	1144.30	-327.70	1.50	12.3	12.2	15.2	15.6	16.2	16.1	6.2	0	0	18.50
012	Расчетная точка с восточной стороны СЗЗ	1076.50	-568.50	1.50	6.8	6.8	10.8	13.2	13.9	13.6	0	0	0	15.70
013	Расчетная точка с юго-восточной стороны СЗЗ	794.00	-785.30	1.50	3.2	0.3	8.8	8.8	9.8	9.6	0	0	0	11.40
014	Расчетная точка с южной стороны	349.50	-540.00	1.50	5	3.3	8.7	9	10	9.9	0	0	0	11.90

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв
N	Название	X (м)	Y (м)											
	СЗЗ													
015	Расчетная точка с юго-западной стороны СЗЗ	345.10	-297.00	1.50	7.1	7	9.5	10	13.5	11.2	0	0	0	14.10
016	Расчетная точка с западной стороны СЗЗ	478.70	-12.30	1.50	11.1	10.7	14	14.3	15.3	15.2	0	0	0	17.20
На границе жилой застройки														
017	Расчетная точка на границе н.п. Рокашево	438.00	55.00	1.50	0	0	13	13.2	14.2	14	0	0	0	16.10
Допустимые значения уровня звукового давления Согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Гигиенические нормативы физических факторов в помещениях жилых и общественных зданий и на селитебных территориях, Таблица 5.35, № п/п 14,15														
	7..23 ч				90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
	23.7 ч				83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Общий уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Суммарный уровень звука от технологического оборудования в РТ1-РТ8 (на границе контура Куста №4810)	16,1-21,8	16,5-21,4	19,6-23,9	20,1-25,1	21,1-26,3	21,3-26,7	17,2-23,5	10,1-18,0	0-8,9	24,7-30,4
Суммарный уровень звука от технологического оборудования на границе жилой зоны	0	0	13	13.2	14.2	14	0	0	0	16.10
<b>Нормативные значения, согласно СанПиН 1.2.3685-21 для территорий, прилегающих к зданиям жилых домов с 07.00 до 23.00</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>55</b>
<b>Нормативные значения, согласно СанПиН 1.2.3685-21 для территорий, прилегающих к зданиям жилых домов с 23.00 до 07.00</b>	<b>83</b>	<b>67</b>	<b>57</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>45</b>
Суммарный уровень звука от тех. оборудования в РТ №9-16 (на границе ориентировочной СЗЗ Куста № 4810)	3.2-19,7	0,3-20	8,7-22,3	8,8-23	9,8-24	9,6-24,3	0-20,5	0-13,4	0	11,4-27,7
<b>-Нормативные значения, согласно СанПиН 1.2.3685-21, раздел 5, табл.5.35 - на границе СЗЗ</b>	<b>83</b>	<b>67</b>	<b>57</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>45</b>

По результатам расчёта определено, что октавные уровни звукового давления, а также эквивалентный/максимальный уровень звука в расчётных точках с учётом одновременности работы с существующими источниками шума не превышают допустимых уровней шума для территории жилой застройки в дневное и ночное время (таблица 5.35, пп. 14,15 СанПиН 1.2.3685-21).

Расчёт показывает, что:

- за контуром объекта изолинии с ожидаемым уровнем шума более 1 ПДУ в дневное и ночное время не создаются;

- ожидаемый уровень шума, создаваемый источниками в расчётных точках на границе ориентировочной СЗЗ, не превышает предельно допустимых уровней 1 ПДУ в дневное и ночное время.

- ожидаемый уровень шума, создаваемый источниками в расчётных точках на границе жилой застройки (н.п. Рокашево) не превышает предельно-допустимых уровней 1 ПДУ в дневное и ночное время.

Учёт фонового шума не проводился, ввиду того, что промплощадка расположена вдали от проезжих частей автодорог, населённых пунктов.

Таким образом, на основании проведенного расчета уровня звукового давления, в соответствии с требованиями п. 1 Правил установления санитарно-защитных зон, и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2008 № 22, п. 1.2 СанПин 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов (новая редакция) (в ред. Изм. 1,2,3,4) промплощадки для обустраиваемого куста №4810 Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» в Республике Татарстан, Альметьевского муниципального района, Ямашинского сельского поселения, размещённой на земельном участке с кадастровым номером 16:07:200004:973 **не является источником физического воздействия на окружающую среду.**

## 8. ОБОСНОВАНИЕ САНИТАРНО – ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ПО СОВОКУПНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны устанавливается СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» с учетом санитарной классификации, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества, выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 указывает, что в зависимости от характеристики выбросов для предприятий размер СЗЗ устанавливается от границы промплощадки или от источника выбросов загрязняющих веществ.

От границы территории промплощадки: от организованных и неорганизованных источников при наличии технологического оборудования на открытых площадках; в случае организации производства с источниками, рассредоточенными по территории предприятия; при наличии наземных и низких источников, холодных выбросов средней высоты. От источников выбросов: в случае наличия высоких источников выбросов.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников загрязнения атмосферы промплощадки для обустраиваемого куста №4810 Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» в Республике Татарстан, Альметьевского муниципального района, Ямашинского сельского поселения, размещённой на земельном участке с кадастровым номером 16:07:200004:973 показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на контуре объекта, на границе 300 метровой СЗЗ с, границе жилой зоны составляют величину менее 0,1 ПДК.

Согласно проведенным расчетам шумового воздействия для сопредельных территорий обустраиваемой площадки выявлено, что уровень звукового давления (максимальный и эквивалентный уровни), создаваемого автотранспортом, а также уровень звуковой мощности в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц источниками постоянного шума, на границе жилой зоны, 300 м СЗЗ соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для дневного и ночного времени.

Исходя из вышесказанного, в соответствии с требованиями п. 1 Правил установления санитарно-защитных зон, и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2008 № 22, п. 1.2 СанПин 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объ-

ектов (новая редакция) (в ред. Изм. 1,2,3,4) промплощадка обустройства куста №4810 Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» в Республике Татарстан, Альметьевского муниципального района, Ямашинского сельского поселения, размещённой на земельном участке с кадастровым номером 16:07:200004:973 не является источником воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека **и установление границ санитарно-защитных зон не требуется.**

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ФАКТОРОВ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ**

С целью сокращения негативного воздействия на атмосферный воздух предусмотрены следующие мероприятия:

1. благоустройство и озеленение земельного участка;
2. предусмотрен сбор ливневых и талых вод в сеть канализационных колодцев и резервуар сбора ливневых вод, с дальнейшей откачкой и утилизацией на очистных сооружениях предприятия;
3. герметизированная система сбора и транспортировки продукции скважин.

## 10. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Санитарно-гигиенический контроль на границе СЗЗ заключается в проведении регулярных замеров уровня шума и концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе.

Для источников, не оказывающих существенного влияния на загрязнение атмосферы, допускается применение балансовых (расчетных) методов определения количества вредных веществ.

Проведённые расчёты рассеивания загрязняющих веществ и акустических расчётов на границе контура объекта и за его пределами показали, что:

- значения максимальных приземных концентраций ЗВ на границе контура объекта **не превышает** 0,1 ПДК;

- значения максимальных приземных концентраций ЗВ за пределами контура объекта **не превышает** 0,1 ПДК;

- уровень шума на границе контура объекта **не превышает** норматив в 1 ПДУ;

- уровень шума за пределами контура объекта (**не превышает** норматив в 1 ПДУ);

Таким образом установление границ санитарно-защитных зон не требуется.

Для промплощадки обустраиваемого куста №4810 Тавельского нефтяного месторождения ЗАО «Предприятие Кара Алтын» в рамках подтверждения отсутствия необходимости установления СЗЗ предложена программа лабораторных наблюдений по контролю концентрации маркерных загрязняющих веществ на границе промплощадки в направлении к ближайшей жилой застройке н.п. Рокашево: дигидросульфид,

Данные загрязняющие вещества определены исходя из наибольшего вклада в общий выброс загрязняющих веществ в атмосферу, а также с учётом приоритетных для выбросов предприятия.

№ точки	Месторасположение	Проводимые замеры	Периодичность контроля	Методика проведения контроля	Диапазон измерений, мг/м <sup>3</sup>	Направление ветра
1	на границе промплощадок Куста №4810 в северо-западном направлении к жилой зоне (н.п. Рокашево)	дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год (максимально-разовые концентрации)	РД 52.04.795-2014	0,006-0,1	Штиль, С

Согласно действующей методики измерения концентрации (МУК 4.1.3292-15 «Измерение массовой концентрации смеси предельных углеводородов (С(1)-С(5)) в атмосферном воздухе населённых мест газохроматографическим методом с пламенно-ионизационным детектированием») измеряемая концентрация определяется с

диапазона от 40 мг/м<sup>3</sup>. Ввиду того, что максимальное расчётное значение приземной концентрации на границе промплощадки составляет 0,0016 д. ПДК (0,32мг/м<sup>3</sup>), внесение данного вещества в программу лабораторных наблюдений по контролю концентрации загрязняющих веществ нецелесообразно.

Также предложены замеры уровней шума в расчётной точке на границе промплощадки в направлении к ближайшей жилой застройке н.п. Рокашево два раза в год (днём и ночью), в зимнее и летнее время.

Контроль качества атмосферного воздуха должен осуществляться аккредитованной лабораторией.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий. М.: Изд-во Российского экологического федерального информационного агентства, 1998.
2. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 N 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (с изменениями на 21 декабря 2018 года)»
3. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
4. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" .
5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. с изм. №№1, 2, 3, 4).
6. Приказ № 273 от 06.06.2017 Об утверждении порядка расчёта рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, М., 2017
7. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб., 2012 г.
8. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. НИИ Атмосфера.
9. РД 39-142-00 "Методика расчетов выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования" , Краснодар, 2000г.";
10. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)", Москва, 98 г
11. СП 131.13330.2018 "СНиП 23-01-99\* Строительная климатология" Свод правил от 28.11.2018 N 131.13330.2018

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1. План схема (ситуационный план) размещения объекта проектирования, с указанием ближайших нормируемых объектов, обозначение границ участка, ориентировочной СЗЗ, расчетных точек

Приложение №2. Карта размещения источников выбросов загрязняющих веществ, источников шумового воздействия на площадке М 1:2000

Приложение №3. Справка УГМС о климатических характеристиках района, фоновых концентраций

Приложение №4. Результаты определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетными методами

Приложение №5. Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, выполненный в ПК «Призма-Предприятие»

Приложение №6. Карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Приложение №7. Сертификат на оборудование КТП

Приложение №8 Акустические характеристики оборудования

Приложение №9 Результаты расчёта акустического воздействия в ПК «Интеграл-Шум»

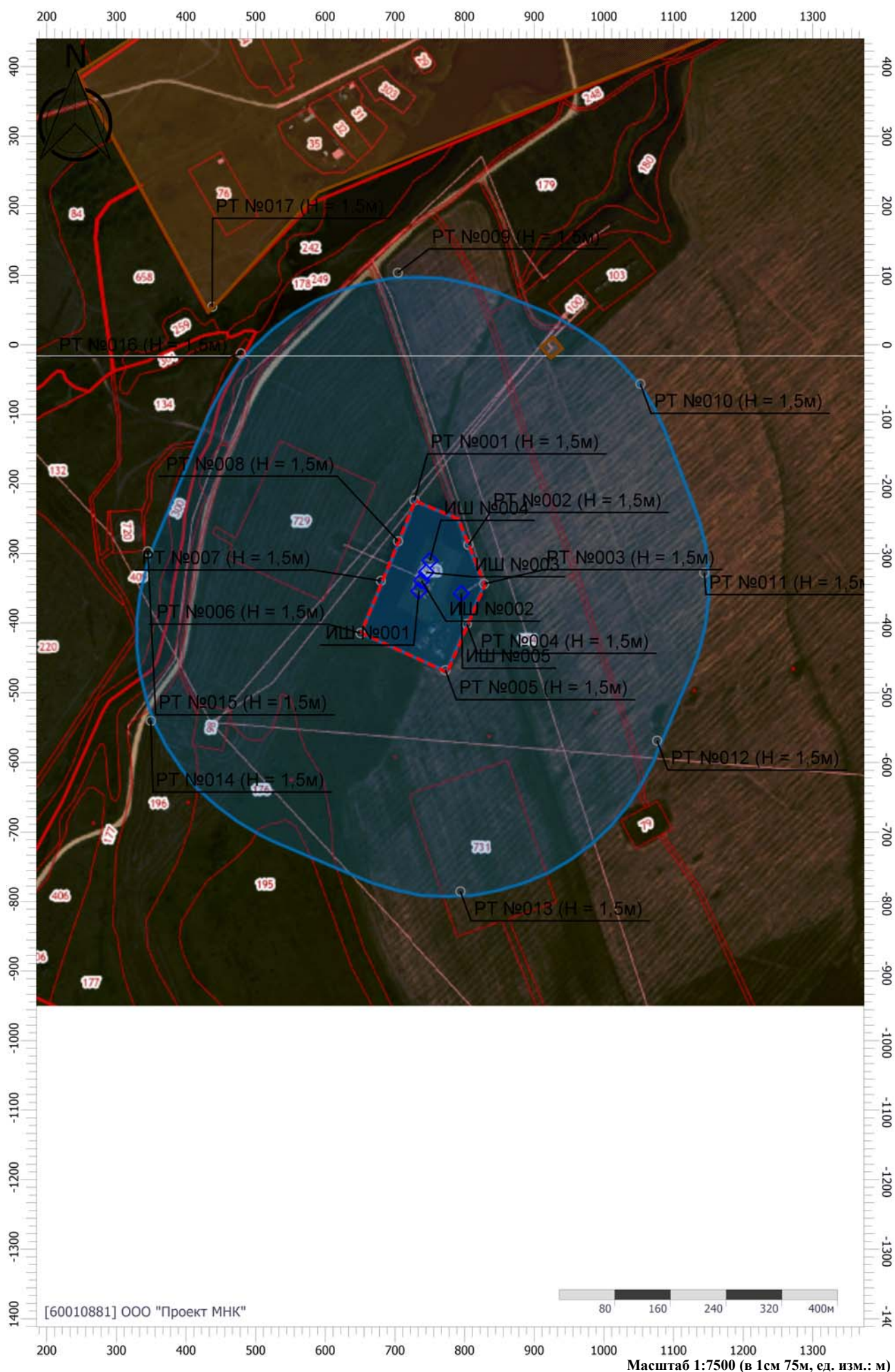
Приложение №10. Карточка предприятия ЗАО «Предприятие Кара Алтын»»

Приложение №11. Правоустанавливающие документы на землю.

Приложение №12. Задание на проектирование, утверждённое в установленном порядке

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 План схема (ситуационный план) размещения объекта проектирования, с указанием ближайших нормируемых объектов, обозначение границ участка, ориентировочной СЗЗ, расчётных точек

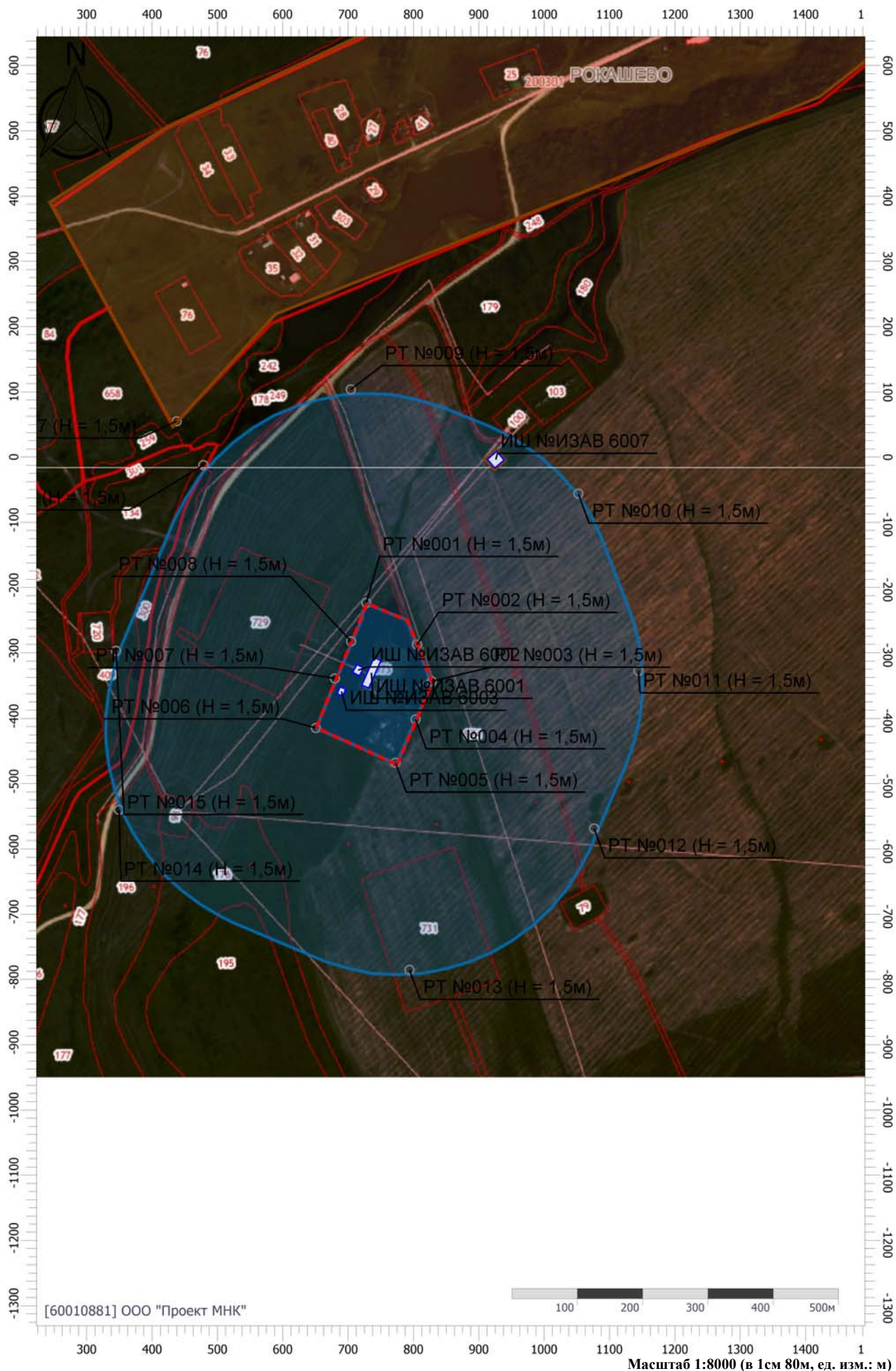
# План схема (ситуационный план) размещения объекта проектирования



ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 Карта размещения источников выбросов загрязняющих веществ, источников шумового воздействия на площадке



# Карта схема расположения ИЗАВ



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

**ПРИЛОЖЕНИЕ №3 Справка о климатической характеристике района  
и уровне фонового загрязнения атмосферы**

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»  
(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167.  
ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843)293-43-05/(843)293-42-97, [tatmeteo@mail.ru](mailto:tatmeteo@mail.ru), [www.tatarmeteo.ru](http://www.tatarmeteo.ru)

14.07.2022 № 12/2031

Директору  
ООО «Нефтегазизыскания»  
И.А. Мустафину

*О предоставлении информации  
по выполнению договорных обязательств*

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» и ООО «Нефтегазизыскания» договором (№С/356 от 30.03.22г.) направляет информацию по фоновым концентрациям вредных примесей в атмосферном воздухе н.п. Рокашево и Ямаши (ближайшие населенные пункты к объекту) Альметьевского района Республики Татарстан для подготовки инженерных изысканий по объекту «Обустройство куста скважин №4810 Тавельского нефтяного месторождения», расположенному в Альметьевском районе Республики Татарстан.

Фоновая концентрация – статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев. Фоновые концентрации являются характеристикой загрязнения атмосферы, создаваемого всеми источниками выбросов на рассматриваемой территории.

**Фоновые концентрации**

Взвешенные вещества, мг/м <sup>3</sup>	0.199
Диоксид серы, мг/м <sup>3</sup>	0.018
Оксид углерода, мг/м <sup>3</sup>	1.8
Диоксид азота, мг/м <sup>3</sup>	0.055

Фон рассчитан по методическим рекомендациям ФГБУ «ГГО» для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с учетом численности населения без детализации по градам скорости и направления ветра.

В соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, утвержденными приказом Минприроды России от 22.11.2019 г. № 794, срок действия фоновых концентраций ограничивается сроком действия инженерных изысканий по объекту «Обустройство куста скважин №4810 Тавельского нефтяного месторождения», расположенному в Альметьевском районе Республики Татарстан.

Справка выдана ООО «Нефтегазизыскания» для подготовки инженерных изысканий по объекту «Обустройство куста скважин №4810 Тавельского нефтяного месторождения», расположенному в Альметьевском районе Республики Татарстан, и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник



С.Д.Захаров



Проверьте подлинность документа отсканировав QR-код камерой телефона, либо на сайте [www.tatarmeteo.ru/docs](http://www.tatarmeteo.ru/docs)

Исп. Э.Ф.Амирова 8(843)293-33-62

414056893

*А.Овсеп*



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ**  
**СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»**  
**(ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»)**

420021, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Заводская, д. 3 для корреспонденции: 420021, г. Казань, а/я 167  
 ИНН/КПП 1654005351/165501001 Тел./факс: (843) 293-43-05 / (843) 293-42-97, tatmeteo@mail.ru, www.tatarmeteo.ru

26.08.2020 г. № 10 / 2438 .  
 На № 701/20 от 05.08.2020 .

Директору  
 ООО «Нефтегазизыскания»  
 И. А. Мустафину

О предоставлении информации  
 по выполнению договорных обязательств

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» в соответствии с заключенным между ООО «Нефтегазизыскания» и ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» договором (№ С/697 от 06.08.20) направляет Вам климатические характеристики по данным наблюдений МС Акташ (ближайшей к объекту изысканий) для выполнения инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство кустов скважин №№ 9900, 9901 Краснооктябрьского нефтяного месторождения АО «Шешмаойл».

*Климатические характеристики*

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-11,3	-10,9	-4,1	6,0	13,9	18,0	20,0	17,9	11,9	4,9	-3,1	-9,0	4,5

2. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
35,3	28,5	30,9	26,8	42,5	58,5	49,8	56,9	48,8	49,3	41,8	40,7	509,9

3. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с:

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

4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	3	1	29	32	11	11	9	9
II	6	3	2	26	30	11	9	13	11
III	5	3	3	23	31	13	12	10	8
IV	8	8	4	20	23	11	13	13	7
V	11	9	4	16	20	10	12	18	8
VI	10	7	5	16	18	11	14	19	9
VII	12	9	6	14	15	8	13	23	13
VIII	11	8	5	16	16	9	13	22	11
IX	7	4	5	20	21	12	15	16	10
X	6	4	3	19	25	14	15	14	6
XI	5	4	2	20	27	15	16	11	7
XII	4	3	3	27	31	12	10	11	11
год	7	5	4	20	24	12	13	15	9



## 5. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %:

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
26,9	42,6	21,3	6,8	2,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0

## 6. Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5%, равна 7 м/с.

## 7. Число дней с осадками &gt; 1.0 мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
10	7	9	6	7	9	8	8	8	10	9	10	101

## 8. Число дней с туманами:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	0	10

## 9. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 26,1 °С.

## 10. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна – 16,8 °С.

## 11. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, составляет 160.

## 12. Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 42

мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,34

повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % – 27

продолжительность туманов, часы – 49

Справка выдана ООО «Нефтегазизыскания»

Начальник  
ФГБУ «УГМС Республики Татарстан»

С. Д. Захаров

О. В. Белова  
(843) 293-04-68

iHes

**ПРИЛОЖЕНИЕ №4. Результаты определения выбросов загрязняющих веществ  
в атмосферу расчетными методами**

НЕОРГАНИЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ НЕФТЕГАЗ.ОБОРУДОВАНИЯ

Предприятие: Куст №4810 эксплуатация

Расчетные алгоритмы модуля основаны на нормативных материалах,  
заложенных в "Методике расчетов выбросов вредных веществ в окружающую  
среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования"  
РД 39-142-00, Краснодар, 2000г.

Расчетные формулы:

Уплотнения неподвижных соединений.

$$Y_n(i) = \text{SUM}(g_n(j) * n(j) * x_n(j) * C(i,j)), \text{ мг/с}$$
$$M(i) = Y_n(i) * N * T * 3600 / 1000000000, \text{ тонн/год}$$
$$G(i) = Y_n(i) / 1000, \text{ г/с}$$

где

- $Y_n(i)$  - утечка  $i$  - го вредного компонента из потока  $j$  - го вида
- $g_n(j)$  - величина утечки потока  $j$ -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/с
- $n(j)$  - число неподвижных уплотнений на потоке  $j$ -го вида, шт.
- $x_n(j)$  - доля уплотнений на потоке  $j$ -го вида, потерявших герметичность, доли единицы
- $C(i,j)$  - массовая концентрация вредного компонента  $i$ -го типа в  $j$ -м потоке, доли единицы
- $M(i)$  - валовый выброс  $i$ -го вредного вещества
- $G(i)$  - максимально разовый выброс  $i$ -го вредного вещества.
- $N$  - количество дней работы в год
- $T$  - время работы в день, час

Примечание.

Сумма идет по числу видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию).

Запорно-регулирующая арматура.

Сальниковые уплотнения вала исполнительного механизма.  
Неизвестный тип запорно-регулирующей арматуры.

$$Y_c(i) = \text{SUM}(g_z(j) * n(j) * x_z(j) * C(i,j)), \text{ мг/с}$$
$$M(i) = Y_c(i) * N * T * 3600 / 1000000000, \text{ тонн/год}$$
$$G(i) = Y_c(i) / 1000, \text{ г/с}$$

где

- $g_z(j)$  - величина утечки потока  $j$ -го вида через одно уплотнение, мг/с
- $n(j)$  - число уплотнений на потоке  $j$ -го вида, шт.
- $x_z(j)$  - доля уплотнений на потоке  $j$ -го вида, потерявших герметичность, доли единицы
- $C(i,j)$  - массовая концентрация вредного компонента  $i$ -го типа в  $j$ -м потоке, доли единицы.
- $M(i)$  - валовый выброс  $i$ -го вредного вещества
- $G(i)$  - максимально разовый выброс  $i$ -го вредного вещества.
- $N$  - количество дней работы в год
- $T$  - время работы в день, час

Примечание.

Результат расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу  
в период эксплуатации объекта

Сумма идет по числу видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию).

-----  
Запорно-регулирующая арматура.  
Негерметичный затвор (прямое соединение выхода канала с атмосферой).  
Затворы запорной арматуры.

$$G(i) = g_{нз}(i) * dens(i) * diam * C(i) / 60, \text{ г/с}$$
$$M(i) = G(i) * N * T * 3600 / 1000000, \text{ тонн/год}$$

где  
 $g_{нз}(i)$  - показатель герметичности ЗРА, куб.см/мин\*мм  
 $dens(i)$  - плотность продукта, г/куб.см  
 $diam$  - номинальный диаметр затвора, мм  
 $C(i)$  - массовая концентрация вредного компонента  $i$ -го типа, доли единицы.  
 $M(i)$  - валовый выброс  $i$ -го вредного вещества  
 $G(i)$  - максимально разовый выброс  $i$ -го вредного вещества.  
 $N$  - количество дней работы в год  
 $T$  - время работы в день, час

-----  
Дренаж из технологического аппарата (трубопровода) в открытую воронку (емкость).

$$Y_{пк}(i) = 277.8 * \text{SUM}(Q(j) * n(j) * C(i,j)), \text{ мг/с}$$
$$Q(j) = 0.061 * f(j) * P(j) * t(j) * m(j) * \text{Sqrt}(M(j)/T(j)), \text{ кг}$$
$$M(i) = Y_{пк}(i) * N * T * 3600 / 1000000000, \text{ тонн/год}$$
$$G(i) = Y_{пк}(i) / 1000, \text{ г/с}$$

где  
 $Y_{пк}(i)$  - суммарный выброс  $i$ -го вредного компонента при продувке всех дренажных задвижек (ДЗ), продуваемых непосредственно в атмосферу, в целом по установке (предприятию), мг/с  
 $Q(j)$  - величина утечки через все ДЗ  $j$ -го типа при одной продувке, кг  
 $f(j)$  - площадь проходного сечения ДЗ  $j$ -го типа при продувке, кв.м (определяется из технических условий на ДЗ данного типа)  
 $P(j)$  - абсолютное рабочее давление в аппарате, на котором установлена ДЗ  $j$ -го типа, кг/кв.см  
 $t(j)$  - продолжительность закрытия дренажной задвижки с момента прорыва газовой фазы (обычно 10 сек)  
 $M(j)$  - молекулярная масса потока, пропускаемого через ДЗ  $j$ -го типа при продувке, кг/кмоль  
 $T(j)$  - рабочая (режимная) температура потока, пропускаемого через ДЗ  $j$ -го типа при продувке, К  
 $m(j)$  - число ДЗ  $j$ -го типа в целом по установке (предприятию), шт.  
 $n(j)$  - число продувок всех задвижек  $j$ -го типа, предусмотренных графиком проверки, отнесенное к одному часу работы установки, 1/час  
 $C(i,j)$  - массовая концентрация вредного компонента  $i$ -го типа в ДЗ  $j$ -го типа, доли единицы.  
 $M(i)$  - валовый выброс  $i$ -го вредного вещества  
 $G(i)$  - максимально разовый выброс  $i$ -го вредного вещества.  
 $N$  - количество дней работы в год  
 $T$  - время работы в день, час

Примечание.

Сумма идет по числу типов ДЗ на установке (предприятии) в целом.

-----

Результат расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу  
в период эксплуатации объекта

Запорно-регулирующая арматура.

Фланцевые соединения с трубопроводом (штуцером) технологического аппарата.

$$Y_n(i) = \text{SUM}(g_n(j) * n(j) * x_n(j) * C(i,j)), \text{ мг/с}$$
$$M(i) = Y_n(i) * N * T * 3600 / 1000000000, \text{ тонн/год}$$
$$G(i) = Y_n(i) / 1000, \text{ г/с}$$

где

$Y_n(i)$  - утечка  $i$  - го вредного компонента из потока  $j$  - го вида, мг/с

$g_n(j)$  - величина утечки потока  $j$ -го вида через одно фланцевое уплотнение, мг/час

$n(j)$  - число неподвижных уплотнений на потоке  $j$ -го вида, шт.

$x_n(j)$  - доля уплотнений на потоке  $j$ -го вида, потерявших герметичность, доли единицы

$C(i,j)$  - массовая концентрация вредного компонента  $i$ -го типа в  $j$ -м потоке, доли единицы.

$M(i)$  - валовый выброс  $i$ -го вредного вещества

$G(i)$  - максимально разовый выброс  $i$ -го вредного вещества.

$N$  - количество дней работы в год

$T$  - время работы в день, час

Примечание.

Сумма идет по числу видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию).

-----  
Исходные данные

-----  
Источник выделения: Неплотности скваж оборудования К-4810

Номер источника: 6001

Вид источника выделения: Уплотнения неподвижные

-----  
Тип потока: Тяжелые углеводороды

Число неподвижных соединений: 4

Расчетная величина утечки: 0.08000

Доля уплотнений, потерявших герметичность: 0.02

Время работы в день, час: 24.00

Количество дней работы в год: 365

-----  
Вещество: Массовая концентрация:

Метан 0.00259952

Сероводород (H2S) 0.14525947

\*Углеводороды предельные C1-C5 0.66730809

\*Углеводороды предельные C6-C10 0.00584132

Метан :

$$Y_n = 0.08 * 0.02 * 4 * 0.00259952 = 0.000016637 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000016637 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000000525 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000016637 / 1000 = 0.000000017 \text{ г/с}$$

Сероводород (H2S) :

$$Y_n = 0.08 * 0.02 * 4 * 0.14525947 = 0.000929661 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000929661 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000029318 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000929661 / 1000 = 0.00000093 \text{ г/с}$$

\*Углеводороды предельные C1-C5 :

$$Y_n = 0.08 * 0.02 * 4 * 0.66730809 = 0.004270772 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.004270772 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000134683 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.004270772 / 1000 = 0.000004271 \text{ г/с}$$

Результат расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу  
в период эксплуатации объекта

\*Углеводороды предельные С6-С10 :

$$Y_n = 0.08 * 0.02 * 4 * 0.00584132 = 0.000037384 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000037384 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000001179 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000037384 / 1000 = 0.000000037 \text{ г/с}$$

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные С1-С5	415	0.0001347	0.0000043
*Углеводороды предельные С6-С10	416	0.0000012	3.738444800e-08
Метан	410	0.0000005	1.663692800e-08
Сероводород (H2S)	333	0.0000293	0.0000009

Вид источника выделения: Запорно-регулирующая арматура

Тип ЗРА:

Сальниковые уплотнения вала исполнительного механизма ЗРА

Вид потока выделения Тяжелые углеводороды

Число единиц ЗРА на потоке 24

Расчетная величина утечки: 1.8300

Доля уплотнений, потерявших герметичность: 0.070

Время работы в день, час: 24.00

Количество дней работы в год: 365

Вещество:

Массовая концентрация:

Сероводород (H2S)

0.00225952

Метан

0.14525947

\*Углеводороды предельные С1-С5

0.66730809

\*Углеводороды предельные С6-С10

0.00584132

Сероводород (H2S) :

$$Y_c = 1.83 * 0.07 * 24 * 0.00225952 = 0.006946668 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.006946668 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.00021907 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.006946668 / 1000 = 0.000006947 \text{ г/с}$$

Метан :

$$Y_c = 1.83 * 0.07 * 24 * 0.14525947 = 0.446585715 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.446585715 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.014083527 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.446585715 / 1000 = 0.000446586 \text{ г/с}$$

\*Углеводороды предельные С1-С5 :

$$Y_c = 1.83 * 0.07 * 24 * 0.66730809 = 2.051571992 \text{ мг/с}$$

$$M = 2.051571992 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.064698374 \text{ тонн/год}$$

$$G = 2.051571992 / 1000 = 0.002051572 \text{ г/с}$$

\*Углеводороды предельные С6-С10 :

$$Y_c = 1.83 * 0.07 * 24 * 0.00584132 = 0.017958554 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.017958554 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000566341 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.017958554 / 1000 = 0.000017959 \text{ г/с}$$

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные С1-С5	415	0.0646984	0.0020516
*Углеводороды предельные С6-С10	416	0.0005663	0.0000180
Метан	410	0.0140835	0.0004466
Сероводород (H2S)	333	0.0002191	0.0000069

Результаты расчета выбросов по источнику:

Неплотности скваж оборудования К-4810

Результат расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу  
в период эксплуатации объекта

Вредное вещество	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	0.0648331	0.0020558
*Углеводороды предельные C6-C10	0.0005675	0.0000180
Метан	0.0140841	0.0004466
Сероводород (H2S)	0.0002484	0.0000079

Исходные данные  
-----

Источник выделения: Неплотности оборудования БГЗЖ  
Номер источника: 6002

Вид источника выделения: Уплотнения неподвижные  
-----

Тип потока: Тяжелые углеводороды  
Число неподвижных соединений: 24  
Расчетная величина утечки: 0.08000  
Доля уплотнений, потерявших герметичность: 0.02  
Время работы в день, час: 24.00  
Количество дней работы в год: 365  
-----

Вещество:	Массовая концентрация:
Метан	0.00225995
Сероводород (H2S)	0.14525947
*Углеводороды предельные C1-C5	0.66730808
*Углеводороды предельные C6-C10	0.00584132

Метан :

$$Y_n = 0.08 * 0.02 * 24 * 0.00225995 = 0.000086782 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000086782 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000002737 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000086782 / 1000 = 0.000000087 \text{ г/с}$$

Сероводород (H2S) :

$$Y_n = 0.08 * 0.02 * 24 * 0.14525947 = 0.005577964 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.005577964 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000175907 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.005577964 / 1000 = 0.000005578 \text{ г/с}$$

\*Углеводороды предельные C1-C5 :

$$Y_n = 0.08 * 0.02 * 24 * 0.66730808 = 0.02562463 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.02562463 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000808098 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.02562463 / 1000 = 0.000025625 \text{ г/с}$$

\*Углеводороды предельные C6-C10 :

$$Y_n = 0.08 * 0.02 * 24 * 0.00584132 = 0.000224307 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000224307 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000007074 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000224307 / 1000 = 0.000000224 \text{ г/с}$$

Вредное вещество	Код веще- ства	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.0008081	0.0000256
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0000071	0.0000002
Метан	410	0.0000027	8.678208000e-08
Сероводород (H2S)	333	0.0001759	0.0000056

Вид источника выделения: Запорно-регулирующая арматура  
-----

Тип ЗРА:

Негерметич.затвор(прямое соединение выхода канала с атмосфер.)

Тип затвора:





Результат расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу  
в период эксплуатации объекта

$$M = 0.005345548 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000168577 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.005345548 / 1000 = 0.000005346 \text{ г/с}$$

\*Углеводороды предельные C1-C5 :

$$Y_n = 0.08 * 0.02 * 23 * 0.66730808 = 0.024556937 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.024556937 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000774428 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.024556937 / 1000 = 0.000024557 \text{ г/с}$$

\*Углеводороды предельные C6-C10 :

$$Y_n = 0.08 * 0.02 * 23 * 0.00584132 = 0.000214961 \text{ мг/с}$$

$$M = 0.000214961 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000006779 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.000214961 / 1000 = 0.000000215 \text{ г/с}$$

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.0007744	0.0000246
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0000068	0.0000002
Метан	410	0.0001686	0.0000053
Сероводород (H2S)	333	0.0000026	8.316616000e-08

Результаты расчета выбросов по источнику:  
Неплотности оборудования БГЗЖ

Вредное вещество	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	0.0015825	0.0000502
*Углеводороды предельные C6-C10	0.0000139	0.0000004
Метан	0.0001713	0.0000054
Сероводород (H2S)	0.0001785	0.0000057

Исходные данные

Источник выделения: Дренажная емкость  
Номер источника: 6003

Вид источника выделения: Технологические продувки

Тип продувки:

Дренаж из техн. апп-та (трубопровода) в открытую воронку (емкость)

Площадь проходного сечения задвижки 0.0201 кв.м  
 Абсолютное рабочее давление задвижки 16.480 кг/кв.см  
 Продолжительность закрытия 10 сек (обычно 10)  
 Молекулярная масса потока 29.2900 кг/кмоль  
 Рабочая температура потока 293.0 К  
 Число продувок задвижки в час 1.00 1/час  
 Число задвижек данного типа 1 шт  
 Время работы в день, час: 24.00  
 Количество дней работы в год: 365

Вещество:	Массовая концентрация:
Сероводород (H2S)	0.00057964
Метан	0.12757990
*Углеводороды предельные C1-C5	0.83750010
*Углеводороды предельные C6-C10	0.03419996

Сероводород (H2S) :

$$Y_{пк} = 0.061 * 290.945324089 * 1 * 0.00057964 = 0.010287256 \text{ мг/с}$$

$$Q = 277.8 * 0.0201 * 16.48 * 10 * 1 * \text{SQRT}(29.29/293) = 290.945324089 \text{ кг}$$

$$M = 0.010287256 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.000324419 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.010287256 / 1000 = 0.000010287 \text{ г/с}$$

Метан :

Результат расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу  
в период эксплуатации объекта

$$Y_{пк} = 0.061 * 290.945324089 * 1 * 0.1275799 = 2.264245297 \text{ мг/с}$$

$$Q = 277.8 * 0.0201 * 16.48 * 10 * 1 * \sqrt{29.29/293} = 290.945324089 \text{ кг}$$

$$M = 2.264245297 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.07140524 \text{ тонн/год}$$

$$G = 2.264245297 / 1000 = 0.002264245 \text{ г/с}$$

\*Углеводороды предельные C1-C5 :

$$Y_{пк} = 0.061 * 290.945324089 * 1 * 0.8375001 = 14.863671019 \text{ мг/с}$$

$$Q = 277.8 * 0.0201 * 16.48 * 10 * 1 * \sqrt{29.29/293} = 290.945324089 \text{ кг}$$

$$M = 14.863671019 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.468740729 \text{ тонн/год}$$

$$G = 14.863671019 / 1000 = 0.014863671 \text{ г/с}$$

\*Углеводороды предельные C6-C10 :

$$Y_{пк} = 0.061 * 290.945324089 * 1 * 0.03419996 = 0.606969425 \text{ мг/с}$$

$$Q = 277.8 * 0.0201 * 16.48 * 10 * 1 * \sqrt{29.29/293} = 290.945324089 \text{ кг}$$

$$M = 0.606969425 * 365 * 24 * 3600 / 1000000000 = 0.019141388 \text{ тонн/год}$$

$$G = 0.606969425 / 1000 = 0.000606969 \text{ г/с}$$

Вредное вещество	Код вещества	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	415	0.4687407	0.0148637
*Углеводороды предельные C6-C10	416	0.0191414	0.0006070
Метан	410	0.0714052	0.0022642
Сероводород (H2S)	333	0.0003244	0.0000103

Результаты расчета выбросов по источнику:

Дренажная емкость

Вредное вещество	Валовый выброс (т/год)	Максимально разовый выброс (г/сек)
*Углеводороды предельные C1-C5	0.4687407	0.0148637
*Углеводороды предельные C6-C10	0.0191414	0.0006070
Метан	0.0714052	0.0022642
Сероводород (H2S)	0.0003244	0.0000103

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрязнения атмосферы (существующее положение)

Таблица 2.4 (Методическое пособие, Спб., 2012) (Часть 1)

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса вредных веществ	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер ист. выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса		
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объем на 1 трубу куб.м/с	Температура гр.С
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>7821 - Куст №4810 Тавельского нефтяного месторождения</b>													
1;1	Куст скважин 4810; Скважинное оборудование	Неплотности скважинного оборудования К-4810	1	8760.00	скважинное оборудование	1	6001		2.00				
		Неплотности оборудования БГЗЖ	1	8760.00	БГЗЖ	1	6002		2.00				
1;3	Куст скважин 4810; Дренажная емкость	Дренажная емкость	1	8760.00	дренажная емкость	1	6003		2.00				
<b>7823 - ГЗУ-4800</b>													
1;1	ГЗУ-4800; ГЗУ-4800	-	1	8760.00	ГЗУ-4800	1	6007		2.00				

(Часть 2)

№ ист	Координаты по карте-схеме, м				Ширина площад- ного источ- ника, м	Наименование газоочистных установок	Кэфф. обесп. газо- очи- сткой, %	Ср. экспл. степ. очистки ----- максим. степ. оч., %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняю- щих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	При- меча- ние
	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	г/с	мг/м3 при н.у.	т/год		
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<b>7821 - Куст №4810 Тавельского нефтяного месторождения</b>															
6001	735.00	-335.00	730.00	-338.00	5.00				410	Метан	0.0004466		0.0140841	0.0140841	
									333	Дигидросульфид (Водород сернис тый, дигидросул ьфид, гидросуль фид)	0.0000079		0.0002484	0.0002484	
									415	Смесь предельны х углеводородов C1H4-C5H12	0.0020558		0.0648331	0.0648331	
									416	Смесь предельны х углеводородов C6H14-C10H12	0.0000180		0.0005675	0.0005675	
6002	716.00	-327.00	717.00	-328.00	2.00				410	Метан	0.0000054		0.0001713	0.0001713	
									333	Дигидросульфид (Водород сернис тый, дигидросул ьфид, гидросуль фид)	0.0000057		0.0001785	0.0001785	
									415	Смесь предельны х углеводородов C1H4-C5H12	0.0000502		0.0015825	0.0015825	
									416	Смесь предельны х углеводородов C6H14-C10H12	0.0000004		0.0000139	0.0000139	
6003	689.00	-360.00	690.00	-362.00	3.00				410	Метан	0.0022642		0.0714052	0.0714052	
									333	Дигидросульфид (Водород сернис тый, дигидросул ьфид, гидросуль	0.0000103		0.0003244	0.0003244	

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
										фид) 415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0.0148637		0.4687407	0.4687407	
										416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0.0006070		0.0191414	0.0191414	
<b>7823 - ГЗУ-4800</b>															
6007	918.00	-10.00	938.00	-10.00	20.00					410 Метан	0.0004190		0.0132160	0.0132160	
										333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0000061		0.0001930	0.0001930	
										415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0.0061760		0.1947630	0.1947630	
										416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	0.0036760		0.1159170	0.1159170	

ПРИЛОЖЕНИЕ №5 Отчет по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу, выполненный в ПК «Призма-Предприятие» Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

## Метеоусловия

ВАРИАНТ РАСЧЕТА : 78-21 Куст 4810 эксплуатация

ДАТА РАСЧЕТА : 16.03.2023

ГОРОД : Ямашинское сельское поселение

### Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города:

Наименование характеристик	Величины
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	160
Коэффициент рельефа местности $\eta$	1
Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца в 13 часов дня, °С	26.10
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-16.80
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.00
СВ	5.00
В	4.00
ЮВ	20.00
Ю	24.00
ЮЗ	12.00
З	13.00
СЗ	15.00
Скорость ветра ( $U^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7.00

## Опции расчета

Режим расчета: Контроль

Расчет производится при скоростях: 0.5, 0.5 $U_{mc}$ , 1.0 $U_{mc}$ , 1.5 $U_{mc}$ ,  $u^*$  и от 0.5 до  $u^*$  с шагом 0.5

Расчет производится с перебором всех направлений ветра

Учет фона: фон однородный

Критерий расчета: 0.0000000

Признак расчета по ЗВ из ГС: Да

Признак расчета долгопериодных средних концентраций: Нет

## Предприятия, промплощадки

Промплощадка: Куст №4810 Тавельского нефтяного месторождения

Привязка системы координат предприятия к городской системе:

X = 0(м) Y = 0(м) AL = 0(градусы)

## Параметры расчета

Количество загрязняющих веществ	:	4
Количество загрязняющих веществ в фоне:		4
Количество групп суммации	:	0
Количество расчетных прямоугольников	:	1
Количество расчетных точек	:	17



## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещество		Критерии качества Атмосферного воздуха				
Код	Наименование	ПДК м.р. (мг/м <sup>3</sup> )	ПДК с.с. (мг/м <sup>3</sup> )	ПДК с.г. (мг/м <sup>3</sup> )	ОБУВ (мг/м <sup>3</sup> )	Класс опасн.
1	2	3	4	5	6	7
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.0080000		0.0020000		2
410	Метан				50.000000 0	
415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	200.00000 00	50.000000 0			4
416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12	50.000000 0	5.0000000			3

## Загрязняющие вещества в фоне и сведения по концентрациям на постах наблюдения

Загрязняющее вещество		Пост наблюдения			Концентрация при скоростях ветра 0-2 м/с (мг/м <sup>3</sup> )	Концентрация при скоростях ветра больше 2 м/с (мг/м <sup>3</sup> )	
Код	Наименование	Но-мер	Координаты в СК города			Нап-рав.	Концент-рация
			X(м)	Y(м)			
1	2	3	4	5	6	7	8
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0	0	0.0550000		
330	Сера диоксид	1	0	0	0.0180000		
337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0	0	1.8000000		
2902	Взвешенные вещества	1	0	0	0.1990000		

## Результаты расчета по веществам и группам суммации

**Вещество: 333 - Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

**ПДК:** величина ПДК для расчета: 0.0080000(для расчета использована ПДК м.р.)

### Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

№ пром площа дки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е ф о н	Выс ота м	Коеф ф р е л ь е ф а	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ши-рина площа дного М	
								X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3

Часть 2

№ про мпл оща дки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасн ая скор. Ветра м/с	Опасное Расстоян ие м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Тем пера тура t°					
			(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19
7821	1	6001				0.0000079	1.0	0.0002251	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000057	1.0	0.0001618	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0000103	1.0	0.0002939	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000023825 г/с

0.000751336 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0850936

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0850936

## Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

## Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0000532	0.0066508	83.0	1.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0000774	0.0096732	34.0	1.0	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0000619	0.0077347	358.0	1.0	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0000573	0.0071593	321.0	0.8	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0000386	0.0048304	298.0	0.8	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.0001096	0.0137001	233.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.0002221	0.0277613	114.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0001189	0.0148638	101.0	0.5	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0000102	0.0012709	91.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0000113	0.0014065	41.0	7.0	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0000109	0.0013604	3.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0000101	0.0012670	329.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0000097	0.0012105	280.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0000131	0.0016328	208.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0000145	0.0018112	172.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0000114	0.0014204	123.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0000080	0.0010020	124.0	7.0	0.0000000	0.0000000

**Вещество: 410 - Метан**

ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000(для расчета использована ОБУВ)

**Источники выбросов ЗВ: 410**

Часть 1

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3

Часть 2

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)								
7821	1	6001				0.0004466	1.0	0.0127609	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000054	1.0	0.0001552	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0022642	1.0	0.0646968	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.002716280 г/с

0.085660605 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0015523

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0015523

## Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

## Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0050188	0.0001004	78.0	1.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0073983	0.0001480	34.0	2.5	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0059245	0.0001185	4.0	1.0	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0063528	0.0001271	338.0	1.0	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0052296	0.0001046	308.0	3.5	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.0170440	0.0003409	234.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.0488826	0.0009777	114.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0121200	0.0002424	80.0	1.0	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0011356	0.0000227	89.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0011840	0.0000237	41.0	7.0	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0012016	0.0000240	4.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0012104	0.0000242	332.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0011782	0.0000236	283.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0016313	0.0000326	208.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0018785	0.0000376	169.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0014431	0.0000289	120.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0010013	0.0000200	121.0	7.0	0.0000000	0.0000000

**Вещество: 415 - Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

ПДК: величина ПДК для расчета: 200.000000(для расчета использована ПДК м.р.)

**Источники выбросов ЗВ: 415**

Часть 1

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3

Часть 2

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)								
7821	1	6001				0.0020558	1.0	0.0587420	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000502	1.0	0.0014338	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0148637	1.0	0.4247029	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.016969695 г/с

0.535156313 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0024244

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0024244

## Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

## Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0323883	0.0001619	75.0	4.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0448218	0.0002241	34.0	2.5	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0360619	0.0001803	5.0	1.5	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0407691	0.0002038	339.0	1.0	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0343154	0.0001716	308.0	3.5	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.1100730	0.0005504	234.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.3208905	0.0016045	114.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0795462	0.0003977	80.0	1.0	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0071678	0.0000358	89.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0073317	0.0000367	41.0	7.0	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0074570	0.0000373	4.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0076812	0.0000384	332.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0075018	0.0000375	283.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0102689	0.0000513	208.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0119559	0.0000598	169.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0092158	0.0000461	120.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0063933	0.0000320	121.0	7.0	0.0000000	0.0000000

**Вещество: 416 - Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12**

ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

**Источники выбросов ЗВ: 416**

Часть 1

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Т	С	Ф	Высота	Коеф. рельефа	Диаметр	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного
									М	X(м)	Y(м)	X(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3

Часть 2

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса	F	Максим. концентр.	Опасная скор. Ветра	Опасное Расстояние
			Средний расход	Средняя скорость	Температура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
7821	1	6001				0.0000180	1.0	0.0005142	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000004	1.0	0.0000126	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0006070	1.0	0.0173431	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000625405 г/с

0.019722760 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0003574

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0003574



## Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

## Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0013160	0.0000263	75.0	4.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0015624	0.0000312	33.0	3.5	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0013631	0.0000273	7.0	3.5	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0016582	0.0000332	340.0	2.5	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0013999	0.0000280	308.0	3.5	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.0043492	0.0000870	234.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.0131038	0.0002621	114.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0032437	0.0000649	80.0	1.0	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0002726	0.0000055	88.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0002649	0.0000053	41.0	7.0	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0002710	0.0000054	4.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0002929	0.0000059	332.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0002879	0.0000058	283.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0003849	0.0000077	208.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0004589	0.0000092	169.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0003558	0.0000071	120.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0002468	0.0000049	121.0	7.0	0.0000000	0.0000000

## Результаты расчета по веществам в долях ПДК с.с.

**Вещество: 415 - Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000(для расчета использована ПДК с.с.)

## Источники выбросов ЗВ: 415

Часть 1

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е ф о н	Выс ота м	Коеф ф р е л ь е ф а	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ши-рина площади дного М	
								X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3

Часть 2

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Тем пера тура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)				19	20	21	22	
7821	1	6001				0.0020558	1.0	0.0587420	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000502	1.0	0.0014338	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0148637	1.0	0.4247029	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.016969695 г/с

0.535156313 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0096976

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0096976

## Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

## Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-224	2.0	0.0062186	0.0001244	75.0	4.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0044822	0.0000896	34.0	2.5	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0037504	0.0000750	5.0	1.5	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0048690	0.0000974	337.0	1.0	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0041178	0.0000824	308.0	3.5	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	2.0	0.0110073	0.0002201	234.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	2.0	0.0585472	0.0011709	112.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	2.0	0.0152729	0.0003055	80.0	1.0	0.0000000	0.0000000
9	704	103	2.0	0.0013762	0.0000275	89.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1052	-56	2.0	0.0007332	0.0000147	41.0	7.0	0.0000000	0.0000000
11	1144	-328	2.0	0.0007755	0.0000155	4.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1076	-568	2.0	0.0009217	0.0000184	332.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	794	-785	2.0	0.0007502	0.0000150	283.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	350	-540	2.0	0.0010269	0.0000205	208.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	345	-297	2.0	0.0011956	0.0000239	169.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	479	-12	2.0	0.0014745	0.0000295	120.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	2.0	0.0010229	0.0000205	121.0	7.0	0.0000000	0.0000000

**Вещество: 416 - Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12**

ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК с.с.)

**Источники выбросов ЗВ: 416**

Часть 1

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противостороны площ.		Ширина площади дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3

Часть 2

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)				18	19	20	21	22
7821	1	6001				0.0000180	1.0	0.0005142	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000004	1.0	0.0000126	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0006070	1.0	0.0173431	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000625405 г/с

0.019722760 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0035740

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0035740

## Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

## Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-224	2.0	0.0002527	0.0000505	75.0	4.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0001562	0.0000312	33.0	3.5	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0001418	0.0000284	7.0	3.5	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0001891	0.0000378	337.0	1.5	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0001680	0.0000336	308.0	3.5	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	2.0	0.0004349	0.0000870	234.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	2.0	0.0023908	0.0004782	112.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	2.0	0.0006228	0.0001246	80.0	1.0	0.0000000	0.0000000
9	704	103	2.0	0.0000523	0.0000105	88.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1052	-56	2.0	0.0000265	0.0000053	41.0	7.0	0.0000000	0.0000000
11	1144	-328	2.0	0.0000282	0.0000056	4.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1076	-568	2.0	0.0000352	0.0000070	332.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	794	-785	2.0	0.0000288	0.0000058	283.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	350	-540	2.0	0.0000385	0.0000077	208.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	345	-297	2.0	0.0000459	0.0000092	169.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	479	-12	2.0	0.0000569	0.0000114	120.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	2.0	0.0000395	0.0000079	121.0	7.0	0.0000000	0.0000000

## Результаты расчета по веществам в долях ПДК с.г.

**Вещество: 333 - Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

**ПДК:** величина ПДК для расчета: 0.0020000(для расчета использована ПДК с.г.)

## Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е з о н	Выс ота м	Козф рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного М	
								X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3

Часть 2

№ промпл оща дки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Тем пература t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)								
7821	1	6001				0.0000079	1.0	0.0002251	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000057	1.0	0.0001618	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0000103	1.0	0.0002939	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 3

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000023825 г/с

0.000751336 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.3403744

(Cm+Cф)/ПДК = 0.3403744

## Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

## Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-224	2.0	0.0000102	0.0051078	83.0	1.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0000077	0.0038693	34.0	1.0	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0000064	0.0032176	358.0	1.0	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0000069	0.0034364	321.0	0.8	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0000046	0.0023186	298.0	0.8	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	2.0	0.0000110	0.0054800	233.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	2.0	0.0000405	0.0202605	112.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	2.0	0.0000228	0.0114154	101.0	0.5	0.0000000	0.0000000
9	704	103	2.0	0.0000020	0.0009761	91.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1052	-56	2.0	0.0000011	0.0005626	41.0	7.0	0.0000000	0.0000000
11	1144	-328	2.0	0.0000011	0.0005659	3.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1076	-568	2.0	0.0000012	0.0006082	329.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	794	-785	2.0	0.0000010	0.0004842	280.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	350	-540	2.0	0.0000013	0.0006531	208.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	345	-297	2.0	0.0000014	0.0007245	172.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	479	-12	2.0	0.0000018	0.0009091	123.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	2.0	0.0000013	0.0006413	124.0	7.0	0.0000000	0.0000000

## Результаты расчета рассеивания с учетом существующих ИЗА в долях ПДК м.р.

**Вещество: 333 - Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

**ПДК:** величина ПДК для расчета: 0.0080000(для расчета использована ПДК м.р.)

### Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е з о н	Ф о н	Выс ота м	Козф рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ширина площ дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3
7823	1	6007	п1	л	+	2.00	1.00		918	-10	938	-10	20

Часть 2

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход	Средняя скорость	Тем пера тура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
7821	1	6001				0.0000079	1.0	0.0002251	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000057	1.0	0.0001618	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0000103	1.0	0.0002939	0.50	11.4
7823	1	6007				0.0000061	1.0	0.0001743	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000029925 г/с

0.000944336 т/г

Суммы  $C_m/ПДК$  и  $(C_m+C_f)/ПДК$  по всем источникам:

$C_m/ПДК = 0.1068807$

$(C_m+C_f)/ПДК = 0.1068807$



### Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

#### Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0000532	0.0066508	83.0	1.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0000774	0.0096732	34.0	1.0	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0000619	0.0077347	358.0	1.0	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0000573	0.0071593	321.0	0.8	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0000386	0.0048305	298.0	0.8	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.0001111	0.0138902	233.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.0002221	0.0277613	114.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0001189	0.0148638	101.0	0.5	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0000102	0.0012709	91.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0000172	0.0021443	331.0	1.5	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0000109	0.0013604	3.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0000101	0.0012670	329.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0000097	0.0012107	280.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0000131	0.0016377	209.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0000145	0.0018112	172.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0000114	0.0014204	123.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0000080	0.0010020	124.0	7.0	0.0000000	0.0000000

**Вещество: 410 - Метан**

ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000(для расчета использована ОБУВ)

**Источники выбросов ЗВ: 410**

Часть 1

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3
7823	1	6007	п1	л	+	2.00	1.00		918	-10	938	-10	20

Часть 2

№ пром. площадка	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход	Средняя скорость	Температура					
			м3/с	м/с	т°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
7821	1	6001				0.0004466	1.0	0.0127609	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000054	1.0	0.0001552	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0022642	1.0	0.0646968	0.50	11.4
7823	1	6007				0.0004190	1.0	0.0119722	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0.003135280 г/с

0.098876605 т/г

Суммы  $C_m$ /ПДК и  $(C_m+C_f)$ /ПДК по всем источникам: $C_m$ /ПДК = 0.0017917 $(C_m+C_f)$ /ПДК = 0.0017917

### Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

#### Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0050188	0.0001004	78.0	1.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0073983	0.0001480	34.0	2.5	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0059245	0.0001185	4.0	1.0	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0063528	0.0001271	338.0	1.0	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0052296	0.0001046	308.0	3.5	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.0171497	0.0003430	234.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.0488826	0.0009777	114.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0121200	0.0002424	80.0	1.0	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0011356	0.0000227	89.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0011840	0.0000237	41.0	7.0	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0012016	0.0000240	4.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0012104	0.0000242	332.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0011782	0.0000236	283.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0016333	0.0000327	208.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0018785	0.0000376	169.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0014431	0.0000289	120.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0010013	0.0000200	121.0	7.0	0.0000000	0.0000000

**Вещество: 415 - Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

ПДК: величина ПДК для расчета: 200.000000(для расчета использована ПДК м.р.)

**Источники выбросов ЗВ: 415**

Часть 1

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3
7823	1	6007	п1	л	+	2.00	1.00		918	-10	938	-10	20

Часть 2

№ пром. площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Температура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)								
7821	1	6001				0.0020558	1.0	0.0587420	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000502	1.0	0.0014338	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0148637	1.0	0.4247029	0.50	11.4
7823	1	6007				0.0061760	1.0	0.1764682	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0.023145695 г/с

0.729919313 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0033067

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0033067

### Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

#### Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0323883	0.0001619	75.0	4.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0448218	0.0002241	34.0	2.5	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0360619	0.0001803	5.0	1.5	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0407691	0.0002038	339.0	1.0	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0343154	0.0001716	308.0	3.5	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.1116307	0.0005582	234.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.3208905	0.0016045	114.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0795462	0.0003977	80.0	1.0	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0071678	0.0000358	89.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0173681	0.0000868	331.0	1.5	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0074570	0.0000373	4.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0076812	0.0000384	332.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0075020	0.0000375	283.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0102987	0.0000515	208.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0119559	0.0000598	169.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0092158	0.0000461	120.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0063933	0.0000320	121.0	7.0	0.0000000	0.0000000

**Вещество: 416 - Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12**

ПДК: величина ПДК для расчета: 50.0000000(для расчета использована ПДК м.р.)

**Источники выбросов ЗВ: 416**

Часть 1

№ пром. площадки	№ цеха	№ ист.	Тип	Сезон	Фон	Высота м	Коеф. рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп. стороны площ.		Ширина площади дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3
7823	1	6007	п1	л	+	2.00	1.00		918	-10	938	-10	20

Часть 2

№ пром. площадка	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход	Средняя скорость	Температура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
7821	1	6001				0.0000180	1.0	0.0005142	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000004	1.0	0.0000126	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0006070	1.0	0.0173431	0.50	11.4
7823	1	6007				0.0036760	1.0	0.1050352	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0.004301405 г/с

0.135639760 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0024581

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0024581

### Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

#### Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0030629	0.0000613	227.0	7.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0028971	0.0000579	246.0	7.0	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0023257	0.0000465	253.0	7.0	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0017729	0.0000355	252.0	7.0	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0013999	0.0000280	308.0	3.5	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.0052776	0.0001056	235.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.0131038	0.0002621	114.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0032437	0.0000649	80.0	1.0	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0040569	0.0000811	160.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0103376	0.0002068	331.0	1.5	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0020830	0.0000417	302.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0010130	0.0000203	284.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0006099	0.0000122	261.0	0.8	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0007257	0.0000145	218.0	0.8	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0008405	0.0000168	207.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0017266	0.0000345	182.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0012954	0.0000259	172.0	7.0	0.0000000	0.0000000

## Результаты расчета рассеивания с учетом существующих ИЗА в долях ПДК с.с

**Вещество: 415 - Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12**

**ПДК:** величина ПДК для расчета: 50.0000000(для расчета использована ПДК с.с.)

### Источники выбросов ЗВ: 415

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е ф о н	Выс ота м	Коеф ф р е л ь е ф а	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ши-рина площ а дного М	
								X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3
7823	1	6007	п1	л	+	2.00	1.00		918	-10	938	-10	20

Часть 2

№ про мпл оща дки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасн ая скор. Ветра м/с	Опасное Расстоян ие м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Тем пера тура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)								
7821	1	6001				0.0020558	1.0	0.0587420	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000502	1.0	0.0014338	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0148637	1.0	0.4247029	0.50	11.4
7823	1	6007				0.0061760	1.0	0.1764682	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0.023145695 г/с

0.729919313 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0132269

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0132269



## Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

### Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0062186	0.0001244	75.0	4.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0044822	0.0000896	34.0	2.5	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0037504	0.0000750	5.0	1.5	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0048690	0.0000974	337.0	1.0	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0041178	0.0000824	308.0	3.5	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.0111631	0.0002233	234.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.0585472	0.0011709	112.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0152729	0.0003055	80.0	1.0	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0013762	0.0000275	89.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0020842	0.0000417	331.0	1.5	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0007755	0.0000155	4.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0009217	0.0000184	332.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0007502	0.0000150	283.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0010299	0.0000206	208.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0011956	0.0000239	169.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0014745	0.0000295	120.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0010229	0.0000205	121.0	7.0	0.0000000	0.0000000

**Вещество: 416 - Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H12**

ПДК: величина ПДК для расчета: 5.0000000(для расчета использована ПДК с.с.)

**Источники выбросов ЗВ: 416**

Часть 1

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е з о н	Ф о н	Выс ота м	Козф рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ширина площади дного М
									X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3
7823	1	6007	п1	л	+	2.00	1.00		918	-10	938	-10	20

Часть 2

№ пром площади	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасная скор. Ветра м/с	Опасное Расстояние м
			Средний расход м3/с	Средняя скорость м/с	Тем пера тура t°					
			15	16	17					
(1)	(2)	(3)				18	19	20	21	22
7821	1	6001				0.0000180	1.0	0.0005142	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000004	1.0	0.0000126	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0006070	1.0	0.0173431	0.50	11.4
7823	1	6007				0.0036760	1.0	0.1050352	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0.004301405 г/с

0.135639760 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.0245810

(Cm+Cф)/ПДК = 0.0245810

## Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

### Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0003063	0.0000613	227.0	7.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0002897	0.0000579	246.0	7.0	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0002326	0.0000465	253.0	7.0	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0001891	0.0000378	337.0	1.5	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0001680	0.0000336	308.0	3.5	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.0005278	0.0001056	235.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.0023908	0.0004782	112.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0006228	0.0001246	80.0	1.0	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0005954	0.0001191	157.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0012405	0.0002481	331.0	1.5	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0002500	0.0000500	302.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0001013	0.0000203	284.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0000610	0.0000122	261.0	0.8	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0000726	0.0000145	218.0	0.8	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0000841	0.0000168	207.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0001727	0.0000345	182.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0001295	0.0000259	172.0	7.0	0.0000000	0.0000000

## Результаты расчета рассеивания с учетом существующих ИЗА в долях ПДК с.г

**Вещество: 333 - Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

**ПДК:** величина ПДК для расчета: 0.0020000(для расчета использована ПДК с.г.)

### Источники выбросов ЗВ: 333

Часть 1

№ пром площ адки	№ цеха	№ ист.	Т и п	С е ф о н	Выс ота м	Козф рельефа	Диаметр М	Коорд. точечного одного конца линейн. середины стороны. площ.ист.		Коорд второго конца линейн. серед. противоп стороны площ.		Ширина площади дного	
								X(м)	Y(м)	X(м)	Y(м)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7821	1	6001	п1	л	+	2.00	1.00		735	-335	730	-338	5
7821	1	6002	п1	л	+	2.00	1.00		716	-327	717	-328	2
7821	1	6003	п1	л	+	2.00	1.00		689	-360	690	-362	3
7823	1	6007	п1	л	+	2.00	1.00		918	-10	938	-10	20

Часть 2

№ про мпл оща дки	№ цеха	№ ист.	Параметры ГВС			Мощность выброса г/с	F	Максим. концентр. мг/м3	Опасн ая скор. Ветра м/с	Опасное Расстоян ие м
			Средний расход	Средняя скорость	Тем пера тура					
			м3/с	м/с	t°					
(1)	(2)	(3)	15	16	17	18	19	20	21	22
7821	1	6001				0.0000079	1.0	0.0002251	0.50	11.4
7821	1	6002				0.0000057	1.0	0.0001618	0.50	11.4
7821	1	6003				0.0000103	1.0	0.0002939	0.50	11.4
7823	1	6007				0.0000061	1.0	0.0001743	0.50	11.4

Всего источников, выбрасывающих вещество: 4

Суммарный выброс по всем источникам:

0.000029925 г/с

0.000944336 т/г

Суммы Cm/ПДК и (Cm+Cф)/ПДК по всем источникам:

Cm/ПДК = 0.4275227

(Cm+Cф)/ПДК = 0.4275227

## Результаты расчета

Средневзвешенная скорость ветра: 0.500000 м/с

### Результаты расчета по отдельным расчетным точкам.

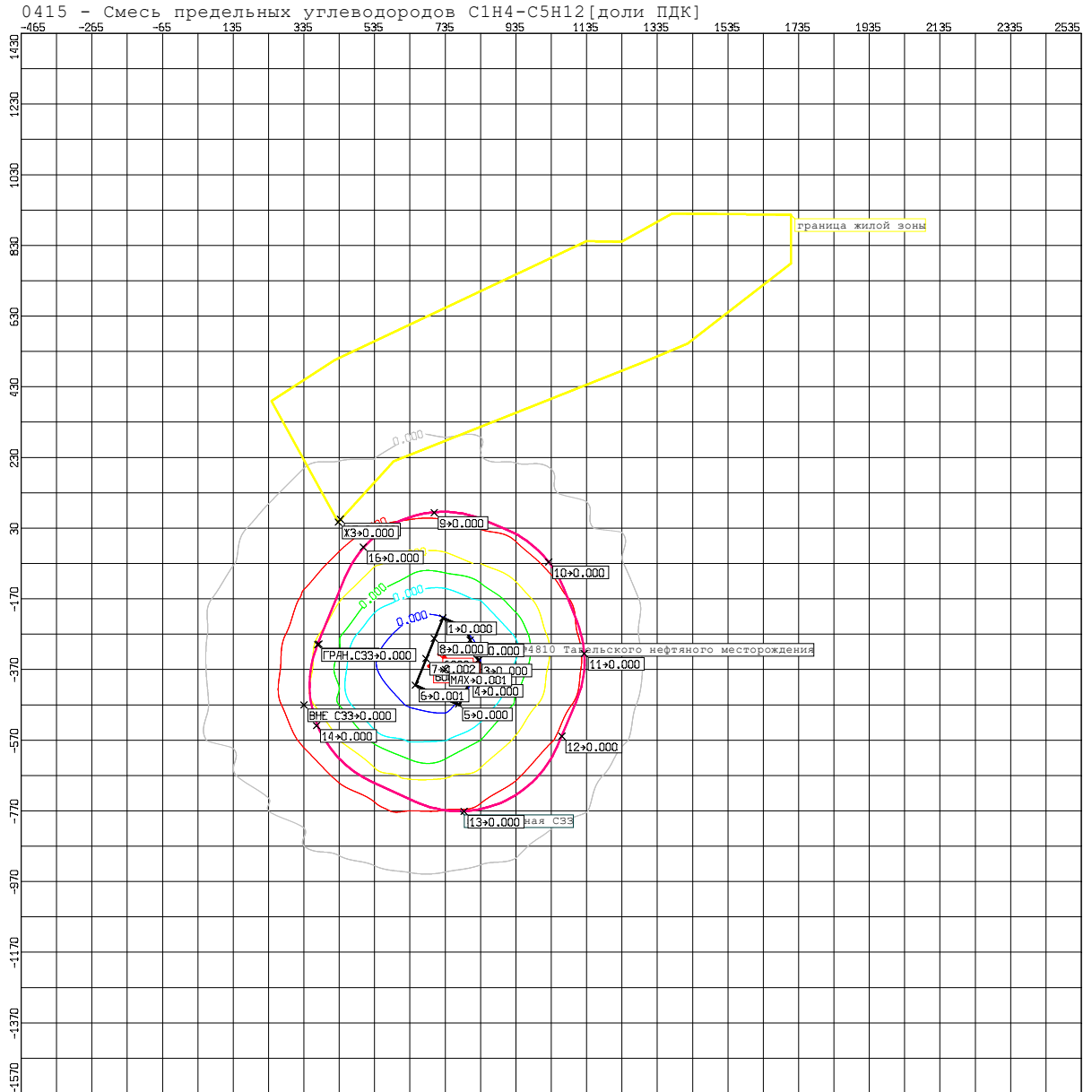
Номер	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота Z(м)	Максимальная концентрация с фоном		Направ. ветра от оси X(°)	Скорость ветра (м/с)	Фон	
				мг/м3	Доли ПДК			мг/м3	доли ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	728	-223	2.0	0.0000102	0.0051078	83.0	1.0	0.0000000	0.0000000
2	805	-287	2.0	0.0000077	0.0038693	34.0	1.0	0.0000000	0.0000000
3	828	-344	2.0	0.0000064	0.0032176	358.0	1.0	0.0000000	0.0000000
4	803	-401	2.0	0.0000069	0.0034364	321.0	0.8	0.0000000	0.0000000
5	773	-468	2.0	0.0000046	0.0023186	298.0	0.8	0.0000000	0.0000000
6	650	-414	0.0	0.0000111	0.0055561	233.0	1.0	0.0000000	0.0000000
7	680	-339	0.0	0.0000405	0.0202605	112.0	0.5	0.0000000	0.0000000
8	704	-282	0.0	0.0000228	0.0114154	101.0	0.5	0.0000000	0.0000000
9	704	74	0.0	0.0000020	0.0009761	91.0	7.0	0.0000000	0.0000000
10	1028	-66	0.0	0.0000021	0.0010293	331.0	1.5	0.0000000	0.0000000
11	1128	-325	0.0	0.0000011	0.0005659	3.0	7.0	0.0000000	0.0000000
12	1065	-559	0.0	0.0000012	0.0006082	329.0	7.0	0.0000000	0.0000000
13	788	-772	0.0	0.0000010	0.0004843	280.0	7.0	0.0000000	0.0000000
14	371	-529	0.0	0.0000013	0.0006551	209.0	7.0	0.0000000	0.0000000
15	377	-298	0.0	0.0000014	0.0007245	172.0	7.0	0.0000000	0.0000000
16	503	-24	0.0	0.0000018	0.0009091	123.0	7.0	0.0000000	0.0000000
17	438	55	0.0	0.0000013	0.0006413	124.0	7.0	0.0000000	0.0000000

ПРИЛОЖЕНИЕ №6 Карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу



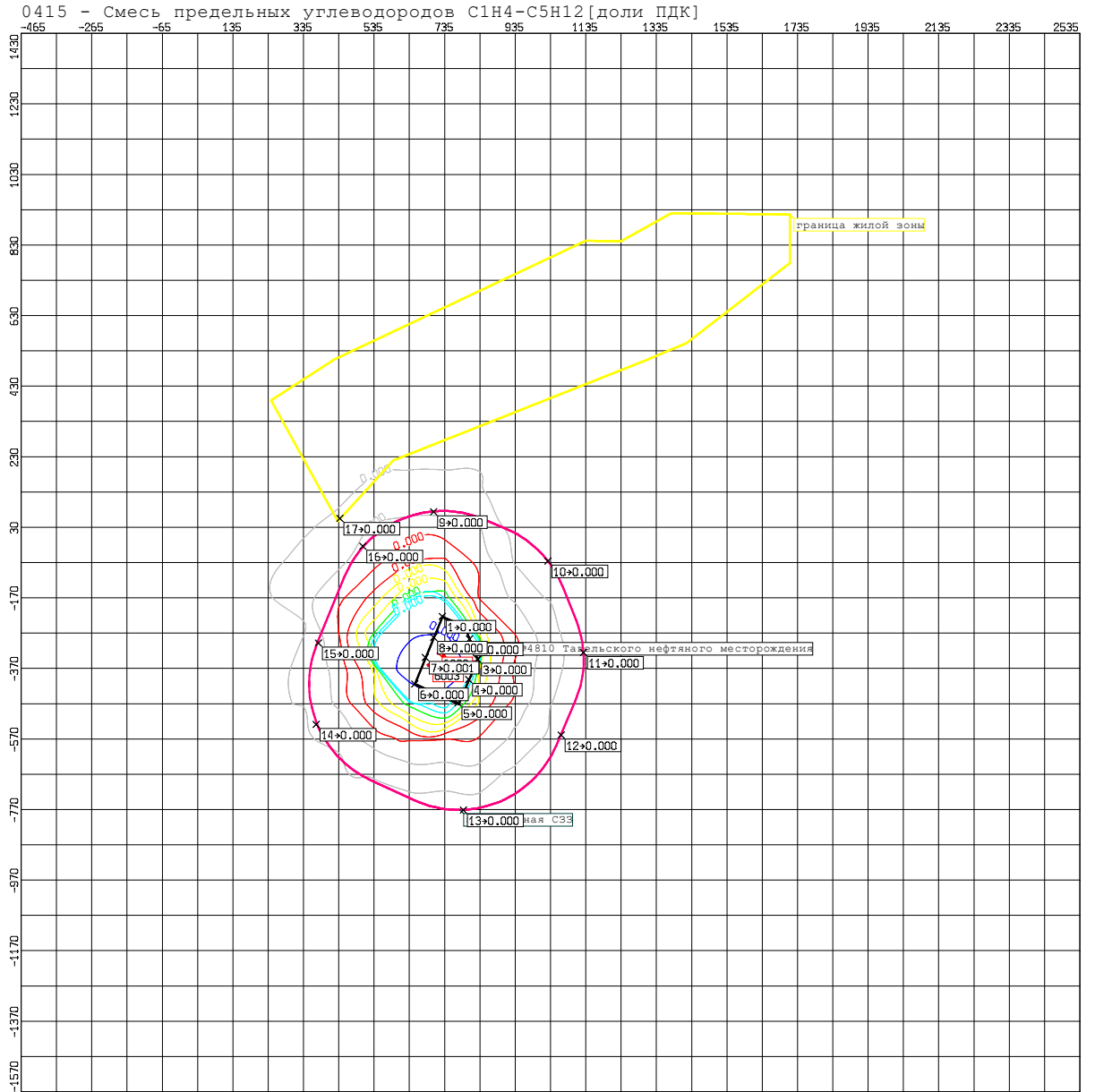




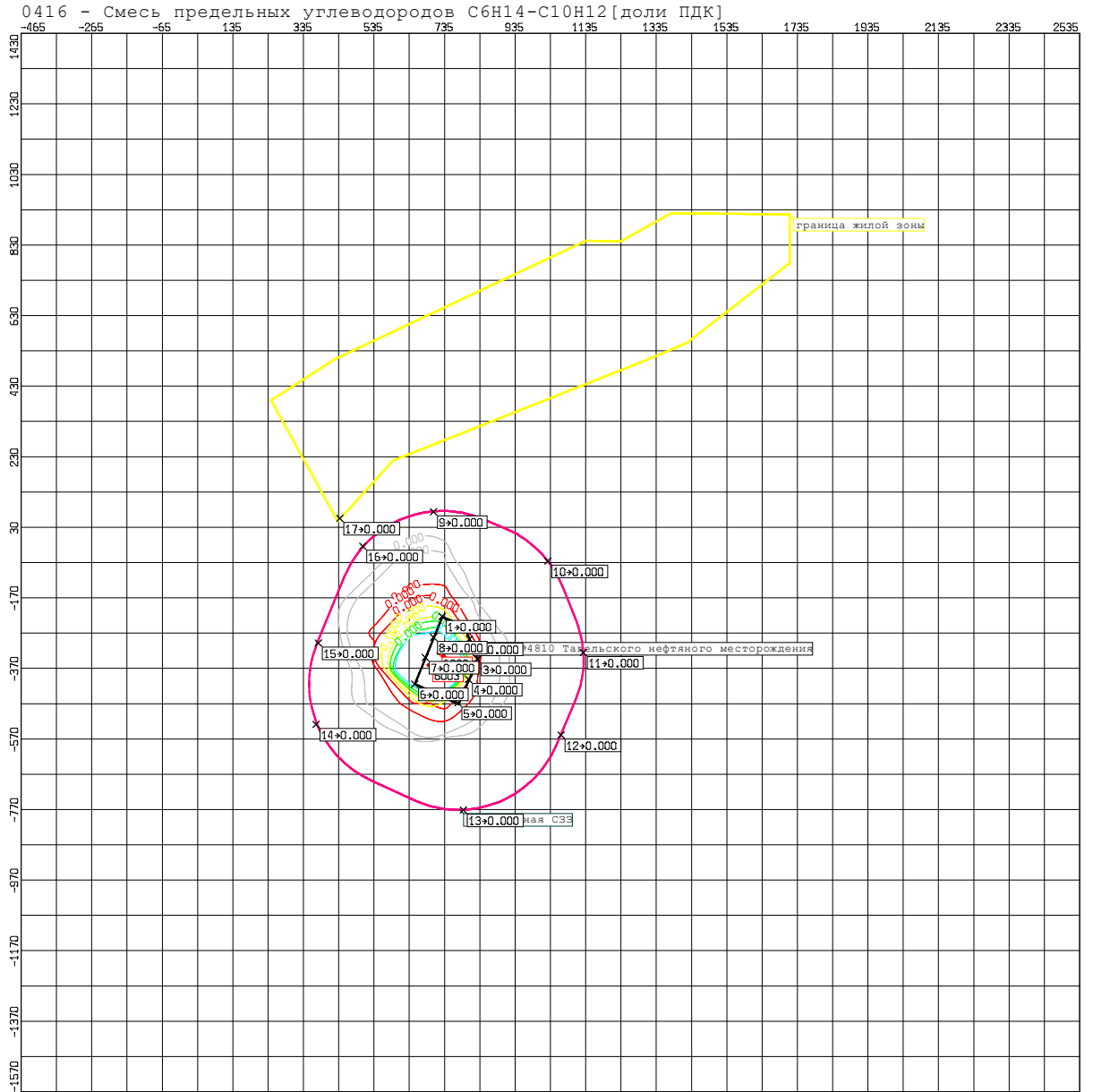


Масштаб: 1:19491 (1 деление - 100 м), Санзона: 1.000000 ПДК  
 Вариант расчета: 78-21 Куст 4810 эксплуатация м.р.  
 Населенный пункт: Ямашинское сельское поселение  
 Расчетный прямоугольник No 1  
 X центра: 1035 Y центра: -70  
 Максимальное значение приземной концентрации: 0.000834  
 Координаты максимального значения X = 735 Y = -370

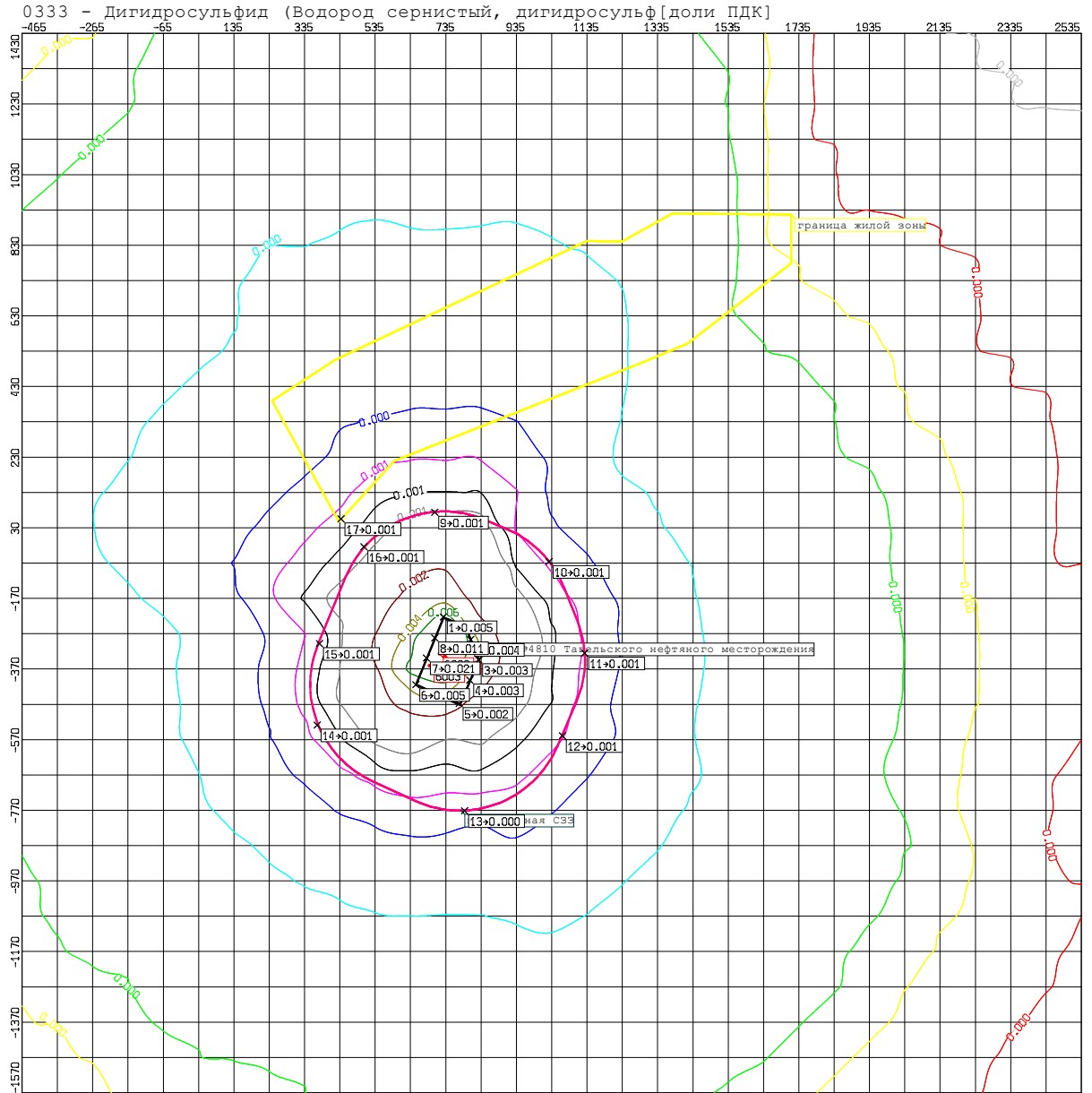




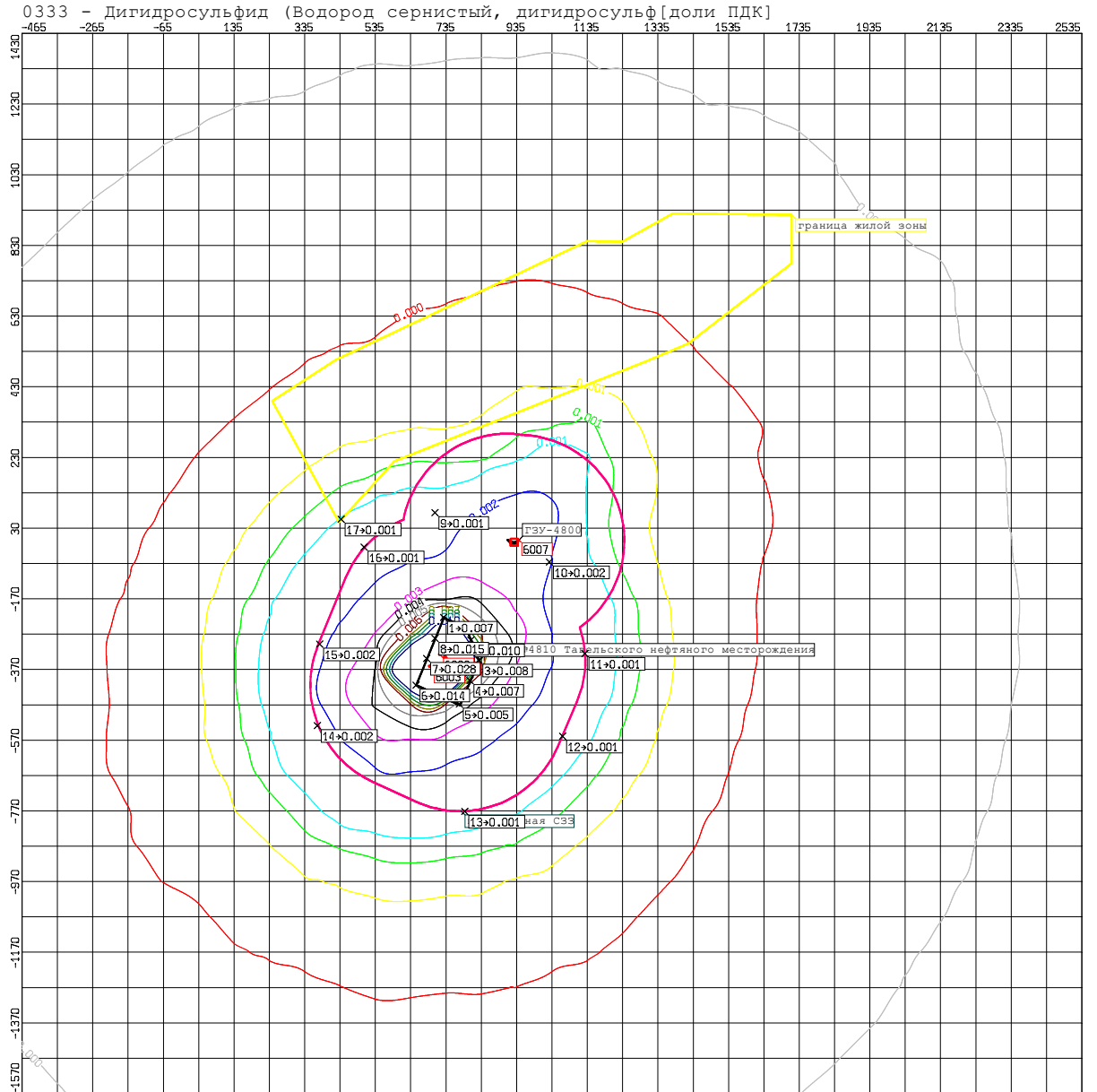
Масштаб: 1:19491 (1 деление - 100 м), Санзона: 1.000000 ПДК  
Вариант расчета: 78-21 Куст 4810 Эксплуатация с.с.  
Населенный пункт: Ямашинское сельское поселение  
Расчетный прямоугольник No 1  
X центра: 1035 Y центра: -70



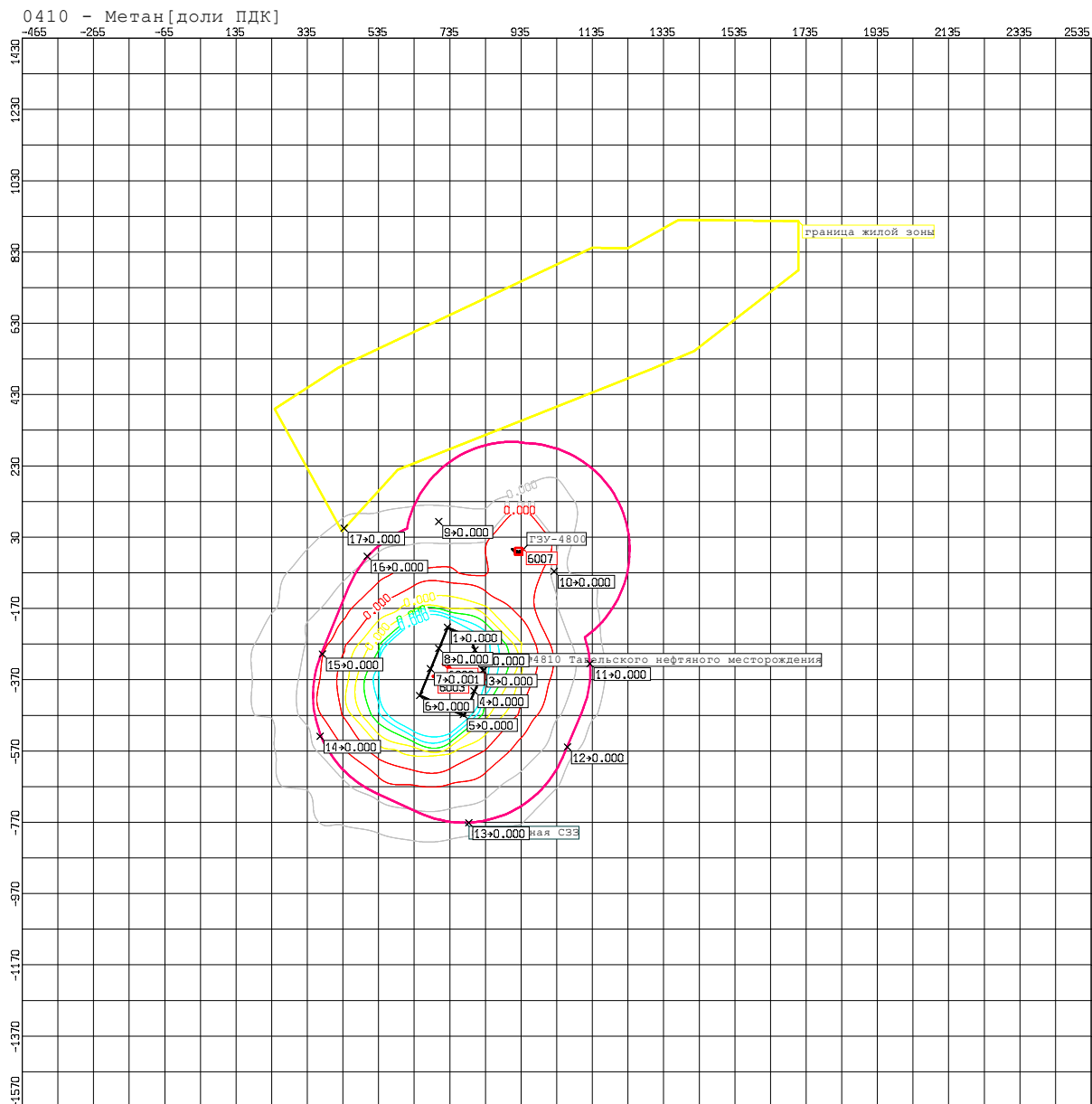
Масштаб: 1:19491 (1 деление - 100 м), Санзона: 1.000000 ПДК  
Вариант расчета: 78-21 Куст 4810 Эксплуатация с.с.  
Населенный пункт: Ямашинское сельское поселение  
Расчетный прямоугольник No 1  
X центра: 1035 Y центра: -70



Масштаб: 1:19491 (1 деление - 100 м), Санзона: 1.000000 ПДК  
Вариант расчета: 78-21 Куст 4810 Эксплуатация с.г  
Населенный пункт: Ямашинское сельское поселение  
Расчетный прямоугольник No 1  
X центра: 1035 Y центра: -70



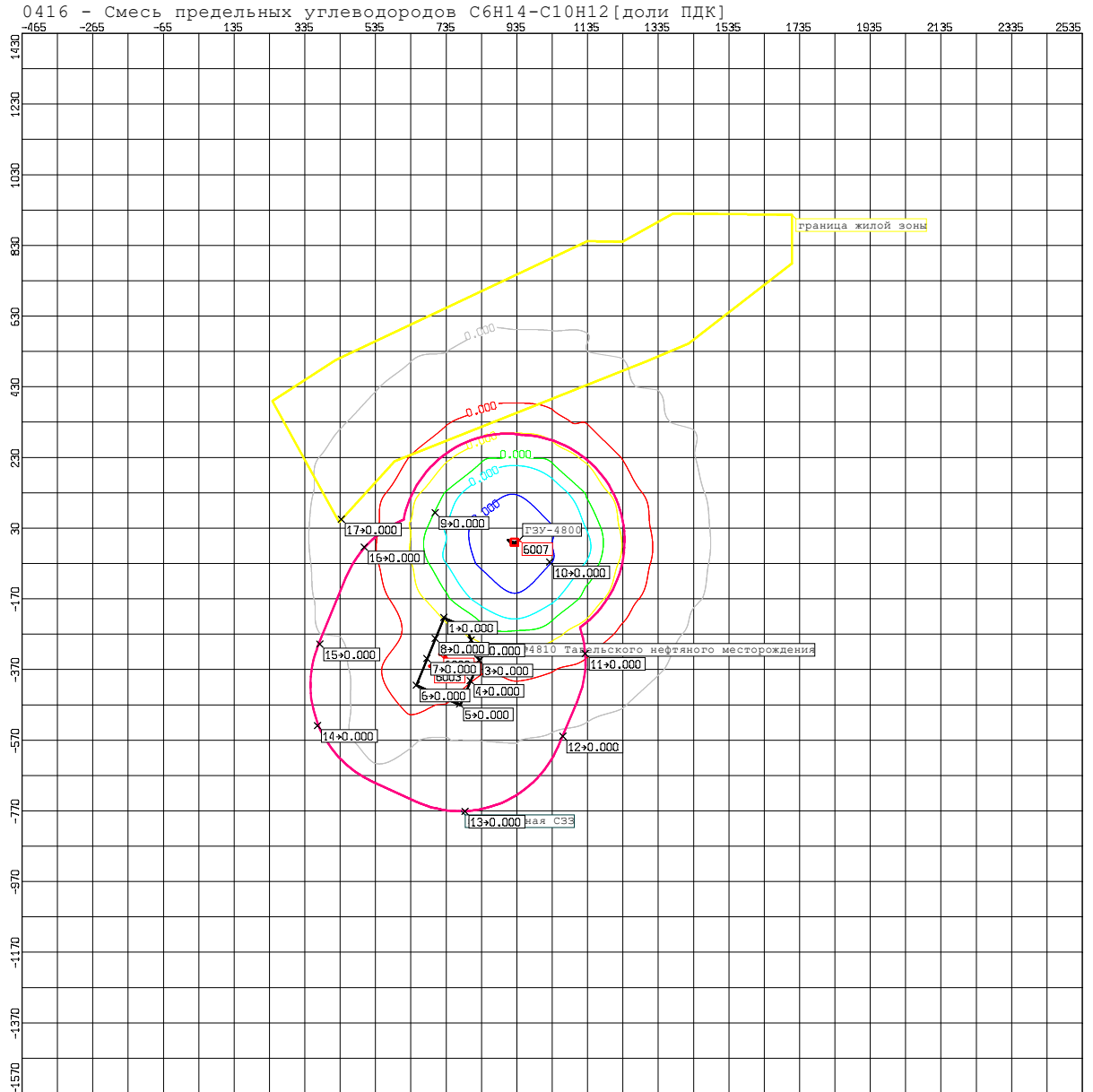
Масштаб: 1:19491 (1 деление - 100 м), Санзона: 1.000000 ПДК  
Вариант расчета: 78-21 Куст 4810 Эксплуатация + ГЗУ4800 м.р.  
Населенный пункт: Ямашинское сельское поселение  
Расчетный прямоугольник No 1  
X центра: 1035 Y центра: -70



Масштаб: 1:19491 (1 деление - 100 м), Санзона: 1.000000 ПДК  
Вариант расчета: 78-21 Куст 4810 Эксплуатация + ГЗУ4800 м.р.  
Населенный пункт: Ямашинское сельское поселение  
Расчетный прямоугольник No 1  
X центра: 1035 Y центра: -70

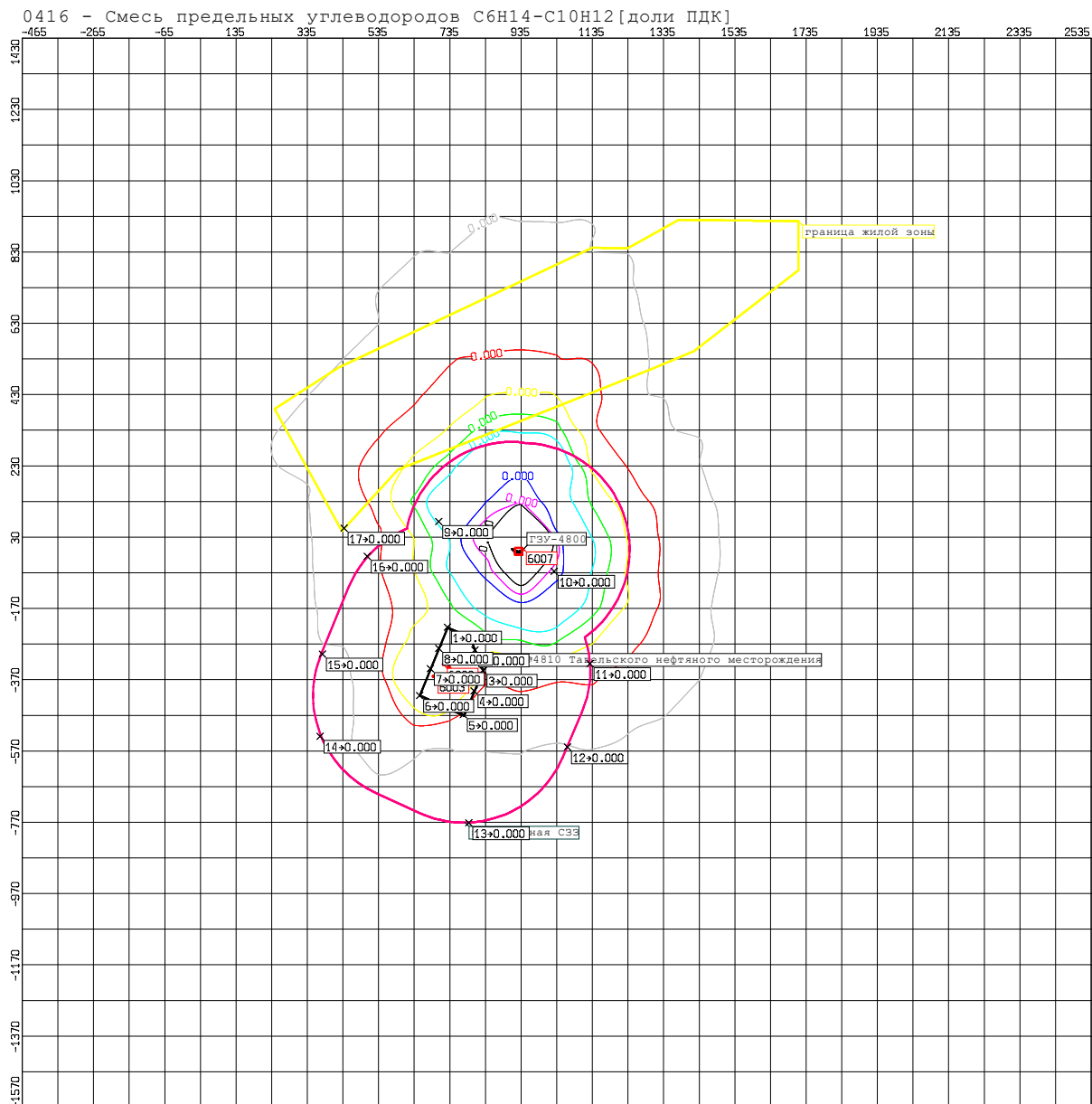




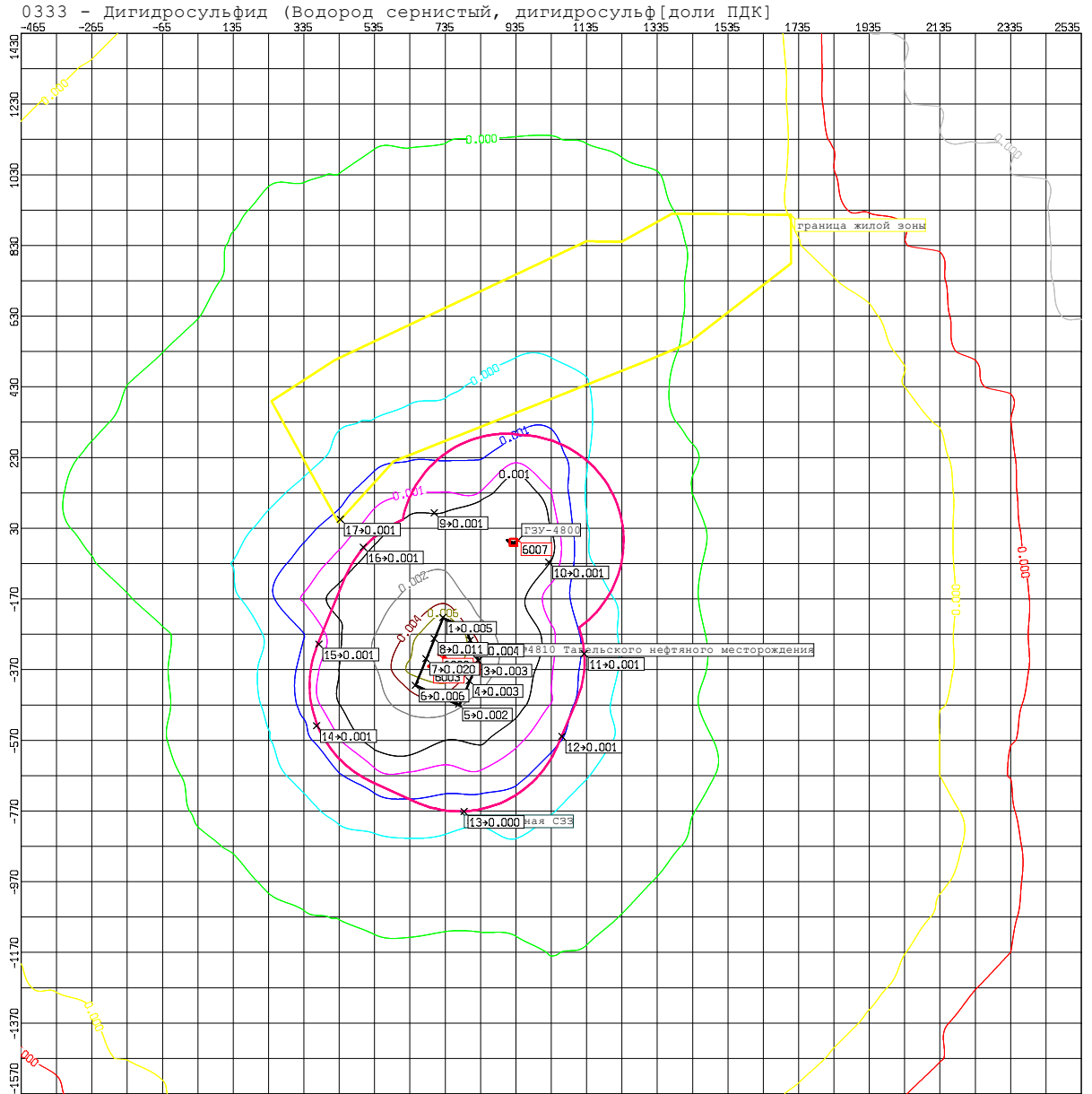


Масштаб: 1:19491 (1 деление - 100 м), Санзона: 1.000000 ПДК  
Вариант расчета: 78-21 Куст 4810 Эксплуатация + ГЗУ4800 м.р.  
Населенный пункт: Ямашинское сельское поселение  
Расчетный прямоугольник No 1  
X центра: 1035 Y центра: -70





Масштаб: 1:19491 (1 деление - 100 м), Санзона: 1.000000 ПДК  
Вариант расчета: 78-21 Куст 4810 Эксплуатация + ГЗУ4800 с.с.  
Населенный пункт: Ямашинское сельское поселение  
Расчетный прямоугольник No 1  
X центра: 1035 Y центра: -70

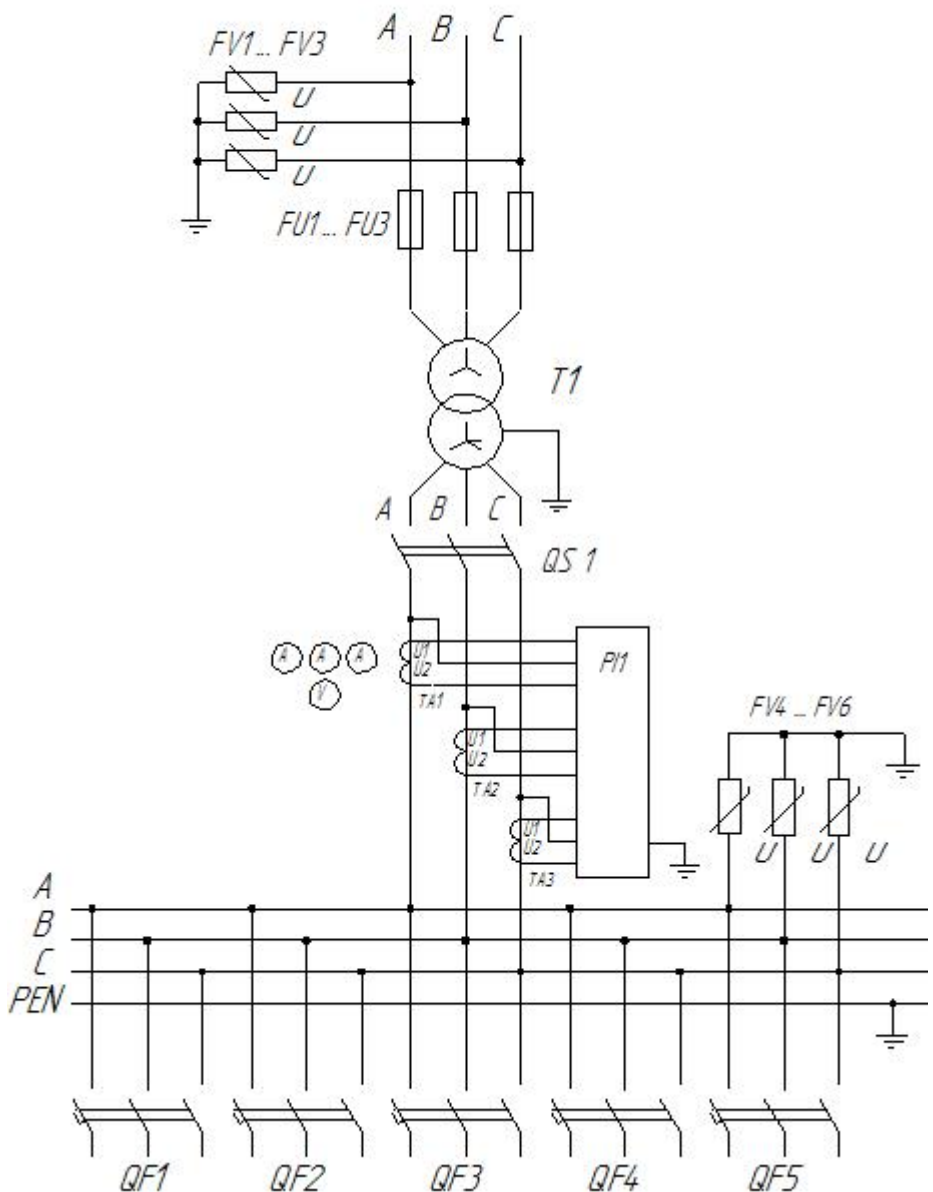


Масштаб: 1:19491 (1 деление - 100 м), Санзона: 1.000000 ПДК  
Вариант расчета: 78-21 Куст 4810 Эксплуатация + ГЗУ4800 с.г.  
Населенный пункт: Ямашинское сельское поселение  
Расчетный прямоугольник No 1  
X центра: 1035 Y центра: -70

ПРИЛОЖЕНИЕ №7. Протокол измерений электромагнитного поля промышленной частоты (50Гц) для трансформаторов

Электрическая схема КТП 6 (10)/0,4 кВ

Линия 6 (10) кВ



КОМПЛЕКТНАЯ  
ТРАНСФОРМАТОРНАЯ  
ПОДСТАНЦИЯ  
КТПМ-100/10/0,4

Декларация о соответствии  
№ РОСС RU Д-RU.НО02.В.00004/20  
от 22 декабря 2020 г. выданный НТФ СЦ «КОНТСТАНД»

Паспорт

г. Альметьевск

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ.**

1.1 Наименование изделия – комплектная трансформаторная подстанция типа КТПМ; (в дальнейшем – КТП).

1.2 Предприятие изготовитель ООО "ТаграС-ЭнергоСервис", 423450, РФ, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Сургутская, д. 17, строение 1, Тел. (8553) 38 95 05

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КТП.**

Номинальная мощность,	100 кВА
Номинал. напряжение на стороне высокого напряжения,	10 кВ
Номинал. напряжение на стороне низкого напряжения,	0,4 кВ
Номинал. ток на стороне низкого напряжения,	144 А
Номинальный ток высоковольтных предохранителей,	16 А
Частота сети,	50 Гц
Количество отходящих линий 0,4 кВ (10+4x50)	5

**3. СОСТАВ И КОМПЛЕКТ КТП**

- Шкаф высокого напряжения

Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.-во
1. Ограничитель	ОПНп-10/12	шт.	3
2. Изолятор проходной	ИПУ-10/630	шт.	3
3. Предохранитель	ПКТ-101-10-10	шт.	3
4. Трансформатор	ТМГ 100/10/0,4	шт.	1

- Шкаф низкого напряжения

Наименование	Тип	Ед. изм.	Кол.-во
1. Рубильник	ВР 32-37 В 31250,400А	шт.	1
2. Трансформатор тока	ТТИ-40, 400/5	шт.	3
3. Счетчик 5-7,5 А	Меркурий 230 ART-03	шт.	1
4. Автомат. выключатель	ВА 57-35 50 А	шт.	4
5. Автомат. выключатель	ВА 47-29 10 А	шт.	1

\* монтаж трансформатора вести после установки КТП на фундамент

- Комплект документации – 1 экз. (паспорт КТП, паспорта на комплектующие, сертификат)

**4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ КТП**

Измерение сопротивления изоляции  
 первичной цепи ВН 1000 Мом  
 вторичной цепи НН 1000 Мом  
 Испытания напряжением промышленной частоты

Класс напряжения	10 кВ	6 кВ	0,4 кВ
Испытательное напряжение, кВ	42	–	2

КТП в части испытаний электрической прочности изоляции соответствуют требованиям ПУЭ

**5. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

КТП изготовлен и принят на соответствие требованиям ТУ 3412-004-74596333-2016, ГОСТ 14695-80 и признан годным к эксплуатации.

Номер изделия \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Подпись изготовителя \_\_\_\_\_

**6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие КТП требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок хранения и эксплуатации 24 месяца с момента изготовления.

Общество с ограниченной ответственностью «Труд-Экспертиза»; Регистрационный номер - 252 от 04.04.2016 <small>(полное наименование организации, проводящей специальную оценку условий труда, регистрационный номер записи в реестре организаций, проводящих специальную оценку условий труда)</small>		
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210A27	Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 19.05.2020	Срок действия аттестата аккредитации бессрочно



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник испытательной лаборатории

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Михайлова Анастасия Петровна

*(Handwritten date)*  
(дата)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Адрес: 428031, Российская Федерация, Чувашская Республика - Чувашия, г. Чебоксары,  
ул. Шумилова д.20 помещение 12/3  
Телефон/факс: 8(800) 600-78-10 e-mail: [trud-21@mail.ru](mailto:trud-21@mail.ru)

ПРОТОКОЛ

проведения исследований (испытаний) и измерений электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц)

№ ТЭ.2021.827 -ЭМП150 21.07.2021  
(идентификационный номер) (дата)

1. Наименование заказчика: Акционерное общество «Татех»
2. Место проведения измерений: Юридический адрес: 423450, РТ, г. Альметьевск, ул. Маяковского, д.116; Фактический адрес: Онбийское месторождение- Заннский район; Демкинское месторождение- Аксубаевский район
3. Объект измерений: производственная (рабочая) среда
4. Дата проведения измерений: 21.07.2021
5. Цель проведения измерения: производственный контроль; договор № 8996 от 19.07.2021 г.
6. НД на методы измерений:  
– МУК 4.3.2491-09 "Гигиеническая оценка электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях", утверждены Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г.Онищенко 28 февраля 2009 г.

7. Сведения о средствах измерения:

Наименование средства измерения	Заводской номер	№ свидетельства	Действительно до:	Погрешность измерения
Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-МЕТР-АТ-003	127012	С-А/02-07-2021/77259496	01.07.2022	±15%



Наименование средства измерения	Заводской номер	№ свидетельства	Действительно до:	Погрешность измерения
Дальномер лазерный ADA Cosmo MINI	000408	22282-П3/20	21.12.2021	±3 мм
Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»	417819	8127/19-Н	18.11.2021	Температура воздуха ±0.2°C Относительная влажность воздуха ±3.0% Атмосферное давление воздуха ±1 мм рт.ст. Скорость движения воздуха в диапазоне от 0,1 до 1 м/с: ±(0.05+0.05V) м/с; от 1 до 20 м/с: ±(0.1+0.05V) м/с, где V – значение измеряемой скорости, м/с

8. Результаты измерений:

№ п/п	Место проведения измерений	Условия проведения измерений		Определяемый показатель	Высота измерения, м	Результаты измерений	U095*	ПДУ**
		температура воздуха, °C/ относительная влажность, %/ атмосферное давление, мм.рт.ст.						
1.	2.	3.		4.	5.	6.	7.	8.
<b>Опбийское месторождение (Запский район)</b>								
1.	Трансформатор ТМГ 63 кВа	26.3 / 37 / 747		Напряженность электрического поля, В/м	0,5	0.072	0.012	напряженность электрического поля – 5 кВ/м (5000 В/м), индукция магнитного поля – 10 мТл (10000000 нТл)
				Напряженность электрического поля, В/м	1,5	0.010	0.002	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,8	0.011	0.002	
				Индукция магнитного поля, нТл	0,5	0.707	0.122	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,5	0.991	0.172	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,8	0.744	0.129	
2.	Трансформатор ТМГ 100 кВа	26.5 / 39 / 747		Напряженность электрического поля, В/м	0,5	0.081	0.014	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,5	0.013	0.002	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,8	0.015	0.003	
				Индукция магнитного поля, нТл	0,5	0.711	0.123	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,5	1.30	0.23	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,8	0.720	0.125	
3.	Трансформатор ТМГ 160 кВа	26.8 / 35 / 747		Напряженность электрического поля, В/м	0,5	0.664	0.115	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,5	0.014	0.002	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,8	0.013	0.002	
				Индукция магнитного поля, нТл	0,5	0.812	0.141	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,5	0.974	0.169	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,8	0.773	0.134	
<b>Демкинское месторождение (Аксубаевский район)</b>								
4.	Трансформатор ТМГ 63 кВа	26.7 / 37 / 747		Напряженность электрического поля, В/м	0,5	0.072	0.012	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,5	0.010	0.002	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,8	0.011	0.002	
				Индукция магнитного поля, нТл	0,5	0.707	0.122	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,5	0.991	0.172	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,8	0.744	0.129	

№ п/п	Место проведения измерений	Условия проведения измерений		Определяемый показатель	Высота измерения, м	Результаты измерений	U095*	ПДУ**
		температура воздуха, °С/ относительная влажность, %/ атмосферное давление, мм.рт.ст.						
1.	2.	3.		4.	5.	6.	7.	8.
5.	Трансформатор ТМГ 100 кВа	26.8 / 39 / 747		Напряженность электрического поля, В/м	0,5	0.081	0.014	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,5	0.013	0.002	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,8	0.015	0.003	
				Индукция магнитного поля, нТл	0,5	0.711	0.123	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,5	1.30	0.23	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,8	0.720	0.125	
6.	Трансформатор ТМГ 160 кВа	26.8 / 35 / 747		Напряженность электрического поля, В/м	0,5	0.664	0.115	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,5	0.014	0.002	
				Напряженность электрического поля, В/м	1,8	0.013	0.002	
				Индукция магнитного поля, нТл	0,5	0.812	0.141	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,5	0.974	0.169	
				Индукция магнитного поля, нТл	1,8	0.773	0.134	

\* – расширенная неопределенность;

\*\* – предельно допустимый уровень по СанПиП 1.2.3685-21.

Исполнитель: эксперт по анализу факторов условий труда

  
(подпись)

Иванова В.А.  
(Ф.И.О.)

Настоящий протокол исполнен в двух экземплярах. Частичная перепечатка (копирование) протокола без разрешения ИЛ ООО "Труд-Экспертиза" не допускается.

ПРИЛОЖЕНИЕ №8. Акустические характеристики оборудования

**Общество с ограниченной ответственностью "ДЕВОН-Сервис"**

юридический адрес: г.Казань, ул. Университетская, 17А  
телефон, факс: (843)527-82-67

расчетный счет: №40702810600010000973 в ЗАО "Казаньоблсбербанк", г. Казань



АТТЕСТАТ Аккредитации ИЛ  
№ ГСЭН.РУ.ЦАО.043.586  
зарегистрирован в Реестре Системы  
13 февраля 2008 г.

**ПРОТОКОЛ № 127**

**измерений шума**

от 06 мая 2009 года

- 1. Место проведения измерений:**  
Альметьевский р-н, ОАО Татойлгаз, территория предприятия,
- 2. Измерения проводились в присутствии:**  
главного специалиста Н.Я.Сахапова
- 3. Средства измерения:** прецизионный шумомер "Октава 101А"  
№03А309
- 4. Сведения о государственной поверке:** свидетельство о поверке №  
5404705, до 13.06.09 г.
- 5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с  
которой проводились измерения и давалось заключение:** СН  
2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых,  
общественных зданий и на территории жилой застройки», ГОСТ  
12.1.050-86 ССБТ «Методы измерения шума на рабочих местах»

Казань 2009 год

**6. Результаты измерений:**

территория прилегающая к  
 производственным помещениям: постоянный широкополосный шум  
 источники шума : насосное оборудование, производственное оборудование  
 время измерения 10-15

№№ п/п	Место измерения	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука, дБА	Макс. уровень звука, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	№1 ДДНГ-1 ДНС-523с помещение насосной нефти	64.4	64.4	66.1	67.7	69.1	69.7	67	63.2	59.4	73.8		
2	№ 2 - ДДНГ-1 ДНС-523с помещение насосной воды	60.9	60.9	62.6	64.2	65.6	66.2	63.5	59.7	55.9	70.3		
3	№ 3 - ДДНГ-1 ДНС-523с помещение мультифазных насосов	58.8	58.8	60.5	62.1	63.5	64.1	61.4	57.6	53.8	68.2		
4	№ 4 - ДДНГ-1 ДНС-523с площадка технологических печей ПП-0,63	49	49	51.9	54.8	57.2	58.8	57.1	54.2	48.8	63.2		
5	№ 5 - ДДНГ-1 Куст скважин №7, скважины №№11036, 11042, 11042 (все - штанговые)	58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61	57.2	53.4	67.8		
6	№ 6 - ДДНГ-1 Куст скважин №7, скважины №№11043, 11031, 11035 (все - винтовые)	64.4	64.4	66.1	67.7	69.1	69.7	67	63.2	59.4	73.8		
7	№ 7 - ДДНГ-1 Куст скважин №7, скважины №№11037, 11045, 11032 (2 - штанговых, 1 - винтовой)	68	68	69.7	71.3	72.7	73.3	70.6	66.8	63	77.4		

Измерения провел и оформил протокол:

Инженер

А.И. Минлебаев

Начальник ИЛ

А.В. Афонин

ООО "ДЕВОН-Сервис"

**ПРИЛОЖЕНИЕ №9. Результаты расчёта акустического воздействия  
в ПК «Интеграл-Шум»**

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4667 (от 08.09.2022) [3D]**  
**Серийный номер 60010881, ООО "Проект МНК"**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La, экв	В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
001	Привод скважинного оборудования	734.60	-354.10	0.00		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
002	Привод скважинного оборудования	738.30	-339.10	0.00		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
003	Привод скважинного оборудования	745.10	-327.20	0.00		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
004	Привод скважинного оборудования	750.40	-310.30	0.00		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
005	КТП-100/10/0,4	795.40	-357.80	0.00		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	728.00	-223.60	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Расчетная точка	805.50	-287.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Расчетная точка	828.10	-343.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Расчетная точка	803.30	-401.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Расчетная точка	772.60	-467.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Расчетная точка	650.70	-414.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Расчетная точка	679.90	-339.30	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Расчетная точка	704.70	-282.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Расчетная точка	704.20	103.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Расчетная точка	1052.40	-56.10	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Расчетная точка	1144.30	-327.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Расчетная точка	1076.50	-568.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Расчетная точка	794.00	-785.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Расчетная точка	349.50	-540.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Расчетная точка	345.10	-297.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Расчетная точка	478.70	-12.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Расчетная точка	438.00	55.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

## Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию" 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л <sub>а.экв</sub>	Л <sub>а.макс</sub>
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	728.00	-223.60	1.50	17.7	17.8	19.9	21	22.1	22.5	19.2	12.8	0	26.10	
002	Расчетная точка	805.50	-287.50	1.50	20.4	20.7	23	23.8	24.8	25.2	22.1	16.4	5.5	29.00	
003	Расчетная точка	828.10	-343.70	1.50	20.2	21.1	24.4	23.9	24.2	24.6	21.4	15.4	1.8	28.30	
004	Расчетная точка	803.30	-401.40	1.50	19.5	20.2	23.2	23.1	23.6	24	20.8	14.8	0	27.70	
005	Расчетная точка	772.60	-467.80	1.50	16.1	16.5	18.9	19.5	20.4	20.7	17.2	10.1	0	24.20	
006	Расчетная точка	650.70	-414.50	1.50	16.9	17	19.1	20.1	21.2	21.6	18.2	11.6	0	25.20	
007	Расчетная точка	679.90	-339.30	1.50	21.3	21.4	23.4	24.6	25.9	26.3	23.3	18	8.9	30.10	
008	Расчетная точка	704.70	-282.40	1.50	21.4	21.5	23.4	24.7	25.9	26.4	23.3	18	8.5	30.10	

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л <sub>а.экв</sub>	Л <sub>а.макс</sub>
N	Название	X (м)	Y (м)												
009	Расчетная точка	704.20	103.70	1.50	5.2	5.1	8.8	9.1	10.2	10	0	0	0	12.10	
010	Расчетная точка	1052.40	-56.10	1.50	6.7	6.7	9.5	10.1	10.6	10.5	0	0	0	12.60	
011	Расчетная точка	1144.30	-327.70	1.50	7	6.9	10	10.4	10.9	10.8	0	0	0	12.90	
012	Расчетная точка	1076.50	-568.50	1.50	6.8	6.8	9.9	10.3	10.8	10.7	0	0	0	12.70	
013	Расчетная точка	794.00	-785.30	1.50	3.2	0.3	8.8	8.8	9.8	9.6	0	0	0	11.40	
014	Расчетная точка	349.50	-540.00	1.50	5	3.3	8.7	9	10	9.9	0	0	0	11.90	
015	Расчетная точка	345.10	-297.00	1.50	7.1	7	9.5	10	11	10.9	0	0	0	12.90	
016	Расчетная точка	478.70	-12.30	1.50	6.7	6.7	9.2	9.6	10.6	10.5	0	0	0	12.60	

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л <sub>а.экв</sub>	Л <sub>а.макс</sub>
N	Название	X (м)	Y (м)												
017	Расчетная точка	438.00	55.00	1.50	0	0	7.8	8.1	9	8.8	0	0	0	10.60	



## Отчет

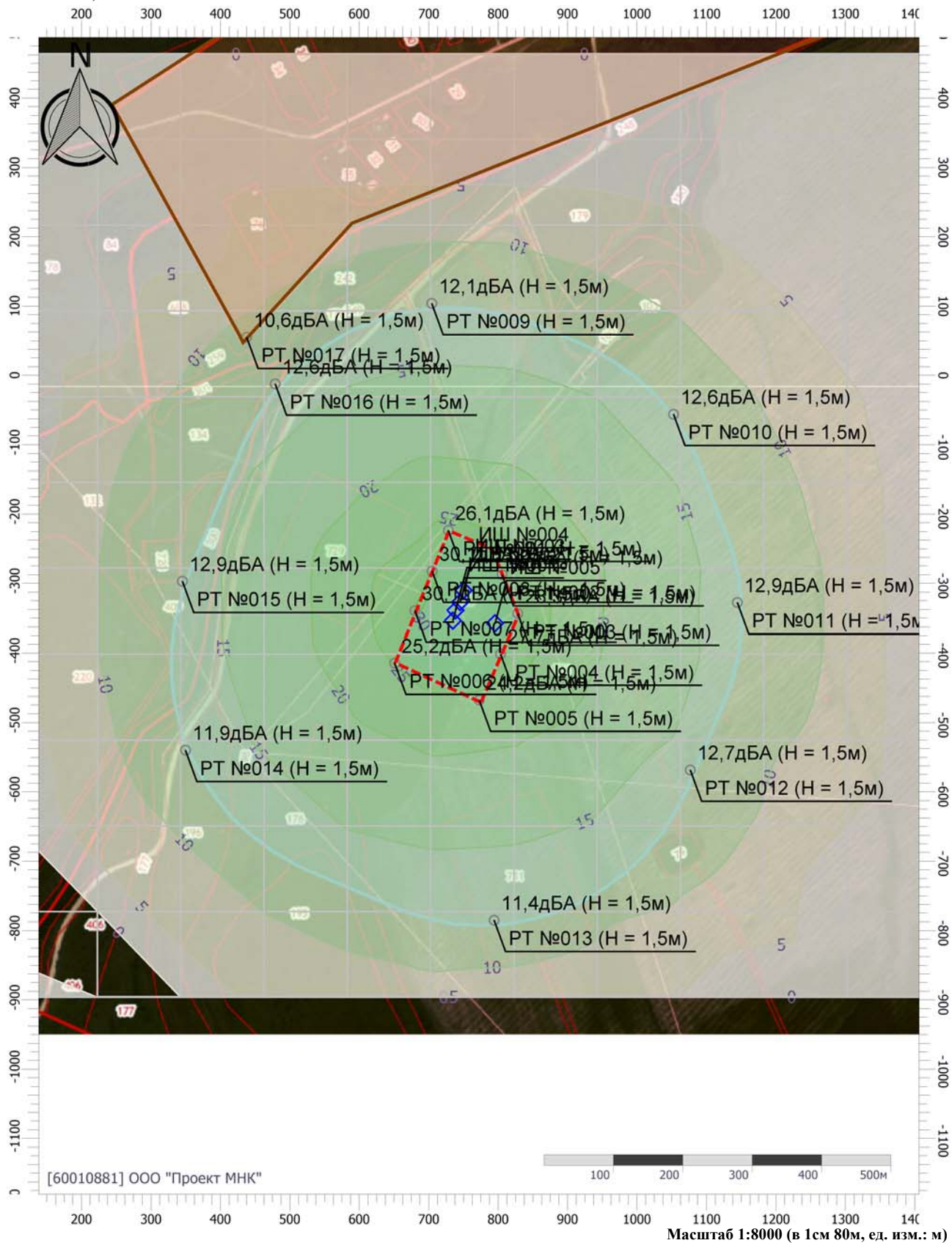
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

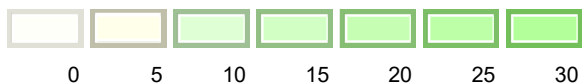
Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4667 (от 08.09.2022) [3D]**  
**Серийный номер 60010881, ООО "Проект МНК"**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Л.э.кв	В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
<b>Проектируемое оборудование куста 4810</b>																
001	Привод скважинного оборудования	734.60	-354.10	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
002	Привод скважинного оборудования	738.30	-339.10	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
003	Привод скважинного оборудования	745.10	-327.20	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
004	Привод скважинного оборудования	750.40	-310.30	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
005	КТП-100/10/0,4	795.40	-357.80	1.50		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да
<b>Существующее оборудование ГЗУ-4800</b>																
006	Привод скважинного оборудования (сущ.)	924.10	-10.80	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
007	Привод скважинного оборудования (сущ.)	926.50	-7.50	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
008	Привод скважинного оборудования (сущ.)	929.00	-5.50	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
009	Привод скважинного оборудования (сущ.)	932.20	-3.40	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
010	Привод скважинного оборудования (сущ.)	919.20	-5.90	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
011	Привод скважинного оборудования (сущ.)	922.40	-1.80	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
012	Привод скважинного оборудования (сущ.)	925.70	2.30	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
013	Привод скважинного оборудования (сущ.)	915.10	-2.60	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
014	Привод скважинного оборудования (сущ.)	918.80	1.10	1.50		58.4	58.4	60.1	61.7	63.1	63.7	61.0	57.2	53.4	67.8	Да
015	КТП-40/0,4 (сущ.)	919.30	-9.80	1.50		50.0	53.0	58.0	55.0	52.0	52.0	49.0	43.0	42.0	56.0	Да
016	КТП-100/0,4 (сущ.)	929.10	-9.10	1.50		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да
017	КТП-100/0,4 (сущ.)	926.00	-11.90	1.50		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	728.00	-223.60	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Расчетная точка	805.50	-287.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Расчетная точка	828.10	-343.70	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Расчетная точка	803.30	-401.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Расчетная точка	772.60	-467.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Расчетная точка	650.70	-414.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
007	Расчетная точка	679.90	-339.30	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Расчетная точка	704.70	-282.40	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Расчетная точка	704.20	103.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Расчетная точка	1052.40	-56.10	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Расчетная точка	1144.30	-327.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Расчетная точка	1076.50	-568.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Расчетная точка	794.00	-785.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Расчетная точка	349.50	-540.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Расчетная точка	345.10	-297.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
016	Расчетная точка	478.70	-12.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
017	Расчетная точка	437.70	54.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

## 3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	728.00	-223.60	1.50	19	19.2	21.4	22.3	23.3	23.7	20.1	12.8	0	27.20	
002	Расчетная точка	805.50	-287.50	1.50	21.1	21.4	23.7	24.5	25.4	25.8	22.5	16.4	5.5	29.50	
003	Расчетная точка	828.10	-343.70	1.50	20.7	21.5	24.8	24.4	24.8	25.1	21.7	15.4	1.8	28.80	
004	Расчетная точка	803.30	-401.40	1.50	20	20.6	23.6	23.5	24.1	24.4	20.8	14.8	0	28.00	
005	Расчетная точка	772.60	-467.80	1.50	16.1	16.5	19.6	20.1	21.1	21.3	17.2	10.1	0	24.70	
006	Расчетная точка	650.70	-414.50	1.50	16.9	17	19.8	20.7	21.8	22.1	18.2	11.6	0	25.50	
007	Расчетная точка	679.90	-339.30	1.50	21.7	21.8	23.8	24.9	26.1	26.6	23.3	18	8.9	30.30	
008	Расчетная точка	704.70	-282.40	1.50	21.8	21.9	23.9	25.1	26.3	26.7	23.5	18	8.5	30.40	

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
009	Расчетная точка	704.20	103.70	1.50	15.1	15.5	18	18.7	19.5	19.7	14.9	0	0	22.70	
010	Расчетная точка	1052.40	-56.10	1.50	19.7	20	22.3	23	24	24.3	20.5	13.4	0	27.70	
011	Расчетная точка	1144.30	-327.70	1.50	12.3	12.2	15.2	15.6	16.2	16.1	6.2	0	0	18.50	

Результат расчета шумового воздействия в период эксплуатации с учетом существующих источников,  
выполненные в ПК "Эколог-Шум" Интеграл"

Приложение 9.1

012	Расчетная точка	1076.50	-568.50	1.50	6.8	6.8	10.8	13.2	13.9	13.6	0	0	0	15.70
013	Расчетная точка	794.00	-785.30	1.50	3.2	0.3	8.8	8.8	9.8	9.6	0	0	0	11.40
014	Расчетная точка	349.50	-540.00	1.50	5	3.3	8.7	9	10	9.9	0	0	0	11.90
015	Расчетная точка	345.10	-297.00	1.50	7.1	7	9.5	10	13.5	11.2	0	0	0	14.10
016	Расчетная точка	478.70	-12.30	1.50	11.1	10.7	14	14.3	15.3	15.2	0	0	0	17.20

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>a.экв</sub>	L <sub>a.макс</sub>
N	Название	X (м)	Y (м)												
017	Расчетная точка	437.70	54.90	1.50	0	0	13	13.2	14.2	14	0	0	0	16.10	





**ПРИЛОЖЕНИЕ № 10 Карта предприятия**

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
"ПРЕДПРИЯТИЕ КАРА АЛТЫН"**

423450, Россия  
Республика Татарстан  
г. Альметьевск  
ул. Шевченко, 48.  
тел/факс (8553) 45-80-99/45-81-02



р/с 40702810300730001889  
ПАО Банк «ЗЕНИТ»  
(г. Москва)  
к/с 30101810000000000272  
ИНН 1644015713 / КПП  
168150001  
БИК банка 044525272  
ОКОНХ 11210, ОКПО  
12997197

23 ноября 2020 года

Руководителю организации

Карточка предприятия

Наименование	ЗАО «Предприятие Кара Алтын»
Юридический адрес Фактический адрес Почтовый адрес	423450, Россия, Республика Татарстан, район Альметьевский, г. Альметьевск, ул. Шевченко, д. 48
ИНН/КПП	1644015713/168150001
Банковские реквизиты	Расчетный счет: 40702810300730001889 ПАО Банк «ЗЕНИТ» (г. Москва) Корр. счет: 30101810000000000272 БИК: 044525272
Генеральный директор	Насибуллин Марат Галимуллович (действует на основании Устава)
Телефон/факс	8-8553-45-80-99 8-8553-45-81-02
ОГРН	1021601625176
ОКВЭД	06.10.1
ОКПО	12997197
E-MAIL	admin@karaaltyn.com

Генеральный директор



М.Г. Насибуллин

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 11. Правоустанавливающие документы на землю**



РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН  
КОМИТЕТ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ  
ОТНОШЕНИЙ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
пр. Тукая, 9а, г. Альметьевск, 423450



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ӘЛМӘТ МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫНЫҢ  
ЖИР-МӨЛКӘТ МӨНӘСӘБӘТЛӘРЕ ҺӘМ  
ШӘһӘР ТӨЗЕЛЭШЕ  
ЭШЧӘНЛЕГЕ КОМИТЕТЫ  
Тукай пр., 9А йорт, Әлмәт шәһәре, 423450

тел/факс 8(8553)43-86-88, 44-08-66, e-mail: pzio@mail.ru, сайт: almetyevsk.tatar.ru

27.12.2021 № 23621/6

Вх. № 8791/арх от 15.12.2021г.

Генеральному директору  
ООО «Сервис НК»  
Запороженко А.А.

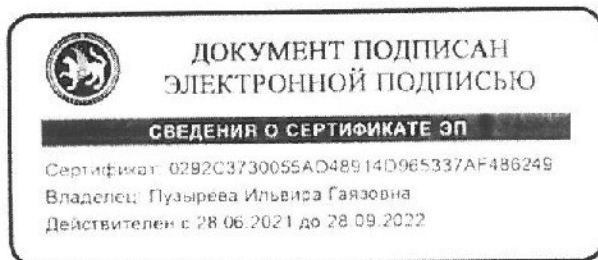
Уважаемый Алексей Анатольевич!

Рассмотрев Ваше обращение, направляем Вам градостроительный план земельного участка с кадастровым номером 16:07:200004:973

Приложение:

1. Градостроительный план земельного участка № RU-16-4-07-2-317-2021-00437.

Председатель



И.Г. Пузырева

Зайнетдинова Елена Владимировна  
Отдел ИОГД  
8(8553)32-35-79, uag\_6@mail.ru

## Градостроительный план земельного участка

Градостроительный план земельного участка №

Р Ф — 1 6 — 4 — 0 7 — 2 — 3 0 2 — 2 0 2 1 — 0 0 4 3 7

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании  
заявления ООО «Сервис НК», вх. № 8791/арх от 15.12.2021г.

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка, иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, с указанием ф. и. о. заявителя — физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя — юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

*Республика Татарстан*

(субъект Российской Федерации)

*Альметьевский муниципальный район, Ямашинское сельское поселение,*

(муниципальный район или городской округ)

*южнее с.Рокашево*

(поселение)

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1.	2268241.2700	400412.9100
2.	2268247.0100	400403.9200
3.	2268268.0900	400341.7500
4.	2268299.2400	400249.4000
5.	2268389.3400	399976.9500
6.	2268339.4000	399867.1000
7.	2268224.0000	399917.7000
8.	2268300.9000	400092.0000
9.	2268350.9400	400072.8200
10.	2268331.4100	400128.9400
11.	2268273.5600	400307.3400
12.	2268259.3100	400347.9400
13.	2268242.8700	400400.2500
14.	2268236.5900	400408.7000
1.	2268241.2700	400412.9100

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории  
*16:07:200004:973*

Площадь земельного участка

*24390 кв. м.*

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства: *Объекты капитального строительства отсутствуют*

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии)

*Проект планировки территории утвержден*

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
-	X	Y
-	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

*Постановление исполнительного комитета Альметьевского муниципального района от 19.07.2019 г. № 1285*

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план территории утвержден *Комитетом земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности АМР РТ*

(ф. и. о., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М. П.  
(при наличии)



/ *Председатель*

(расшифровка подписи)

*И.Г. Пузырева /*

Дата выдачи

*27.12.2021*  
(ДД.ММ.ГГГГ)



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 0292C3730055AD48914D965337AF486249  
Владелец: Пузырева Ильвира Гаязовна  
Действителен с 28.06.2021 до 28.09.2022



# 1. Чертеж градостроительного плана земельного участка

Генплан застройки с проектом межевания М 1:3000

Ситуационный план М 1:100000



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 0292С3730055AD48914D965337AF486249

Владелец: Пузырёва Ильвира Гаязовна

Действителен с 28.06.2021 до 28.09.2022

Земельный участок в границах  
межевания площадью 24390 кв.м,  
частично находится в охранной зоне скважин

Фрагмент публичной кадастровой карты



Каталог координат межвые  
знаков земельного участка

2286241.2700; 400412.9100  
2286247.0100; 400403.9200  
2286258.0900; 400241.7500  
2286299.2400; 400248.4000  
2286389.3400; 399976.9500  
2286339.4000; 399867.1000  
2286224.0000; 399917.7000  
2286300.9000; 400092.0000  
2286350.9400; 400072.6200  
2286331.4100; 400128.9400  
2286273.5600; 400207.3400  
2286259.3100; 400347.9400  
2286242.8700; 400400.2500  
2286236.5900; 400408.7000  
2286241.2700; 400412.9100

Условные обозначения.  
- граница участка

Ямашинское СП  
с. Ямаши

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан 23.12.2021г. на топографической основе, предоставленной специалистами ООО "Сервис НК".  
Комитет земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности за достоверность сведений на топографической основе ответственность не несет.

Комитет земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности Альметьевского муниципального района Республики Татарстан		
Земельный участок, разрешенное использование: недропользование Адрес: РТ, Альметьевский муниципальный район, Ямашинское сельское поселение, южнее с.Рокашево Кадастровый номер 16:07:200004:973		Площадь 24390 кв.м.
Председатель Комитета земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности	И.Г. Пузырева	Масштаб 1:3000, 1:100000
Владелец земельного участка	Ю.И. Украинская	
Исполнитель	Е.В. Зайнетдинова	Лист 3

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается *Градостроительный регламент не распространяется.*

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего, в соответствии с федеральными законами, порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается *Правила землепользования и застройки Ямашинского сельского поселения АМР РТ, утвержденных решением Совета МО «Ямашинское сельское поселение» АМР РТ № 57 от 27.12.2012г.*

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка  
*Градостроительный регламент не распространяется.*

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3					
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м <sup>2</sup> или га	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается (за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации):

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения	Иные требования к размещению объектов капитального строительства

няется или для которого градостроительный регламент не устанавливается				суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка		зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Недропользование</i>	<i>Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. От 03.08.2018) «О недрах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019).</i>		<i>Не устанавливаются</i>	<i>Не устанавливаются</i>	<i>Не устанавливаются</i>	<i>Не устанавливаются</i>	<i>Не устанавливаются</i>

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные положением об особо охраняемых природных территориях, в случае выдачи градостроительного плана земельного участка в отношении земельного участка, расположенного в границах особо охраняемой природной территории:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты Положения об особо охраняемой природной территории	Реквизиты утвержденной документации по планировке территории	Зонирование особо охраняемой природной территории (да/нет)					Требования к размещению объектов капитального строительства		
			Функциональная зона	Виды разрешенного использования земельного участка		Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
				Основные виды разрешенного использования	Вспомогательные виды разрешенного использования	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка			Иные требования к параметрам объекта капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ *Информация отсутствует*  
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высота, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер, \_\_\_\_\_

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ *Информация отсутствует*  
(согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

\_\_\_\_\_  
(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

регистрационный номер в реестре \_\_\_\_\_ ОТ \_\_\_\_\_  
(дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий: *Земельный участок частично расположен в охранной зоне скважин*

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4



-	-	-	-
---	---	---	---

7. Информация о границах публичных сервитутов

*Отсутствует*

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок южнее с.Рокашево

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа:

АО «Сетевая компания» (вх. 211-24-4399 от 20.12.2021г.): информация отсутствует.

АО «Альметьевск – Водоканал» (вх. 2660 от 21.12.2021г.):

*Инженерные сети водоснабжения и водоотведения на балансе и обслуживании Общества отсутствуют.*

ООО «Газпром Трансгаз Казань» (исх. № 23066/6 от 17.12.2021г.): информация отсутствует.

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории

Решение Ямашинского сельского Совета АМР РТ № 127 от 06.10.2016 г.

11. Информация о красных линиях:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-







Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

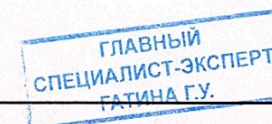
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 3
18 мая 2021г.			
Кадастровый номер:		16:07:200004:973	

1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Закрытое акционерное общество "Предприятие Кара Алтын", ИНН: 1644015713, ОГРН: 1021601625176
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 16:07:200004:973-16/115/2021-3 27.03.2021 08:52:43
3	Документы-основания	3.1	Договор купли-продажи земельного участка, № 58/21-ПКА, выдан 12.02.2021
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
5	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
6	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
7	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
8	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	
9	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	отсутствуют	
10	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.И.



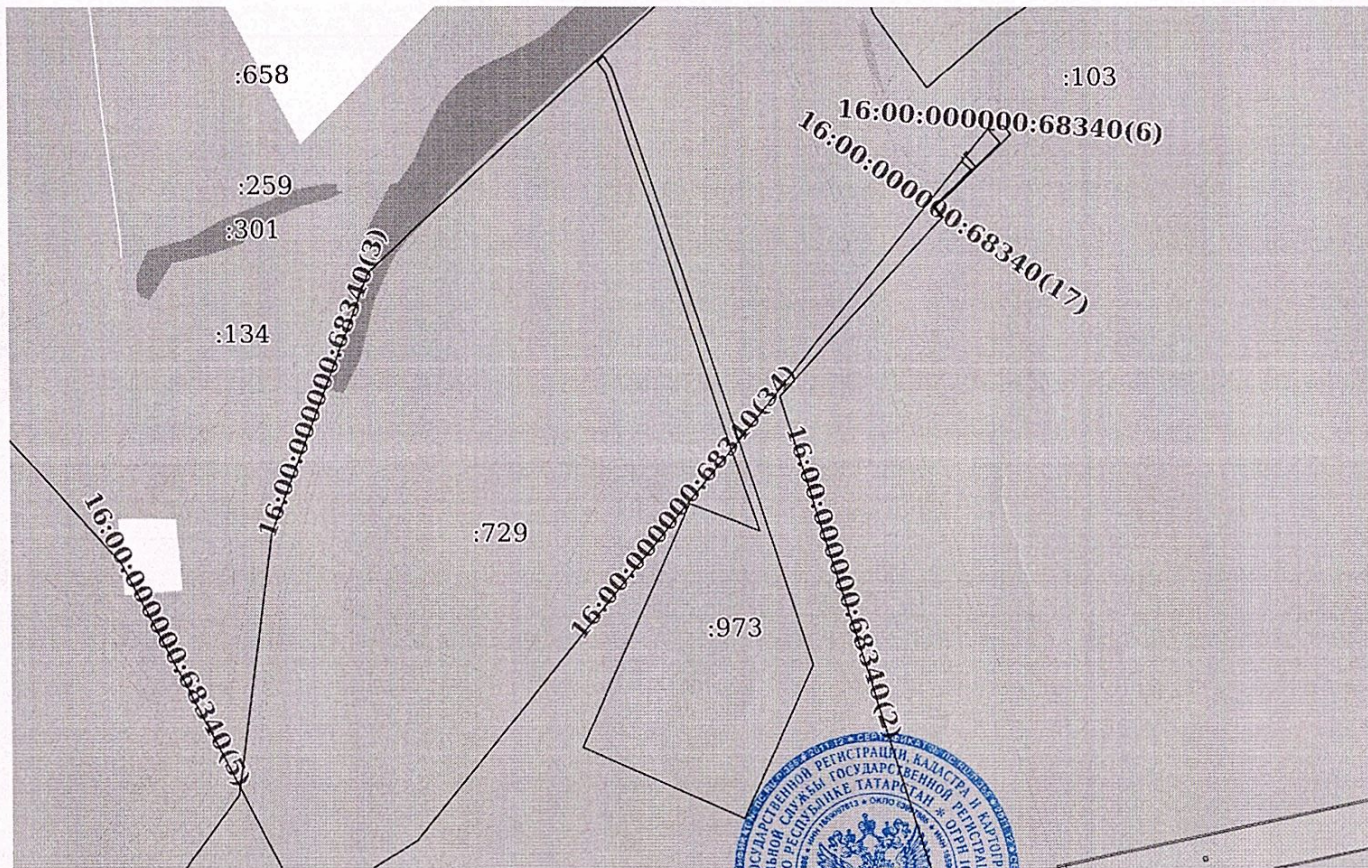


Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 3	Всего листов выписки: 3
18 мая 2021г.			
Кадастровый номер:		16:07:200004:973	

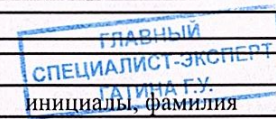
План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:5000      Условные обозначения:

полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия
-------------------------------	---------	-------------------

М.П.





ПРИЛОЖЕНИЕ №12. Задание на проектирование, утверждённое в установленном порядке

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ООО «Проект МНК»  
Д. А. Кабиров  
« 2021г.



«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый заместитель  
генерального директора-  
Главный инженер  
А.И. Саттаров  
« 2021г.



## ЗАДАНИЕ

На проектирование объекта: «Обустройство куста скважин №4810 Тавельского нефтяного месторождения»

Номер	Перечень основных данных и требований	Содержание данных и требований
1	Основание для проектирования	Разработка Тавельского нефтяного месторождения
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Стадийность проектирования	Выполнить в стадии «Проектная документация» «Рабочая документация»
4	Наименование проектной организации	ООО «Проект МНК»
5	Наименование заказчика и его адрес	Закрытое акционерное общество «Предприятие Кара Алтын», РТ, Альметьевский район, г. Альметьевск, ул. Шевченко д.48
6	Сроки проектирования	начало – 15.01.2021 окончание – 30.12.2021
7	Сроки строительства	начало – 2021 год окончание – 2022 год
8	Требования к качеству и конкурентоспособности	Согласно действующим стандартам и нормативным документам
9	Место размещения проектируемого объекта	РТ, Альметьевский муниципальный район
10	Особые условия строительства	отсутствуют
11	Решение застройщика о выделении средств на проектирование объекта	Оплата из лимита ПИР
12	Состав и основные характеристики проектируемых зданий или сооружений	По данному проекту подлежат обустройству в 2021г-2022г. Добывающие скважины №4810, 4811, 4812, 4813 с среднесуточным дебетом жидкости по одной скважине 4,0 м <sup>3</sup> в сутки.
13	Схема расположения проектируемого объекта	Обзорная схема объектов обустройства куста скважин №4810
14	Требования для разработки раздела "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	Согласно действующим нормативным документам
15	Требования для разработки раздела "Проект организации работ по сносу линейного объекта"	По необходимости
16	Необходимость и объем разработки раздела "Проект организации строительства"	Разработать раздел ПОС
17	Требования для разработки "Мероприятия по охране окружающей среды"	Согласно действующим нормативным документам. По защите окружающей природной среды от загрязнения:



	В составе ООС «Мероприятия по рекультивации нарушенных земель», ООПТ (Особо охраняемые природные территории).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Руководствоваться Постановлением "О соблюдении требований и законодательства об охране природы и рационального использования природных ресурсов" от 03.07.85г. и от 21.12.91г. №2060-1.</li> <li>- Герметизированную систему сбора, транспорта нефти, газа и воды.</li> <li>- Замкнутую систему канализации промышленных стоков, полную утилизацию нефтепромысловых сточных вод в продуктивные пласты и горизонты в целях экономии пресной воды.</li> </ul> По рекультивации нарушенных земель: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Руководствоваться Земельным кодексом Российской Федерации, принятым Государственной Думой 28.09.01г. №136-ФЗ от 25.10.01г.</li> </ul> Разработать разделы: ОВОС, ООС.
18	Требования для разработки "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	Согласно действующим нормативным документам
19	Необходимость и объем разработки раздела «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	Разработать раздел ЭЭ
20	Необходимость и объем разработки раздела «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»	Разработать раздел БЭ (по необходимости)
21	Необходимость и объем разработки раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	Разработать раздел ГОЧС
22	Необходимость и объем разработки раздела «Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений»	Разработать раздел СМИС (по необходимости)
23	Необходимость и объем разработки раздела «Декларация промышленной безопасности»	Разработать раздел ДПБ (по необходимости)
24	Необходимость и объем разработки раздела «Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий» для подготовки проектной документации	Разработать раздел ИГДИ

25	Необходимость и объем разработки раздела «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» для подготовки проектной документации	Разработать раздел ИГИ
26	Необходимость и объем разработки раздела «Технический отчет по результатам инженерных-гидрометеорологических изысканий» для подготовки проектной документации	Разработать раздел ИГМИ
27	Необходимость и объем разработки раздела «Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий» для подготовки проектной документации	Разработать раздел ИЭИ
28	Технические условия <u>(согласно утвержденному перечню ТУ) - прилагается</u>	ТУ на технологические решения №2021/1/4810 от 11.01.2021г. ТУ на электроснабжение №2021/2/4810 от 11.01.2021г. ТУ на автоматизацию, телемеханику и связь №2021/3/4810 от 11.01.2021г. ТУ на водоснабжение и водоотведение №2021/4/4810 от 11.01.2021г.
29	Требования для разработки мероприятий по организации рабочих мест и обеспечению требований охраны труда	Не требуется
30	Требования для разработки подъездных транспортных коммуникаций	Не требуется
31	Исходные данные и требования органа управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям для разработки подраздела "Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"	Согласно действующих нормативных документов. 1. Согласно Постановлению Правительства РФ от 15.04.1994г. №330-15 запланировать обеспечение обслуживающего персонала средствами индивидуальной защиты органов дыхания. 2. Разработать мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и инженерно-технические мероприятия гражданской обороны в соответствии ТУ МЧС РТ. 3. Основные технологические объекты и административно-бытовые здания должны быть надежно изолированы от несанкционированного доступа посторонних лиц, согласно Постановления Кабинета Министров РТ от 28.08.1998г. 4. Согласно требований МЧС и ГО РФ.
32	Требования для разработки «Санитарно защитная зона» СЗЗ	Разработать



33	Требования для разработки «Градостроительный план земельного участка» ГПЗУ	Разработать
34	Требования для разработки «Проект планировки территории» ППТ	Разработать
35	Требования для разработки «Историко-культурное наследие»	Разработать
36	Требования к правилам выполнения и оформления документации	Согласно действующим нормативным документам
37	Требования к форме и количеству экземпляров выдаваемой документации	Предоставить Заказчику" 4 экземпляра на бумажном носителе (изыскания 1 экземпляр, проект 4 экземпляра), 1 экземпляр на электронном носителе, содержащем файлы в редактируемом (dwg) и не редактируемом (pdf) формате.
38	Требования о согласовании проектной документации	Произвести согласование с составлением актов на этапах согласно календарного плана.
39	Требования по организации проведения государственной экспертизы	Получить положительное заключение Главгосэкспертизы России
40	Требования по разработке рабочей документации	ГОСТ Р 21.1101-2013

## СОГЛАСОВАНИЕ

*Заместитель генерального директора  
по капитальному строительству*

*Заместитель генерального директора-  
главный геолог*

*Заместитель главного инженера-  
начальник ПТО*

*Заместитель главного инженера-  
начальник ООТ и ПБ*

*Заместитель начальника ОКС*

*Главный энергетик*

*Главный механик*

*Начальник УАП*



*А.Р.Хабибов*



*Р.К. Хайртдинов*



*Д.А.Симонов*



*Р.И.Сабиоров*



*А.Ш.Сыраев*



*Н.И.Тимербаев*



*Е.Д. Чернов*



*А.Р. Гайнуллин*