



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНАЯ ФИРМА

УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ

(ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»)

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Восток»

НЕФТЕГАЗОСБОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД "ТОЧКА Т-2 - УДР ДНС АРЧИНСКОГО М/Р. ЛУПИНГ"

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 2. Текстовая часть (окончание). Графическая часть

КМГПНВ-234-П-ООС.03.02

Том 7.3.2

**Заместитель генерального
директора**

27.04.22

Р. З. Бадртдинов

Главный инженер проекта

27.04.22

Г. Р. Колчина






| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|--------------------|----------|
| 1 | 118-22 | <i>[Signature]</i> | 15.04.22 |
| | | | |
| | | | |

2022

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|-----------------------|------|---|--|-----|--|
| Разрешение | | Обозначение | КМГПНВ-234-П-ООС.03.02 | | |
| 118-22 от 07.04.22 | | Наименование объекта строительства | Нефтегазосборный трубопровод "точка Т-2 - УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг" | | |
| Изм. | Лист | Содержание изменения | | Код | Примечание |
| 1 | все | Текстовая часть заменена в полном объеме Откорректировано наименование объекта | | 5 | на основании ЛКП Заказчика от 07.04.2022г. |

Согласовано
 Н. контр.

| | | | |
|-----------|---------------|---|----------|
| Изм. внес | Адельгильдина |  | 15.04.22 |
| Составил | Адельгильдина |  | 15.04.22 |
| ГИП | Колчина |  | 15.04.22 |
| Утв. | | | |

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»
 Отдел охраны окружающей среды и
 промышленной безопасности

| | |
|------|--------|
| Лист | Листов |
| | 1 |

Содержание тома

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------------------------|-----------------------|------------|
| КМГПНВ-234-П-ООС.03.02-С-001 | Содержание тома 7.3.2 | 1 Изм.1 |
| КМГПНВ-234-П-ООС.03.02-ТЧ-001 | Текстовая часть | 313 Изм.1 |
| КМГПНВ-234-П-ООС.03.02-ГЧ | Графическая часть | 2 Изм.1 |
| | Всего листов | 316 |

| | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
|--------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Подп. и дата | |
|--------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
|--------------|--|

| 1 | - | зам | 118-22 | <i>И</i> | 15.04.22 |
|-------------|--------|---------------|--------|----------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| Разраб. | | Адельгильдина | | <i>И</i> | 20.09.21 |
| Проверил | | Мухаметова | | <i>М</i> | 20.09.21 |
| Нач. отдела | | Дубровских | | <i>Д</i> | 20.09.21 |
| Н. контр. | | Адельгильдина | | <i>И</i> | 20.09.21 |
| ГИП | | Колчина | | <i>К</i> | 20.09.21 |

| | | |
|--|------|--------|
| КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-С-001 Содержание тома 7.3.2 | | |
| Стадия | Лист | Листов |
| П | | 1 |
| ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» | | |

Содержание

| | |
|---|-----|
| Приложение Б (обязательное) Расчет выбросов в период строительства | 2 |
| Приложение В (обязательное) Расчет рассеивания в период строительства | 62 |
| Приложение Г (обязательное) Расчет выбросов в период эксплуатации | 105 |
| Приложение Д (обязательное) Расчет рассеивания в период эксплуатации..... | 109 |
| Приложение Е (обязательное) Расчет шума в период строительства | 123 |
| Приложение Ж (обязательное) Расчет отходов в период строительства | 140 |
| Приложение И (обязательное) Расчет отходов в период эксплуатации | 144 |
| Приложение К (обязательное) Рабочая программа экологического мониторинга Кулгинского месторождения | 145 |
| Приложение Л (справочное) справочные материалы | 207 |
| Таблица регистрации изменений | 313 |

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|-------------|--------|---------------|--------|------------------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | <i>[Подпись]</i> | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| Разраб. | | Адельгильдина | | <i>[Подпись]</i> | 20.09.21 |
| Проверил | | Мухаметова | | <i>[Подпись]</i> | 20.09.21 |
| Нач. отдела | | Дубровских | | <i>[Подпись]</i> | 20.09.21 |
| Н. контр. | | Адельгильдина | | <i>[Подпись]</i> | 20.09.21 |
| ГИП | | Колчина | | <i>[Подпись]</i> | 20.09.21 |

| | | |
|-------------------------------------|------|--------|
| КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | | |
| Текстовая часть | | |
| Стадия | Лист | Листов |
| П | 1 | 313 |
| ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» | | |

Приложение Б

(обязательное)

Расчет выбросов в период строительства

Ист.5501

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 27.01.2020

Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"

Регистрационный номер: 01-01-1900

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 0

Название источника выбросов: №3 ДЭС

Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|------|-------------------|------------------------|-------------|---------|----------------------|-------------|
| | | г/с | т/год | | % | г/с |
| 0301 | Азота диоксид | 0.0686666 | 0.105264 | 0.0 | 0.0686666 | 0.105264 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.0111583 | 0.017105 | 0.0 | 0.0111583 | 0.017105 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0058333 | 0.009180 | 0.0 | 0.0058333 | 0.009180 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0091667 | 0.013770 | 0.0 | 0.0091667 | 0.013770 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0600000 | 0.091800 | 0.0 | 0.0600000 | 0.091800 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000000108 | 0.000000168 | 0.0 | 0.000000108 | 0.000000168 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0012500 | 0.001836 | 0.0 | 0.0012500 | 0.001836 |
| 2732 | Керосин | 0.0300000 | 0.045900 | 0.0 | 0.0300000 | 0.045900 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_j / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_r / X_i \quad (2)$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f / 100)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f / 100)$$

Исходные данные:

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 2 |

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3=100$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T=3.06$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO}=1$; $X_{NOx}=1$; $X_{SO2}=1$; $X_{остальные}=1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

| | | | | | | |
|---------------|---------------------|---------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод (Сажа) | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
| 7.2 | 10.3 | 3.6 | 0.7 | 1.1 | 0.15 | 0.000013 |

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

| | | | | | | |
|---------------|---------------------|---------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод (Сажа) | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
| 30 | 43 | 15 | 3 | 4.5 | 0.6 | 0.000055 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=239$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.165384$ м³/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Ист. 5502

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 27.01.2020

Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Объект: №1

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 Компрессор

Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|------|-------------------|------------------------|-------------|---------|----------------------|-------------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0301 | Азота диоксид | 0.1664000 | 0.302400 | 0.0 | 0.1664000 | 0.302400 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.0270400 | 0.049140 | 0.0 | 0.0270400 | 0.049140 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0108333 | 0.018900 | 0.0 | 0.0108333 | 0.018900 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0260000 | 0.047250 | 0.0 | 0.0260000 | 0.047250 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1343333 | 0.245700 | 0.0 | 0.1343333 | 0.245700 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000000260 | 0.000000520 | 0.0 | 0.000000260 | 0.000000520 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0026000 | 0.004725 | 0.0 | 0.0026000 | 0.004725 |
| 2732 | Керосин | 0.0628333 | 0.113400 | 0.0 | 0.0628333 | 0.113400 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} =$

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

3

$$0.13 \cdot M_{\text{NOx}}$$

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad (2)$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 78$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 9.45$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{\text{CO}} = 1$; $X_{\text{NOx}} = 1$; $X_{\text{SO}_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод (Сажа) | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---------------|---------------------|---------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод (Сажа) | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---------------|---------------------|---------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3 = 250$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог} = 673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.449788 \text{ м}^3/\text{с} \text{ (Приложение)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
4

Ист. 5503

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 27.01.2020
Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Объект: №2
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Название источника выбросов: №2 Агрегат опрессовочный
Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|------|-------------------|------------------------|-------------|---------|----------------------|-------------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0301 | Азота диоксид | 0.0853334 | 0.044800 | 0.0 | 0.0853334 | 0.044800 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.0138667 | 0.007280 | 0.0 | 0.0138667 | 0.007280 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0055556 | 0.002800 | 0.0 | 0.0055556 | 0.002800 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0133333 | 0.007000 | 0.0 | 0.0133333 | 0.007000 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0688889 | 0.036400 | 0.0 | 0.0688889 | 0.036400 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000000133 | 0.000000077 | 0.0 | 0.000000133 | 0.000000077 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0013333 | 0.000700 | 0.0 | 0.0013333 | 0.000700 |
| 2732 | Керосин | 0.0322222 | 0.016800 | 0.0 | 0.0322222 | 0.016800 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_3 / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad (2)$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f / 100)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f / 100)$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 40$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 1.4$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$X_{CO} = 1$; $X_{NO_x} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{\text{остальные}} = 1$.

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод (Сажа) | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---------------|------------------|---------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 5 |

установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

| | | | | | | |
|---------------|---------------------|---------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод (Сажа) | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя
b_э=210 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 5 м

Температура отработавших газов T_{ог}=673 К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.193755 \text{ м}^3/\text{с} \text{ (Приложение)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

Ист. 5504

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.1.12 от 27.01.2020

Copyright© 2001-2020 Фирма «Интеграл»

Объект: №3

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №5 Водоотливная установка

Операция: №1 Источник № 1

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учёта газоочистки. | | Газооч. | С учётом газоочистки | |
|------|-------------------|------------------------|-------------|---------|----------------------|-------------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0301 | Азота диоксид | 0.2133334 | 0.001472 | 0.0 | 0.2133334 | 0.001472 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0.0346667 | 0.000239 | 0.0 | 0.0346667 | 0.000239 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0138889 | 0.000092 | 0.0 | 0.0138889 | 0.000092 |
| 0330 | Сера диоксид | 0.0333333 | 0.000230 | 0.0 | 0.0333333 | 0.000230 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1722222 | 0.001196 | 0.0 | 0.1722222 | 0.001196 |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0.000000333 | 0.000000003 | 0.0 | 0.000000333 | 0.000000003 |
| 1325 | Формальдегид | 0.0033333 | 0.000023 | 0.0 | 0.0033333 | 0.000023 |
| 2732 | Керосин | 0.0805556 | 0.000552 | 0.0 | 0.0805556 | 0.000552 |

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_{э} / X_i \quad (1)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_T / X_i \quad (2)$$

После газоочистки:

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| | |
| Подп. и дата | |
| | |
| Инв. № подл. | |
| | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 6 |

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100)$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100)$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3=100$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T=0.046$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):

$$X_{CO}=1; X_{NOx}=1; X_{SO2}=1; X_{\text{остальные}}=1.$$

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_i) [г/(кВт·ч)]:

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод (Сажа) | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---------------|------------------|---------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 6.2 | 9.6 | 2.9 | 0.5 | 1.2 | 0.12 | 0.000012 |

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

| Углерод оксид | Оксиды азота NOx | Керосин | Углерод (Сажа) | Сера диоксид | Формальдегид | Бенз/а/пирен |
|---------------|------------------|---------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 26 | 40 | 12 | 2 | 5 | 0.5 | 0.000055 |

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=230$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 5$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.53052 \text{ м}^3/\text{с} \text{ (Приложение)}$$

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | | 7 |

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018
Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: №4
Площадка: 1
Цех: 1
Вариант: 1
Название источника выбросов: №1 Сварочные работы
Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (η_i) | С учетом очистки | |
|------|--|-------------------|----------|----------------------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0123 | Железа оксид | 0.0040384 | 0.002908 | 0.00 | 0.0040384 | 0.002908 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0.0003476 | 0.000250 | 0.00 | 0.0003476 | 0.000250 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 0.0004533 | 0.000326 | 0.00 | 0.0004533 | 0.000326 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000737 | 0.000053 | 0.00 | 0.0000737 | 0.000053 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0050244 | 0.003618 | 0.00 | 0.0050244 | 0.003618 |
| 0342 | Фториды газообразные | 0.0002833 | 0.000204 | 0.00 | 0.0002833 | 0.000204 |
| 0344 | Фториды плохо растворимые | 0.0012467 | 0.000898 | 0.00 | 0.0012467 | 0.000898 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 0.0005289 | 0.000381 | 0.00 | 0.0005289 | 0.000381 |

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = V_s \cdot K \cdot \eta \cdot (1 - \eta_i) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

$$M_M^r = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/год (2.8, 2.15 [1])}$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

| Код | Название вещества | К, г/кг |
|------|--|------------|
| 0123 | Железа оксид | 10.6900000 |
| 0143 | Марганец и его соединения | 0.9200000 |
| 0301 | Азот (IV) оксид (Азота диоксид) | 1.2000000 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.1950000 |
| 0337 | Углерод оксид | 13.3000000 |
| 0342 | Фториды газообразные | 0.7500000 |
| 0344 | Фториды плохо растворимые | 3.3000000 |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂ | 1.4000000 |

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т):
200 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (V_s)

$$V_s = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 1.7 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 2

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

| | | | | | |
|--------------|--|--------------|--|--------------|--|
| Взам. инв. № | | Подп. и дата | | Инв. № подл. | |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 8 |

Эффективность местных отсосов (η): 0.8

Программа основана на документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

Ист.6502

***Валовые и максимальные выбросы предприятия №19,
2737,
Томск, 2021 г.***

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа основана на следующих методических документах:

1. *Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
2. *Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
3. *Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
4. *Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
5. *Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
6. *Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

**Программа зарегистрирована на: ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"
Регистрационный номер: 01-01-1900**

Томск, 2021 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

| <i>Характеристики</i> | <i>I</i> | <i>II</i> | <i>III</i> | <i>IV</i> | <i>V</i> | <i>VI</i> | <i>VII</i> | <i>VIII</i> | <i>IX</i> | <i>X</i> | <i>XI</i> | <i>XII</i> |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| Среднемесячная температура, °С | -19.1 | -16.9 | -9.9 | 0 | 8.7 | 15.4 | 18.3 | 15.1 | 9.3 | 0.8 | -10.1 | -17.3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | II | T | T | T | T | T | II | X | X |
| Средняя минимальная температура, °С | -19.1 | -16.9 | -9.9 | 0 | 8.7 | 15.4 | 18.3 | 15.1 | 9.3 | 0.8 | -10.1 | -17.3 |
| Расчетные периоды года | X | X | X | II | T | T | T | T | T | II | X | X |

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

| <i>Период года</i> | <i>Месяцы</i> | <i>Всего дней</i> |
|---------------------------|---|--------------------------|
| Теплый | Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь; | 105 |
| Переходный | Апрель; Октябрь; | 42 |
| Холодный | Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь; | 105 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 9 |

| | | |
|--------------|----------------|-----|
| Всего за год | Январь-Декабрь | 252 |
|--------------|----------------|-----|

**Участок №1; Тягач,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0002500 | 0.000057 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0002000 | 0.000045 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000325 | 0.000007 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0000222 | 0.000005 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0000433 | 0.000010 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0004167 | 0.000095 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0000611 | 0.000014 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0000611 | 0.000014 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000095 |
| Всего за год | | 0.000095 |

Максимальный выброс составляет: 0.0004167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|---------------|-------|------|-----|--------------|
| КЗКТ-9101 (д) | 9.300 | 1.0 | да | 0.0004167 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|-------------|---------------------------------------|---|
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

| | | | | | |
|---|---|-----|--------|--|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
|---|---|-----|--------|--|----------|

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | |
|--------------|-------------|----------|
| Теплый | Вся техника | 0.000014 |
| Всего за год | | 0.000014 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000611 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | Мl | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|------------------|-------|------|--------|--------------|
| КЗКТ-9101 (д) | 1.300 | | 1.0 да | 0.0000611 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000057 |
| Всего за год | | 0.000057 |

Максимальный выброс составляет: 0.0002500 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | Мl | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|------------------|-------|------|--------|--------------|
| КЗКТ-9101 (д) | 4.500 | | 1.0 да | 0.0002500 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000005 |
| Всего за год | | 0.000005 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000222 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | Мl | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|------------------|-------|------|--------|--------------|
| КЗКТ-9101 (д) | 0.500 | | 1.0 да | 0.0000222 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000010 |
| Всего за год | | 0.000010 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000433 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | Мl | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|----|------|-----|--------------|
| | | | | |

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | |
| | | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 11 |

| | | | | |
|------------------|-------|-----|----|-----------|
| КЗКТ-9101 (д) | 0.970 | 1.0 | да | 0.0000433 |
|------------------|-------|-----|----|-----------|

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000045 |
| Всего за год | | 0.000045 |

Максимальный выброс составляет: 0.0002000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000007 |
| Всего за год | | 0.000007 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000325 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000014 |
| Всего за год | | 0.000014 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000611 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| КЗКТ-9101 (д) | 1.300 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0000611 |

Участок №2; Бульдозер,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 12 |

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

| | |
|---|-------|
| - до ближайшего к въезду места стоянки: | 0.050 |
| - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: | 0.050 |

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|------------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0665494 | 0.070811 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0532396 | 0.056649 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0086514 | 0.009205 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0075028 | 0.007969 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0054217 | 0.005775 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0444172 | 0.049190 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0127606 | 0.013728 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0016111 | 0.000122 |
| 2732 | **Керосин | 0.0111494 | 0.013606 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.049190 |
| Всего за год | | 0.049190 |

Максимальный выброс составляет: 0.0444172 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Cхр | Выброс (г/с) |
|--------------|--------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| ДЗ-110В | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0444172 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|-------------|---------------------------------------|---|
| | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 13 |

| | | |
|--------------|-------------|----------|
| Теплый | Вся техника | 0.013728 |
| Всего за год | | 0.013728 |

Максимальный выброс составляет: 0.0127606 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| ДЗ-110В | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0127606 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.070811 |
| Всего за год | | 0.070811 |

Максимальный выброс составляет: 0.0665494 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| ДЗ-110В | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0665494 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.007969 |
| Всего за год | | 0.007969 |

Максимальный выброс составляет: 0.0075028 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| ДЗ-110В | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0075028 |

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 14 |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.005775 |
| Всего за год | | 0.005775 |

Максимальный выброс составляет: 0.0054217 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.me п. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|-----------|-----|-------|-----|--------------|
| ДЗ-110В | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0054217 |

Трансформация оксидов азота Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид) Коэффициент трансформации - 0.8 Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.056649 |
| Всего за год | | 0.056649 |

Максимальный выброс составляет: 0.0532396 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) Коэффициент трансформации - 0.13 Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.009205 |
| Всего за год | | 0.009205 |

Максимальный выброс составляет: 0.0086514 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000122 |
| Всего за год | | 0.000122 |

Максимальный выброс составляет: 0.0016111 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 15 |

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.т еп. | Vdv | Mxx | %% движ. | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------------|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-------------|-----|--------------|
| ДЗ-110В | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0016111 |

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Теплый | Вся техника | 0.013606 |
| Всего за год | | 0.013606 |

Максимальный выброс составляет: 0.0111494 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.т еп. | Vdv | Mxx | %% движ. | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------------|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-------------|-----|--------------|
| ДЗ-110В | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0111494 |

**Участок №3; Эксковатор,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0159050 | 0.001141 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0127240 | 0.000913 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0020677 | 0.000148 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0012150 | 0.000101 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0012833 | 0.000101 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1024167 | 0.005712 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0102450 | 0.000614 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 16 |

| | | | |
|------|------------------------------------|-----------|----------|
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0020833 | 0.000315 |
| 2732 | **Керосин | 0.0081617 | 0.000299 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.005712 |
| Всего за год | | 0.005712 |

Максимальный выброс составляет: 0.1024167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Cхр | Выброс (г/с) |
|--------------|--------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| ЕТ-18 | 90.000 | 1.0 | 9.900 | 2.0 | 5.300 | 5.300 | 5 | 9.920 | да | |
| | 90.000 | 1.0 | 9.900 | 2.0 | 5.300 | 5.300 | 5 | 9.920 | да | 0.1024167 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000614 |
| Всего за год | | 0.000614 |

Максимальный выброс составляет: 0.0102450 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Cхр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| ЕТ-18 | 7.500 | 1.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | да | |
| | 7.500 | 1.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | да | 0.0102450 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|--|--|--|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | | | | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | | 17 |

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.001141 |
| Всего за год | | 0.001141 |

Максимальный выброс составляет: 0.0159050 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|--------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| ET-18 | 7.000 | 1.0 | 2.000 | 2.0 | 10.160 | 10.160 | 5 | 1.990 | да | |
| | 7.000 | 1.0 | 2.000 | 2.0 | 10.160 | 10.160 | 5 | 1.990 | да | 0.0159050 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000101 |
| Всего за год | | 0.000101 |

Максимальный выброс составляет: 0.0012150 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| ET-18 | 0.000 | 1.0 | 0.260 | 2.0 | 1.130 | 1.130 | 5 | 0.260 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.260 | 2.0 | 1.130 | 1.130 | 5 | 0.260 | да | 0.0012150 |

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000101 |
| Всего за год | | 0.000101 |

Максимальный выброс составляет: 0.0012833 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|----|----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|--------------|
| | | | | | | | | | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 18 |

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-------|---|-------|----|-----------|
| ET-18 | 0.150 | 1.0 | 0.260 | 2.0 | 0.800 | 0.800 | 5 | 0.390 | да | |
| | 0.150 | 1.0 | 0.260 | 2.0 | 0.800 | 0.800 | 5 | 0.390 | да | 0.0012833 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000913 |
| Всего за год | | 0.000913 |

Максимальный выброс составляет: 0.0127240 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000148 |
| Всего за год | | 0.000148 |

Максимальный выброс составляет: 0.0020677 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000315 |
| Всего за год | | 0.000315 |

Максимальный выброс составляет: 0.0020833 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т еп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| ET-18 | 7.500 | 1.0 | 100.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | 0.0 | да | |
| | 7.500 | 1.0 | 100.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | 0.0 | да | 0.0020833 |

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 19 |

| | | |
|--------------|-------------|----------|
| Теплый | Вся техника | 0.000299 |
| Всего за год | | 0.000299 |

Максимальный выброс составляет: 0.0081617 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.t еп. | Vdv | Mxx | %% движ. | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------------|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-------------|-----|--------------|
| ET-18 | 7.500 | 1.0 | 0.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | 100.0 | да | |
| | 7.500 | 1.0 | 0.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | 100.0 | да | 0.0081617 |

Участок №4; Трубоукладчик,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|------------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0038572 | 0.000750 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0030858 | 0.000600 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0005014 | 0.000097 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0002417 | 0.000056 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0003506 | 0.000074 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0262983 | 0.004357 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0025461 | 0.000444 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0008056 | 0.000244 |
| 2732 | **Керосин | 0.0017406 | 0.000200 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 20 |

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.004357 |
| Всего за год | | 0.004357 |

Максимальный выброс составляет: 0.0262983 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.теп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| ТГ-123 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0262983 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000444 |
| Всего за год | | 0.000444 |

Максимальный выброс составляет: 0.0025461 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.теп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| ТГ-123 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0025461 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000750 |
| Всего за год | | 0.000750 |

Максимальный выброс составляет: 0.0038572 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.теп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| ТГ-123 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | | | | | | | |
|--|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0038572 |
|--|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000056 |
| Всего за год | | 0.000056 |

Максимальный выброс составляет: 0.0002417 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.теп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| ТГ-123 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0002417 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000074 |
| Всего за год | | 0.000074 |

Максимальный выброс составляет: 0.0003506 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.теп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| ТГ-123 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0003506 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000600 |
| Всего за год | | 0.000600 |

Максимальный выброс составляет: 0.0030858 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| | |
|---------------|--|
| Инд. № инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инд. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 22 |

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000097 |
| Всего за год | | 0.000097 |

Максимальный выброс составляет: 0.0005014 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000244 |
| Всего за год | | 0.000244 |

Максимальный выброс составляет: 0.0008056 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.m ep.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| ТГ-123 | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000200 |
| Всего за год | | 0.000200 |

Максимальный выброс составляет: 0.0017406 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.m ep.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| ТГ-123 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0017406 |

Участок №5; Экскаватор-амфибия,

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 23 |

**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0159050 | 0.001141 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0127240 | 0.000913 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0020677 | 0.000148 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0012150 | 0.000101 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0012833 | 0.000101 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.1024167 | 0.005712 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0102450 | 0.000614 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0020833 | 0.000315 |
| 2732 | **Керосин | 0.0081617 | 0.000299 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.005712 |
| Всего за год | | 0.005712 |

Максимальный выброс составляет: 0.1024167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.теп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mхх</i> | <i>Cхр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| | 90.000 | 1.0 | 9.900 | 2.0 | 5.300 | 5.300 | 5 | 9.920 | да | |
| | 90.000 | 1.0 | 9.900 | 2.0 | 5.300 | 5.300 | 5 | 9.920 | да | 0.1024167 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000614 |
| Всего за год | | 0.000614 |

Максимальный выброс составляет: 0.0102450 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.теп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| | 7.500 | 1.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | да | |
| | 7.500 | 1.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | да | 0.0102450 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.001141 |
| Всего за год | | 0.001141 |

Максимальный выброс составляет: 0.0159050 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.теп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|---------------------|
| | 7.000 | 1.0 | 2.000 | 2.0 | 10.160 | 10.160 | 5 | 1.990 | да | |
| | 7.000 | 1.0 | 2.000 | 2.0 | 10.160 | 10.160 | 5 | 1.990 | да | 0.0159050 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000101 |
| Всего за год | | 0.000101 |

Максимальный выброс составляет: 0.0012150 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| | 0.000 | 1.0 | 0.260 | 2.0 | 1.130 | 1.130 | 5 | 0.260 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.260 | 2.0 | 1.130 | 1.130 | 5 | 0.260 | да | 0.0012150 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000101 |
| Всего за год | | 0.000101 |

Максимальный выброс составляет: 0.0012833 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| | 0.150 | 1.0 | 0.260 | 2.0 | 0.800 | 0.800 | 5 | 0.390 | да | |
| | 0.150 | 1.0 | 0.260 | 2.0 | 0.800 | 0.800 | 5 | 0.390 | да | 0.0012833 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000913 |
| Всего за год | | 0.000913 |

Максимальный выброс составляет: 0.0127240 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000148 |
| Всего за год | | 0.000148 |

Максимальный выброс составляет: 0.0020677 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 26 |

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000315 |
| Всего за год | | 0.000315 |

Максимальный выброс составляет: 0.0020833 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mпр | Tпр | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mхх | %% двиг. | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|----------|-------|-----|-------|-----------|-----|-------|----------|-----|--------------|
| | 7.500 | 1.0 | 100.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | 0.0 | да | |
| | 7.500 | 1.0 | 100.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | 0.0 | да | 0.0020833 |

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000299 |
| Всего за год | | 0.000299 |

Максимальный выброс составляет: 0.0081617 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mпр | Tпр | Mдв | Mдв.т еп. | Vдв | Mхх | %% двиг. | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|----------|-------|-----|-------|-----------|-----|-------|----------|-----|--------------|
| | 7.500 | 1.0 | 0.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | 100.0 | да | |
| | 7.500 | 1.0 | 0.0 | 1.240 | 2.0 | 1.790 | 1.790 | 5 | 1.240 | 100.0 | да | 0.0081617 |

**Участок №6; Кран автомобильный,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|---------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0085425 | 0.000565 |
| | В том числе: | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 27 |

| | | | |
|------|------------------------------------|-----------|----------|
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0068340 | 0.000452 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0011105 | 0.000074 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0006050 | 0.000047 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0008317 | 0.000059 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0641008 | 0.003538 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0061767 | 0.000359 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0013056 | 0.000197 |
| 2732 | **Керосин | 0.0048711 | 0.000161 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.003538 |
| Всего за год | | 0.003538 |

Максимальный выброс составляет: 0.0641008 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Cхр | Выброс (г/с) |
|--------------|--------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| КС-54711 | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 10 | 6.310 | да | |
| | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 10 | 6.310 | да | 0.0641008 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000359 |
| Всего за год | | 0.000359 |

Максимальный выброс составляет: 0.0061767 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

28

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| КС-54711 | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | да | 0.0061767 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000565 |
| Всего за год | | 0.000565 |

Максимальный выброс составляет: 0.0085425 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| КС-54711 | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 10 | 1.270 | да | |
| | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 10 | 1.270 | да | 0.0085425 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000047 |
| Всего за год | | 0.000047 |

Максимальный выброс составляет: 0.0006050 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| КС-54711 | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 10 | 0.170 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 10 | 0.170 | да | 0.0006050 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000059 |
| Всего за год | | 0.000059 |

Максимальный выброс составляет: 0.0008317 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| КС-54711 | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 10 | 0.250 | да | |
| | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 10 | 0.250 | да | 0.0008317 |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000452 |
| Всего за год | | 0.000452 |

Максимальный выброс составляет: 0.0068340 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000074 |
| Всего за год | | 0.000074 |

Максимальный выброс составляет: 0.0011105 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000197 |
| Всего за год | | 0.000197 |

Максимальный выброс составляет: 0.0013056 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | %% двиг. | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|----------|-------|-----|-------|----------|-----|-------|----------|-----|--------------|
| КС-54711 | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 0.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 0.0 | да | 0.0013056 |

| | | |
|--------------|--------------|--|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № | |
| | Подп. и дата | |

| | | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|--|--|--|--|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | | | | | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | | | 30 |

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Геплый | Вся техника | 0.000161 |
| Всего за год | | 0.000161 |

Максимальный выброс составляет: 0.0048711 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т еп.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mxx</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| КС-54711 | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 100.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 100.0 | да | 0.0048711 |

**Участок №7; Бортовая машина,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0002500 | 0.000057 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0002000 | 0.000045 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000325 | 0.000007 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0000222 | 0.000005 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0000433 | 0.000010 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0004167 | 0.000095 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0000611 | 0.000014 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0000611 | 0.000014 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 31 |

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000095 |
| Всего за год | | 0.000095 |

Максимальный выброс составляет: 0.0004167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>Мl</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Камаз-4310 (д) | 9.300 | | да | 0.0004167 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000014 |
| Всего за год | | 0.000014 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000611 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>Мl</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Камаз-4310 (д) | 1.300 | | да | 0.0000611 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000057 |
| Всего за год | | 0.000057 |

Максимальный выброс составляет: 0.0002500 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>Мl</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Камаз-4310 (д) | 4.500 | | да | 0.0002500 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000005 |
| Всего за год | | 0.000005 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 32 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000222 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|-------------------|-------|------|-----|--------------|
| Камаз-4310 (д) | 0.500 | 1.0 | да | 0.0000222 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000010 |
| Всего за год | | 0.000010 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000433 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|-------------------|-------|------|-----|--------------|
| Камаз-4310 (д) | 0.970 | 1.0 | да | 0.0000433 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000045 |
| Всего за год | | 0.000045 |

Максимальный выброс составляет: 0.0002000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000007 |
| Всего за год | | 0.000007 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000325 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 33 |

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000014 |
| Всего за год | | 0.000014 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000611 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | Мl | Кнтр | %% | Схр | Выброс (г/с) |
|----------------|-------|------|-------|-----|--------------|
| Камаз-4310 (д) | 1.300 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0000611 |

Участок №8; Автосамосвал,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0002500 | 0.000057 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0002000 | 0.000045 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000325 | 0.000007 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0000222 | 0.000005 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0000433 | 0.000010 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0004167 | 0.000095 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0000611 | 0.000014 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0000611 | 0.000014 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000095 |
| Всего за год | | 0.000095 |

Максимальный выброс составляет: 0.0004167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 34 |

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------------|-------|------|--------|--------------|
| Камаз-55111 (д) | 9.300 | | 1.0 да | 0.0004167 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000014 |
| Всего за год | | 0.000014 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000611 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------------|-------|------|--------|--------------|
| Камаз-55111 (д) | 1.300 | | 1.0 да | 0.0000611 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000057 |
| Всего за год | | 0.000057 |

Максимальный выброс составляет: 0.0002500 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------------|-------|------|--------|--------------|
| Камаз-55111 (д) | 4.500 | | 1.0 да | 0.0002500 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000005 |
| Всего за год | | 0.000005 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000222 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------------|-------|------|--------|--------------|
| Камаз-55111 (д) | 0.500 | | 1.0 да | 0.0000222 |

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 35 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000010 |
| Всего за год | | 0.000010 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000433 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Камаз-55111 (д) | 0.970 | | 1.0 да | 0.0000433 |

Трансформация оксидов азота Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид) Коэффициент трансформации - 0.8 Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000045 |
| Всего за год | | 0.000045 |

Максимальный выброс составляет: 0.0002000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) Коэффициент трансформации - 0.13 Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000007 |
| Всего за год | | 0.000007 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000325 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000014 |
| Всего за год | | 0.000014 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000611 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | | |
|--------------------|-------|-----|-------|----|-----------|
| Камаз-55111 (д) | 1.300 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0000611 |
|--------------------|-------|-----|-------|----|-----------|

**Участок №9; Трубовоз,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0057858 | 0.000375 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0046287 | 0.000300 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0007522 | 0.000049 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0003625 | 0.000028 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0005258 | 0.000037 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0394475 | 0.002179 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0038192 | 0.000222 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0008056 | 0.000122 |
| 2732 | **Керосин | 0.0030136 | 0.000100 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.002179 |
| Всего за год | | 0.002179 |

Максимальный выброс составляет: 0.0394475 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

37

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|--------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Урал-4320 | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | |
| | 35.000 | 1.0 | 3.900 | 2.0 | 2.090 | 2.090 | 10 | 3.910 | да | 0.0394475 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000222 |
| Всего за год | | 0.000222 |

Максимальный выброс составляет: 0.0038192 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Урал-4320 | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | да | 0.0038192 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000375 |
| Всего за год | | 0.000375 |

Максимальный выброс составляет: 0.0057858 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Урал-4320 | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | |
| | 3.400 | 1.0 | 0.780 | 2.0 | 4.010 | 4.010 | 10 | 0.780 | да | 0.0057858 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000028 |
| Всего за год | | 0.000028 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Максимальный выброс составляет: 0.0003625 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Cхр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Урал-4320 | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.100 | 2.0 | 0.450 | 0.450 | 10 | 0.100 | да | 0.0003625 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000037 |
| Всего за год | | 0.000037 |

Максимальный выброс составляет: 0.0005258 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Cхр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| Урал-4320 | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | |
| | 0.058 | 1.0 | 0.160 | 2.0 | 0.310 | 0.310 | 10 | 0.160 | да | 0.0005258 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000300 |
| Всего за год | | 0.000300 |

Максимальный выброс составляет: 0.0046287 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000049 |
| Всего за год | | 0.000049 |

Максимальный выброс составляет: 0.0007522 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 39 |

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000122 |
| Всего за год | | 0.000122 |

Максимальный выброс составляет: 0.0008056 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т ep.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mxx</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| Урал-4320 | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 100.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 0.0 | да | 0.0008056 |

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000100 |
| Всего за год | | 0.000100 |

Максимальный выброс составляет: 0.0030136 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mдв</i> | <i>Mдв.т ep.</i> | <i>Vдв</i> | <i>Mxx</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| Урал-4320 | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | |
| | 2.900 | 1.0 | 0.0 | 0.490 | 2.0 | 0.710 | 0.710 | 10 | 0.490 | 100.0 | да | 0.0030136 |

**Участок №10; Топливозаправщик,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 10.0

Выбросы участка

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
|-----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|

| | | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | | Дата |

| | |
|---------------|--------------|
| Индв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | |
|------|----------------------------------|-----------|----------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0003750 | 0.000019 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0003000 | 0.000015 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000488 | 0.000002 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0000333 | 0.000002 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0000650 | 0.000003 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0006250 | 0.000032 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0000917 | 0.000005 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0000917 | 0.000005 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Геплый | Вся техника | 0.000032 |
| Всего за год | | 0.000032 |

Максимальный выброс составляет: 0.0006250 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|------|-----|--------------|
| Нефаз (д) | 9.300 | 1.0 | да | 0.0006250 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Геплый | Вся техника | 0.000005 |
| Всего за год | | 0.000005 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000917 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|------|-----|--------------|
| Нефаз (д) | 1.300 | 1.0 | да | 0.0000917 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

41

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Геплый | Вся техника | 0.000019 |
| Всего за год | | 0.000019 |

Максимальный выброс составляет: 0.0003750 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Нефаз (д) | 4.500 | | 1.0 да | 0.0003750 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Геплый | Вся техника | 0.000002 |
| Всего за год | | 0.000002 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000333 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Нефаз (д) | 0.500 | | 1.0 да | 0.0000333 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Геплый | Вся техника | 0.000003 |
| Всего за год | | 0.000003 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000650 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| Нефаз (д) | 0.970 | | 1.0 да | 0.0000650 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Геплый | Вся техника | 0.000015 |
| Всего за год | | 0.000015 |

Максимальный выброс составляет: 0.0003000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 42 |

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000002 |
| Всего за год | | 0.000002 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000488 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000005 |
| Всего за год | | 0.000005 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000917 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>Ml</i> | <i>Кнтр</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| Нефаз (д) | 1.300 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0000917 |

**Участок №11; Бурильно-крановая машина,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.050

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.050

Выбросы участка

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0085425 | 0.000565 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0068340 | 0.000452 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0011105 | 0.000074 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0006050 | 0.000047 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0008317 | 0.000059 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0641008 | 0.003538 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0061767 | 0.000359 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0013056 | 0.000197 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | |
|------|-----------|-----------|----------|
| 2732 | **Керосин | 0.0048711 | 0.000161 |
|------|-----------|-----------|----------|

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.003538 |
| Всего за год | | 0.003538 |

Максимальный выброс составляет: 0.0641008 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|--------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| БКМ | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 10 | 6.310 | да | |
| | 57.000 | 1.0 | 6.300 | 2.0 | 3.370 | 3.370 | 10 | 6.310 | да | 0.0641008 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000359 |
| Всего за год | | 0.000359 |

Максимальный выброс составляет: 0.0061767 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.теп. | Vdv | Mxx | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| БКМ | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | да | 0.0061767 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

44

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000565 |
| Всего за год | | 0.000565 |

Максимальный выброс составляет: 0.0085425 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| БКМ | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 10 | 1.270 | да | |
| | 4.500 | 1.0 | 1.270 | 2.0 | 6.470 | 6.470 | 10 | 1.270 | да | 0.0085425 |

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа) Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000047 |
| Всего за год | | 0.000047 |

Максимальный выброс составляет: 0.0006050 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| БКМ | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 10 | 0.170 | да | |
| | 0.000 | 1.0 | 0.170 | 2.0 | 0.720 | 0.720 | 10 | 0.170 | да | 0.0006050 |

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000059 |
| Всего за год | | 0.000059 |

Максимальный выброс составляет: 0.0008317 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | Mnp | Tnp | Mдв | Mдв.теп. | Vдв | Mхх | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|-----|-------|-----|--------------|
| БКМ | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 10 | 0.250 | да | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | | | | | | | |
|--|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|
| | 0.095 | 1.0 | 0.250 | 2.0 | 0.510 | 0.510 | 10 | 0.250 | да | 0.0008317 |
|--|-------|-----|-------|-----|-------|-------|----|-------|----|-----------|

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000452 |
| Всего за год | | 0.000452 |

Максимальный выброс составляет: 0.0068340 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000074 |
| Всего за год | | 0.000074 |

Максимальный выброс составляет: 0.0011105 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000197 |
| Всего за год | | 0.000197 |

Максимальный выброс составляет: 0.0013056 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| <i>Наименование</i> | <i>Mn</i> | <i>Tn</i> | <i>%% пуск.</i> | <i>Mnp</i> | <i>Tnp</i> | <i>Mdv</i> | <i>Mdv.т еп.</i> | <i>Vdv</i> | <i>Mxx</i> | <i>%% двиг.</i> | <i>Cxp</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-----------|-----------------|------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------|
| БКМ | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 0.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 100.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 0.0 | да | 0.0013056 |

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000161 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 46 |

| | |
|--------------|----------|
| Всего за год | 0.000161 |
|--------------|----------|

Максимальный выброс составляет: 0.0048711 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

| Наименование | Mn | Tn | %% пуск. | Mnp | Tnp | Mdv | Mdv.m еп. | Vdv | Mxx | %% движ. | Cxp | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|-----|-------------|-------|-----|-------|--------------|-----|-------|-------------|-----|--------------|
| БКМ | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 100.0 | да | |
| | 4.700 | 1.0 | 0.0 | 0.790 | 2.0 | 1.140 | 1.140 | 10 | 0.790 | 100.0 | да | 0.0048711 |

Участок №12; Автобетоносмеситель,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 10.0

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|----------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0003750 | 0.000019 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0003000 | 0.000015 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000488 | 0.000002 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.0000333 | 0.000002 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0000650 | 0.000003 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0006250 | 0.000032 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0000917 | 0.000005 |
| | В том числе: | | |
| 2732 | **Керосин | 0.0000917 | 0.000005 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000032 |
| Всего за год | | 0.000032 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Максимальный выброс составляет: 0.0006250 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|------|-----|--------------|
| КАМАЗ (д) | 9.300 | 1.0 | да | 0.0006250 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000005 |
| Всего за год | | 0.000005 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000917 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|------|-----|--------------|
| КАМАЗ (д) | 1.300 | 1.0 | да | 0.0000917 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000019 |
| Всего за год | | 0.000019 |

Максимальный выброс составляет: 0.0003750 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|------|-----|--------------|
| КАМАЗ (д) | 4.500 | 1.0 | да | 0.0003750 |

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000002 |
| Всего за год | | 0.000002 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000333 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|------|-----|--------------|
| КАМАЗ (д) | 0.500 | 1.0 | да | 0.0000333 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| | Подп. и дата |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000003 |
| Всего за год | | 0.000003 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000650 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Китр</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| КАМАЗ (д) | 0.970 | | 1.0 да | 0.0000650 |

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000015 |
| Всего за год | | 0.000015 |

Максимальный выброс составляет: 0.0003000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000002 |
| Всего за год | | 0.000002 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000488 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000005 |
| Всего за год | | 0.000005 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000917 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Китр</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| КАМАЗ (д) | 1.300 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0000917 |

Участок №13; Автоцистерна пожарная,

| | |
|----------------|--|
| Индв. № инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Индв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 49 |

**тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 10.0

Выбросы участка

| Код в-ва | Название вещества | Макс. выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|-----------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0000667 | 0.000003 |
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0000533 | 0.000003 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000087 | 4.4E-7 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0000125 | 6.3E-7 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0024750 | 0.000125 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0004583 | 0.000023 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0004583 | 0.000023 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------------|--|--|
| Геплыйй | Вся техника | 0.000125 |
| Всего за год | | 0.000125 |

Максимальный выброс составляет: 0.0024750 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|-----------------------|-----------|-------------|------------|---------------------|
| АЦ-40 (ЗИЛ-433114) | | | | |
| тип пожарн (б) | 37.300 | 1.0 | да | 0.0024750 |

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------------|--|--|
| | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 50 |

| | | |
|--------------|-------------|----------|
| Теплый | Вся техника | 0.000023 |
| Всего за год | | 0.000023 |

Максимальный выброс составляет: 0.0004583 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|-----------------------|-------|------|-----|--------------|
| АЦ-40 (ЗИЛ-433114) | | | | |
| тип пожарн (б) | 6.900 | 1.0 | да | 0.0004583 |

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000003 |
| Всего за год | | 0.000003 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000667 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|-----------------------|-------|------|-----|--------------|
| АЦ-40 (ЗИЛ-433114) | | | | |
| тип пожарн (б) | 0.800 | 1.0 | да | 0.0000667 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 6.3E-7 |
| Всего за год | | 6.3E-7 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000125 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|-----------------------|-------|------|-----|--------------|
| АЦ-40 (ЗИЛ-433114) | | | | |
| тип пожарн (б) | 0.190 | 1.0 | да | 0.0000125 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| | | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | | Дата |

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000003 |
| Всего за год | | 0.000003 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000533 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 4.4E-7 |
| Всего за год | | 4.4E-7 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000087 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000023 |
| Всего за год | | 0.000023 |

Максимальный выброс составляет: 0.0004583 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Кнтр</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| АЦ-40 (ЗИЛ-433114) | | | | | |
| тип пожарн (б) | 6.900 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0004583 |

**Участок №15; Вахтовый автобус,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №1, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Макс. выброс (г/с)</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| ---- | Оксиды азота (NOx)* | 0.0000889 | 0.000013 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 52 |

| | | | |
|------|------------------------------------|-----------|----------|
| | В том числе: | | |
| 0301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.0000711 | 0.000011 |
| 0304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.0000116 | 0.000002 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.0000167 | 0.000003 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.0033000 | 0.000499 |
| 0401 | Углеводороды** | 0.0006111 | 0.000092 |
| | В том числе: | | |
| 2704 | **Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.0006111 | 0.000092 |

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂ - 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000499 |
| Всего за год | | 0.000499 |

Максимальный выброс составляет: 0.0033000 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|--------|------|-----|--------------|
| ПАЗ (б) | 37.300 | 1.0 | да | 0.0033000 |

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|--|
| Теплый | Вся техника | 0.000092 |
| Всего за год | | 0.000092 |

Максимальный выброс составляет: 0.0006111 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|------|-----|--------------|
| ПАЗ (б) | 6.900 | 1.0 | да | 0.0006111 |

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|-------------|---------------------------------------|--|
| | | |

| | |
|---------------|--|
| Инд. № инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инд. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

53

| | | |
|--------------|-------------|----------|
| Теплый | Вся техника | 0.000013 |
| Всего за год | | 0.000013 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000889 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|------|-----|--------------|
| ПАЗ (б) | 0.800 | 1.0 | да | 0.0000889 |

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000003 |
| Всего за год | | 0.000003 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| Наименование | MI | Кнтр | Схр | Выброс (г/с) |
|--------------|-------|------|-----|--------------|
| ПАЗ (б) | 0.190 | 1.0 | да | 0.0000167 |

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000011 |
| Всего за год | | 0.000011 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000711 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

| Период года | Марка автомобиля или дорожной техники | Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год) |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Теплый | Вся техника | 0.000002 |
| Всего за год | | 0.000002 |

Максимальный выброс составляет: 0.0000116 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы**

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| <i>Период года</i> | <i>Марка автомобиля или дорожной техники</i> | <i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i> |
|--------------------|--|--|
| Геплый | Вся техника | 0.000092 |
| Всего за год | | 0.000092 |

Максимальный выброс составляет: 0.0006111 г/с. Месяц достижения: Июнь.

| <i>Наименование</i> | <i>MI</i> | <i>Китр</i> | <i>%%</i> | <i>Схр</i> | <i>Выброс (г/с)</i> |
|---------------------|-----------|-------------|-----------|------------|---------------------|
| ПАЗ (б) | 6.900 | 1.0 | 100.0 | да | 0.0006111 |

Суммарные выбросы по предприятию

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0.060459 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0.009825 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | 0.008367 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0.006246 |
| 0337 | Углерод оксид | 0.075197 |
| 0401 | Углеводороды | 0.016505 |

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

| <i>Код в-ва</i> | <i>Название вещества</i> | <i>Валовый выброс (т/год)</i> |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | 0.001628 |
| 2732 | Керосин | 0.014877 |

Ист.6503

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"

Регистрационный номер: 01-01-1900

Объект: №2737 Объект №1

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №1 Источник №1

Источник выделения: №1 заправка баков

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

| Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|---------------------------------|-----------------------|
| 0.0021583 | 0.000883 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

55

| Код | Название вещества | Содержание, % | Максимально-разовый выброс, г/с | Валовый выброс, т/год |
|------|---------------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------|
| 0333 | Дигидросульфид (Сероводород) | 0.28 | 0.0000060 | 0.000002 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | 99.72 | 0.0021523 | 0.000881 |

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2 / 100) / 3600 \quad (7.2.2 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [C_6^{\text{ос}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{\text{ос}} + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2 / 100) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{ос}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1.35 [2])$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк.}} / k = 0.000825 \text{ [т/год]}$$

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный горизонтальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (C_6^{\max}): 2.590

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{\text{ч. факт}}$): 3.000

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:

Весна-лето ($C_p^{\text{вл}}$): 1.06

Осень-зима ($C_p^{\text{ос}}$): 0.79

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:

Весна-лето ($C_6^{\text{вл}}$): 1.76

Осень-зима ($C_6^{\text{ос}}$): 1.31

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето ($Q^{\text{вл}}$): 33.000

Осень-зима ($Q^{\text{ос}}$): 0.000

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00

Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)

4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

56

Ист.6504

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"

Регистрационный номер: 01-01-1900

Объект: № 2737

Исходные данные по источникам выбросов:**Название источника выбросов: №6504 Окрасочные работы**

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 0

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

| Код | Название | Без учета очистки | | С учетом очистки | |
|------|--|-------------------|----------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 0,0703125 | 0,007994 | 0.0703125 | 0.007994 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,0916666 | 0,003701 | 0.0916666 | 0.003701 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,0234375 | 0,002099 | 0.0234375 | 0.002099 |

Результаты расчетов по операциям

| Название источника | Син. | Код загр. в-ва | Название загр. в-ва | Без учета очистки | | С учетом очистки | |
|--------------------|------|----------------|--|-------------------|----------|------------------|----------|
| | | | | г/с | т/год | г/с | т/год |
| Грунтовка | + | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 0.0468750 | 0.005895 | 0.0468750 | 0.005895 |
| | | | | 0.0458333 | 0.002162 | 0.0458333 | 0.002162 |
| Эмаль | + | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 0.0234375 | 0.002099 | 0.0234375 | 0.002099 |
| | | | | 0.0234375 | 0.002099 | 0.0234375 | 0.002099 |
| | | | | 0.0458333 | 0.001539 | 0.0458333 | 0.001539 |

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Грунтовка****Результаты расчетов**

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (η_1) | С учетом очистки | |
|------|--|-------------------|----------|----------------------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | | % | г/с |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 0.0468750 | 0.005895 | 0.00 | 0.0468750 | 0.005895 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.0458333 | 0.002162 | 0.00 | 0.0458333 | 0.002162 |

Расчетные формулы

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| | |
| Подп. и дата | |
| | |
| Инв. № подл. | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

57

Расчет выброса летучей части:Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

| Вид | Марка | f_p % |
|-----------|--------|---------|
| Грунтовка | ГФ-021 | 45.000 |

 f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМПродолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.5

Способ окраски:

| Способ окраски | Доля аэрозоля при окраске | | | Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) | | |
|----------------|-------------------------------|--|--|---|--|-------------------------------|
| | при окраске (δ_a), % | | | при окраске (δ'_p), % | | при сушке (δ''_p), % |
| Пневматический | 30.000 | | | 25.000 | | 75.000 |

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 26.2Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 13.1

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

| Код | Название вещества | Содержание компонента в летучей части (δ_i), % |
|------|--|---|
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 100.000 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

58

Операция: №2 Эмаль

Результаты расчетов

| Код | Название вещества | Без учета очистки | | Очистка (η_i) | С учетом очистки | |
|------|--|-------------------|----------|----------------------|------------------|----------|
| | | г/с | т/год | % | г/с | т/год |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0.0234375 | 0.002099 | 0.00 | 0.0234375 | 0.002099 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.0234375 | 0.002099 | 0.00 | 0.0234375 | 0.002099 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.0458333 | 0.001539 | 0.00 | 0.0458333 | 0.001539 |

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.13, 4.14 [1])$$

Валовый выброс для операций сушки ($M_o^{r,c}$)

$$M_o^{r,c} = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_o^{r,c} \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

| Вид | Марка | f_p % |
|-------|--------|---------|
| Эмаль | ПФ-115 | 45.000 |

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.5

Способ окраски:

| Способ окраски | Доля аэрозоля при окраске | | Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) | |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|
| | при окраске (δ'_a), % | при окраске (δ'_p), % | при окраске (δ'_p), % | при сушке (δ''_p), % |
| Пневматический | 30.000 | 25.000 | 25.000 | 75.000 |

| | | | | | |
|--------------|--|--------------|--|--------------|--|
| Взам. инв. № | | Подп. и дата | | Инв. № подл. | |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 59 |

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 18.66

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 9.33

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

| Код | Название вещества | Содержание компонента в летучей части (δ _i), % |
|------|--|--|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 50.000 |
| 2752 | Уайт-спирит | 50.000 |

Результаты расчетов:

| Код | Название | Выброс вещества т/год |
|------|---|--------------------------|
| 0616 | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-) | 0.007994 |
| 2752 | Уайт-спирит | 0.002099 |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0.003701 |

Программа основана на методических документах:

1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
60

Ист.6505

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». СПб, 2012, выделение вредных веществ в атмосферу при работе бензопил рассчитывается по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ легковыми автомобилями выпуска после 01.01.94 г., с рабочим объемом двигателя - до 1,2 литра, работающих в режиме холостого хода. Согласно данным табл. 2.6 «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий», М., 1998 г, эти показатели имеют следующие значения:

- CO - 0,8 г/мин
 CH - 0,07 г/мин (по бензину)
 NO_x - 0,01 г/мин
 Pb - 0,002 г/мин - для этилированного бензина.
 CO 0,8 г/мин
 CH 0,07 г/мин (по бензину)
 NO_x 0,01 г/мин
 SO₂ 0,006 г/мин

При определении валового выброса учитывается суммарное время работы всех бензопил. Для определения максимального разового выброса (г/с) учитывается максимальное количество оборудования, работающего одновременно в течение 20-ти минут.

Количество бензопил, используемых при строительно-монтажных работах, составляет Ш
3 Т.
Количество бензопил, используемых при строительно-монтажных работах, работающих одновременно составляет Ш
3 Т.
Время работы 104 часов

| Код в-ва | Название вещества | Макс. Выброс (г/с) | Валовый выброс (т/год) |
|--------------|----------------------------------|--------------------|------------------------|
| 301 | *Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | 0,000400 | 0,000150 |
| 304 | *Азот (II) оксид (Азота оксид) | 0,000065 | 0,000024 |
| 337 | Углерод оксид | 0,040000 | 0,014976 |
| 330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | 0,000300 | 0,000112 |
| 401 | Углеводороды** | 0,002333 | 0,001310 |
| В том числе: | | | |
| 2704 | **Бензин | 0,002333 | 0,001310 |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|-------------------------------|------|----|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | | Дата | 61 |
| | | | | | | | |

Приложение В

(обязательное)

Расчет рассеивания в период строительства

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"
Регистрационный номер: 01-01-1900

Предприятие: 37, 2737

Город: 36, 2737

Район: 35, 2737

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, РР стр

ВР: 1, РР без фона

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом специфики газовой отрасли по МРР-2017»

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,8 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 17,8 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 10 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 62 |

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

| № ист. | Учет ист. | Вар. | Тип | Наименование источника | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Темп. ГВС (°С) | Коеф. рел. | Координаты | | Ширина ист. (м) |
|----------------------------|-----------|------|-----|------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------|------------|------------|---------|-----------------|
| | | | | | | | | | | | X1, (м) | X2, (м) | |
| | | | | | | | | | | | Y1, (м) | Y2, (м) | |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | |
| 5501 | + | 1 | 1 | ДЭС | 5 | 0,25 | 0,35 | 7,04 | 400,00 | 1 | -7386,50 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | 12878,50 | 0,00 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|--|-----------|----------|---|------|--------|------|------|--------|------|----|
| | | г/с | т/г | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0686666 | 0,000000 | 1 | 0,46 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0111583 | 0,000000 | 1 | 0,04 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0058333 | 0,000000 | 1 | 0,05 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0091667 | 0,000000 | 1 | 0,02 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

63

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|-----------|----------|----------------------------------|--------|-------|------|--------|------|------|----------|----------|------|
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0600000 | 0,000000 | 1 | 0,02 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0703 | Бенз/а/пирен | 0,0000001 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 0,0012500 | 0,000000 | 1 | 0,03 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0300000 | 0,000000 | 1 | 0,03 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 6501 | + | 1 | 3 | Сварочный аппарат | 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -7364,50 | -7362,50 | 2,00 |
| | | | | | | | | | | | 12879,50 | 12877,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | 0,0040384 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0003476 | 0,000000 | 1 | 0,15 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0005667 | 0,000000 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0000737 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0050244 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | 0,0002833 | 0,000000 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | 0,0012467 | 0,000000 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20%SiO2 | 0,0005289 | 0,000000 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 6502 | + | 1 | 3 | Строительная техника (бульдозер) | 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -7346,00 | -7342,50 | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | 12870,00 | 12870,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 0,0532396 | 0,000000 | 1 | 1,12 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | 0,0532396 | 0,000000 | 1 | 0,56 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | 0,0086514 | 0,000000 | 1 | 0,24 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0330 | Сера диоксид | 0,0075028 | 0,000000 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0054217 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | 0,0016111 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 0,0111494 | 0,000000 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 6503 | + | 1 | 3 | Заправка техники | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -7363,00 | -7359,50 | 2,00 |
| | | | | | | | | | | | 12837,50 | 12833,00 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0333 | Дигидро сульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000060 | 0,000000 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | 0,0021523 | 0,000000 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 6504 | + | 1 | 3 | Окрасочные работы | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -7342,50 | -7338,00 | 2,00 |
| | | | | | | | | | | | 12829,50 | 12833,50 | |
| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | | | | |
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um | | | |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 0,0703125 | 0,000000 | 1 | 12,56 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2752 | Уайт-спирит | 0,0234375 | 0,000000 | 1 | 0,84 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| 2902 | Взвешенные вещества | 0,0916666 | 0,000000 | 3 | 19,64 | 5,70 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|------|-------|--------|------|----------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | Лист | |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| | | | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0040384 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0040384 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0003476 | 1 | 0,15 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0003476 | | 0,15 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0686666 | 1 | 0,46 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0005667 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0532396 | 1 | 1,12 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,1224729 | | 1,60 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0111583 | 1 | 0,04 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0000737 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0532396 | 1 | 0,56 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0644716 | | 0,60 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0058333 | 1 | 0,05 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0086514 | 1 | 0,24 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0144847 | | 0,30 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0091667 | 1 | 0,02 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0075028 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0166695 | | 0,09 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 0,0000060 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000060 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0600000 | 1 | 0,02 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0050244 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0054217 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0704461 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0002833 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0002833 | | 0,06 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0012467 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0012467 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,0703125 | 1 | 12,56 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0703125 | | 12,56 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0000001 | 1 | 0,00 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000001 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

66

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0012500 | 1 | 0,03 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0012500 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0016111 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0016111 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0,0300000 | 1 | 0,03 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0,0111494 | 1 | 0,04 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0411494 | | 0,07 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2752 Уайт-спирит

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,0234375 | 1 | 0,84 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0234375 | | 0,84 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 0,0021523 | 1 | 0,08 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0021523 | | 0,08 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6504 | 3 | 0,0916666 | 3 | 19,64 | 5,70 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0916666 | | 19,64 | | | 0,00 | | |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|--------|--------|--------|-----|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0,0005289 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0005289 | | 0,01 | | | 0,00 | | |

| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

67

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
 1 - Точечный;
 2 - Линейный;
 3 - Неорганизованный;
 4 - Совокупность точечных источников;
 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
 9 - Точечный, с выбросом в бок;
 10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

| № пл. | № цех . | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|---------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 0333 | 0,0000060 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 1325 | 0,0012500 | 1 | 0,03 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0012560 | | 0,06 | | | 0,00 | | |

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

| № пл. | № цех . | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|---------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0330 | 0,0091667 | 1 | 0,02 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0330 | 0,0075028 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6503 | 3 | 0333 | 0,0000060 | 1 | 0,03 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0166755 | | 0,11 | | | 0,00 | | |

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

| № пл. | № цех . | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|---------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0337 | 0,0600000 | 1 | 0,02 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0337 | 0,0050244 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0337 | 0,0054217 | 1 | 0,00 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 2908 | 0,0005289 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0709750 | | 0,03 | | | 0,00 | | |

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

| № пл. | № цех . | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|---------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0342 | 0,0002833 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0344 | 0,0012467 | 1 | 0,03 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0015300 | | 0,09 | | | 0,00 | | |

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № пл. | № цех . | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|-------|---------|--------|-----|----------|--------------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0301 | 0,0686666 | 1 | 0,46 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|------|---|------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0301 | 0,0005667 | 1 | 0,01 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0301 | 0,0532396 | 1 | 1,12 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0330 | 0,0091667 | 1 | 0,02 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0330 | 0,0075028 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,1391424 | | 1,05 | | | 0,00 | | |

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

| № пл. | № цех | № ист. | Тип | Код в-ва | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|-------|--------|-----|----------|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | | Ст/ПДК | Xм | Um | Ст/ПДК | Xм | Um |
| 0 | 0 | 5501 | 1 | 0330 | 0,0091667 | 1 | 0,02 | 62,84 | 1,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6502 | 3 | 0330 | 0,0075028 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6501 | 3 | 0342 | 0,0002833 | 1 | 0,06 | 28,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | | 0,0169528 | | 0,08 | | | 0,00 | | |

Суммарное значение Ст/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммы 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|------|--|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 0123 | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | - | - | - | ПДК с/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Нет | Нет |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,010 | 0,010 | ПДК с/с | 5,000E-05 | 5,000E-05 | 1 | Нет | Нет |
| 0301 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,040 | 0,040 | 1 | Нет | Нет |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азот монооксид) | ПДК м/р | 0,400 | 0,400 | ПДК с/с | 0,060 | 0,060 | 1 | Нет | Нет |
| 0328 | Углерод (Пигмент черный) | ПДК м/р | 0,150 | 0,150 | ПДК с/с | 0,025 | 0,025 | 1 | Нет | Нет |
| 0330 | Сера диоксид | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК с/с | 0,050 | 0,050 | 1 | Нет | Нет |
| 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р | 0,008 | 0,008 | ПДК с/с | 0,002 | 0,002 | 1 | Нет | Нет |
| 0337 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р | 5,000 | 5,000 | ПДК с/с | 3,000 | 3,000 | 1 | Нет | Нет |
| 0342 | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород) | ПДК м/р | 0,020 | 0,020 | ПДК с/с | 0,005 | 0,005 | 1 | Нет | Нет |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,030 | 0,030 | 1 | Нет | Нет |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | ПДК м/р | 0,200 | 0,200 | ПДК с/с | 0,100 | 0,100 | 1 | Нет | Нет |
| 0703 | Бенз/а/пирен | - | - | - | ПДК с/с | 1,000E-06 | 1,000E-06 | 1 | Нет | Нет |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксетан, метиленоксид) | ПДК м/р | 0,050 | 0,050 | ПДК с/с | 0,003 | 0,003 | 1 | Нет | Нет |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р | 5,000 | 5,000 | ПДК с/с | 1,500 | 1,500 | 1 | Нет | Нет |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ | 1,200 | 1,200 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2752 | Уайт-спирит | ОБУВ | 1,000 | 1,000 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C) | ПДК м/р | 1,000 | 1,000 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 2902 | Взвешенные вещества | ПДК м/р | 0,500 | 0,500 | ПДК с/с | 0,075 | 0,075 | 1 | Нет | Нет |
| 2908 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2 | ПДК м/р | 0,300 | 0,300 | ПДК с/с | 0,100 | 0,100 | 1 | Нет | Нет |
| 6035 | Группа суммации: Сероводород, формальдегид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6043 | Группа суммации: Серы диоксид и сероводород | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |

| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | | | | |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

69

| | | | | | | | | | | |
|------|--|-----------------|---|---|-----------------|---|---|---|-----|-----|
| 6046 | Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6053 | Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6204 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 6205 | Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород | Группа суммации | - | - | Группа суммации | - | - | 1 | Нет | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0 | 360 | 1 |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й стороны (м) | | Координаты середины 2-й стороны (м) | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | X | Y | X | Y | | | | | |
| 2 | Полное описание | -14000,00 | 8488,00 | 1000,00 | 8488,00 | 18000,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|----------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | X | Y | | | |
| 1 | -7414,00 | 12864,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | -7321,50 | 12776,50 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

70

**Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12888,00 | - | 0,016 | 105 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12888,00 | 0,13 | 0,001 | 105 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 1,03 | 0,206 | 250 | 0,60 | - | - | - | - |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 0,47 | 0,190 | 248 | 0,60 | - | - | - | - |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| | | | | | | | | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | | | | | | |
|----------|----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|
| -7300,00 | 12888,00 | 0,21 | 0,032 | 249 | 0,60 | - | - | - | - |
|----------|----------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|

Вещество: 0330 Сера диоксид
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 0,06 | 0,029 | 249 | 0,60 | - | - | - | - |

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12788,00 | 7,22E-03 | 5,775E-05 | 39 | 0,90 | - | - | - | - |

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 0,02 | 0,084 | 263 | 1,90 | - | - | - | - |

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12888,00 | 0,05 | 0,001 | 105 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12888,00 | 0,02 | 0,005 | 105 | 0,50 | - | - | - | - |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12788,00 | 3,53 | 0,706 | 317 | 0,80 | - | - | - | - |

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | - | 1,329E-07 | 264 | 2,10 | - | - | - | - |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 0,03 | 0,002 | 264 | 2,10 | - | - | - | - |

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 1,13E-03 | 0,006 | 248 | 0,60 | - | - | - | - |

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 0,04 | 0,048 | 253 | 0,80 | - | - | - | - |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

73

Вещество: 2752 Уайт-спирит
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12788,00 | 0,24 | 0,235 | 317 | 0,80 | - | - | - | - |

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12788,00 | 0,02 | 0,021 | 39 | 0,90 | - | - | - | - |

Вещество: 2902 Взвешенные вещества
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12788,00 | 1,87 | 0,937 | 317 | 2,30 | - | - | - | - |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12888,00 | 6,82E-03 | 0,002 | 105 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид
Площадка: 2
 Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 0,03 | - | 264 | 2,10 | - | - | - | - |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|--------------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 74 |

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 0,06 | - | 249 | 0,60 | - | - | - | - |

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 0,02 | - | 263 | 1,70 | - | - | - | - |

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12888,00 | 0,08 | - | 105 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7300,00 | 12888,00 | 0,68 | - | 250 | 0,60 | - | - | - | - |

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12888,00 | 0,06 | - | 107 | 0,60 | - | - | - | - |

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

75

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
 0 - расчетная точка пользователя
 1 - точка на границе охранной зоны
 2 - точка на границе производственной зоны
 3 - точка на границе СЗЗ
 4 - на границе жилой зоны
 5 - на границе застройки
 6 - точки квотирования

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | - | 0,014 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | - | 0,007 | 338 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,12 | 0,001 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,06 | 6,085E-04 | 338 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,78 | 0,156 | 84 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,64 | 0,129 | 343 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,37 | 0,148 | 85 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,28 | 0,111 | 346 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,16 | 0,024 | 85 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,13 | 0,019 | 344 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0330 Сера диоксид

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,04 | 0,022 | 84 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| | | | | | |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------|------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|
| 2 | -7321,50 | 12776,50 | 2,00 | 0,04 | 0,018 | 343 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |
|---|----------|----------|------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,50 | 2,00 | 7,39E-03 | 5,916E-05 | 119 | 0,90 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,50 | 2,00 | 5,84E-03 | 4,669E-05 | 326 | 0,90 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,50 | 2,00 | 0,02 | 0,076 | 64 | 1,90 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,50 | 2,00 | 0,01 | 0,067 | 328 | 2,10 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,50 | 2,00 | 0,05 | 9,489E-04 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,50 | 2,00 | 0,02 | 4,959E-04 | 338 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,50 | 2,00 | 0,02 | 0,004 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,50 | 2,00 | 0,01 | 0,002 | 338 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | -7321,50 | 12776,50 | 2,00 | 3,63 | 0,726 | 341 | 0,80 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -7414,00 | 12864,50 | 2,00 | 2,23 | 0,447 | 114 | 1,00 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,50 | 2,00 | - | 1,281E-07 | 63 | 1,90 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,50 | 2,00 | - | 1,132E-07 | 327 | 2,30 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|------|------|-------|-----|------|---|---|---|---|---|---|
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 63 | 1,90 | - | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,03 | 0,001 | 327 | 2,30 | - | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 8,85E-04 | 0,004 | 85 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 6,57E-04 | 0,003 | 346 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,03 | 0,036 | 64 | 1,90 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,03 | 0,033 | 329 | 1,90 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2752 Уайт-спирит

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,24 | 0,242 | 341 | 0,80 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,15 | 0,149 | 114 | 1,00 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,02 | 0,021 | 119 | 0,90 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,02 | 0,017 | 326 | 0,90 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2902 Взвешенные вещества

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 1,94 | 0,968 | 341 | 2,10 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 1,24 | 0,622 | 114 | 5,20 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 5,91E-03 | 0,002 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 3,09E-03 | 9,259E-04 | 338 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветр а | Скор ветр а | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 5,91E-03 | 0,002 | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 3,09E-03 | 9,259E-04 | 338 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|---------|------|------|---|-----|------|---|---|---|---|---|---|
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,03 | - | 327 | 2,20 | - | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,03 | - | 63 | 1,90 | - | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветра | Скор ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------|------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,04 | - | 85 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,04 | - | 341 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветра | Скор ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------|------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,02 | - | 66 | 1,70 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,01 | - | 330 | 1,80 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветра | Скор ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------|------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,07 | - | 75 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,04 | - | 338 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветра | Скор ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------|------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,51 | - | 84 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,42 | - | 343 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветра | Скор ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------|------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 1 | -7414,00 | 12864,5 | 2,00 | 0,05 | - | 79 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7321,50 | 12776,5 | 2,00 | 0,03 | - | 340 | 0,70 | - | - | - | - | 2 |

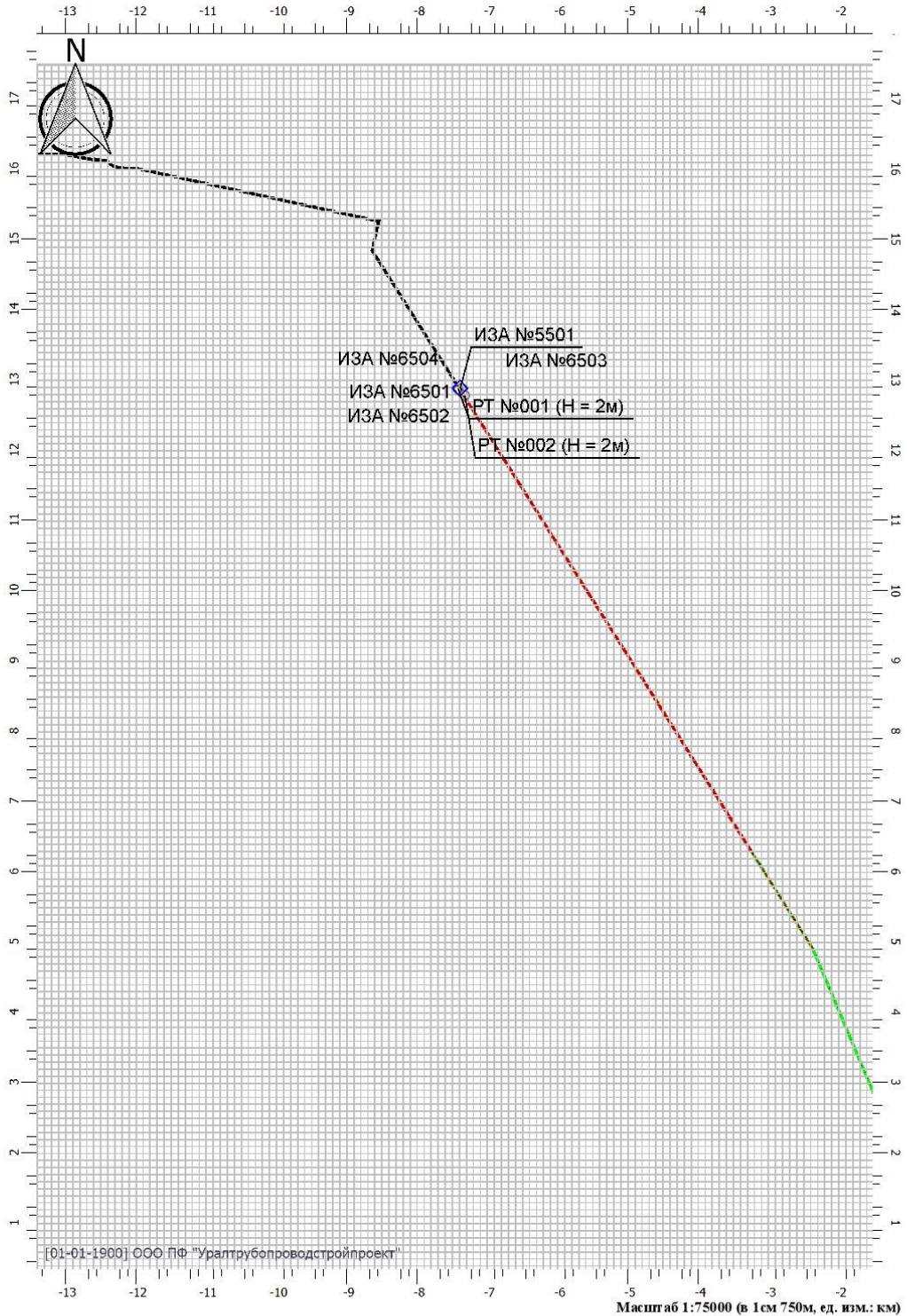
| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



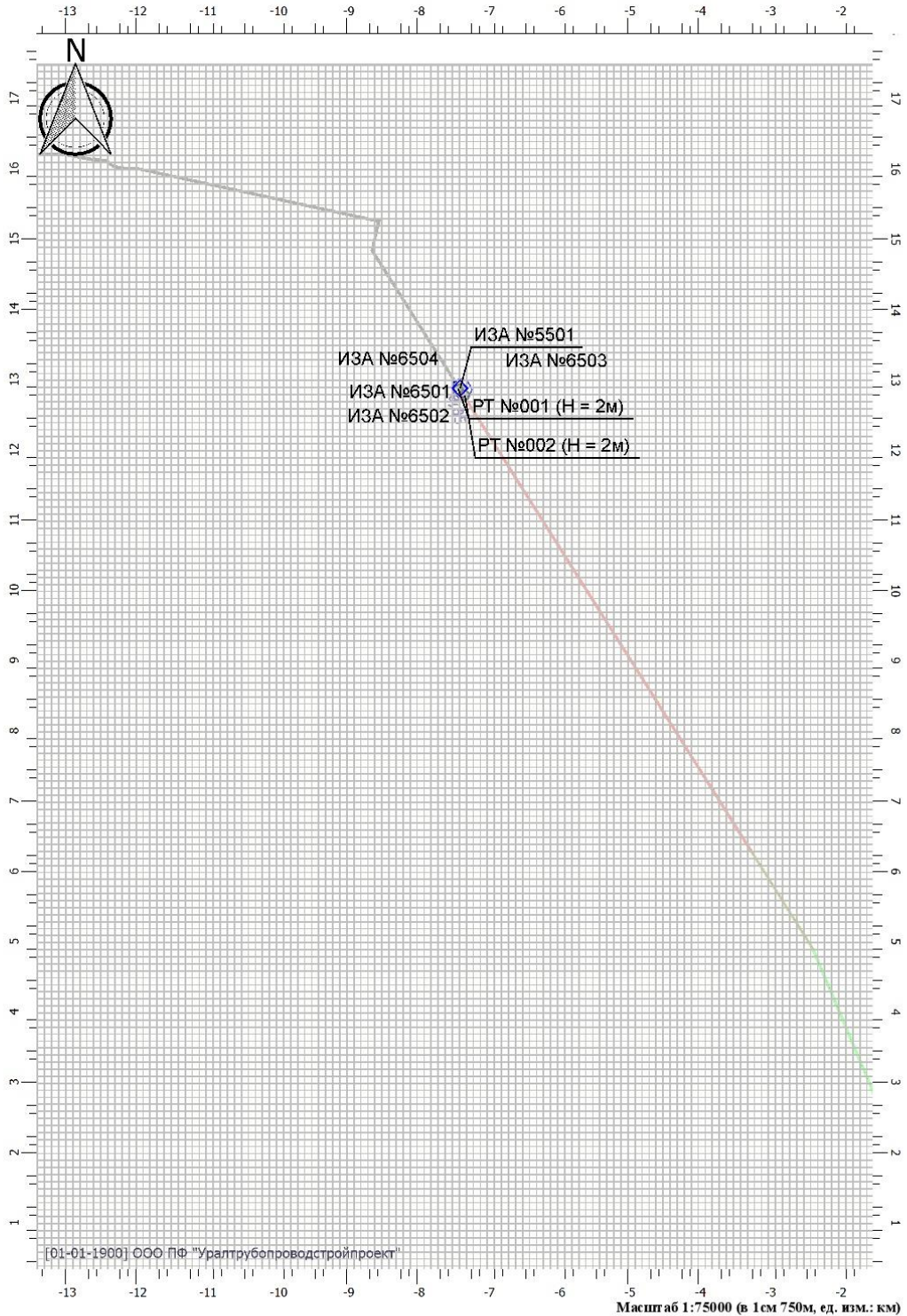
| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

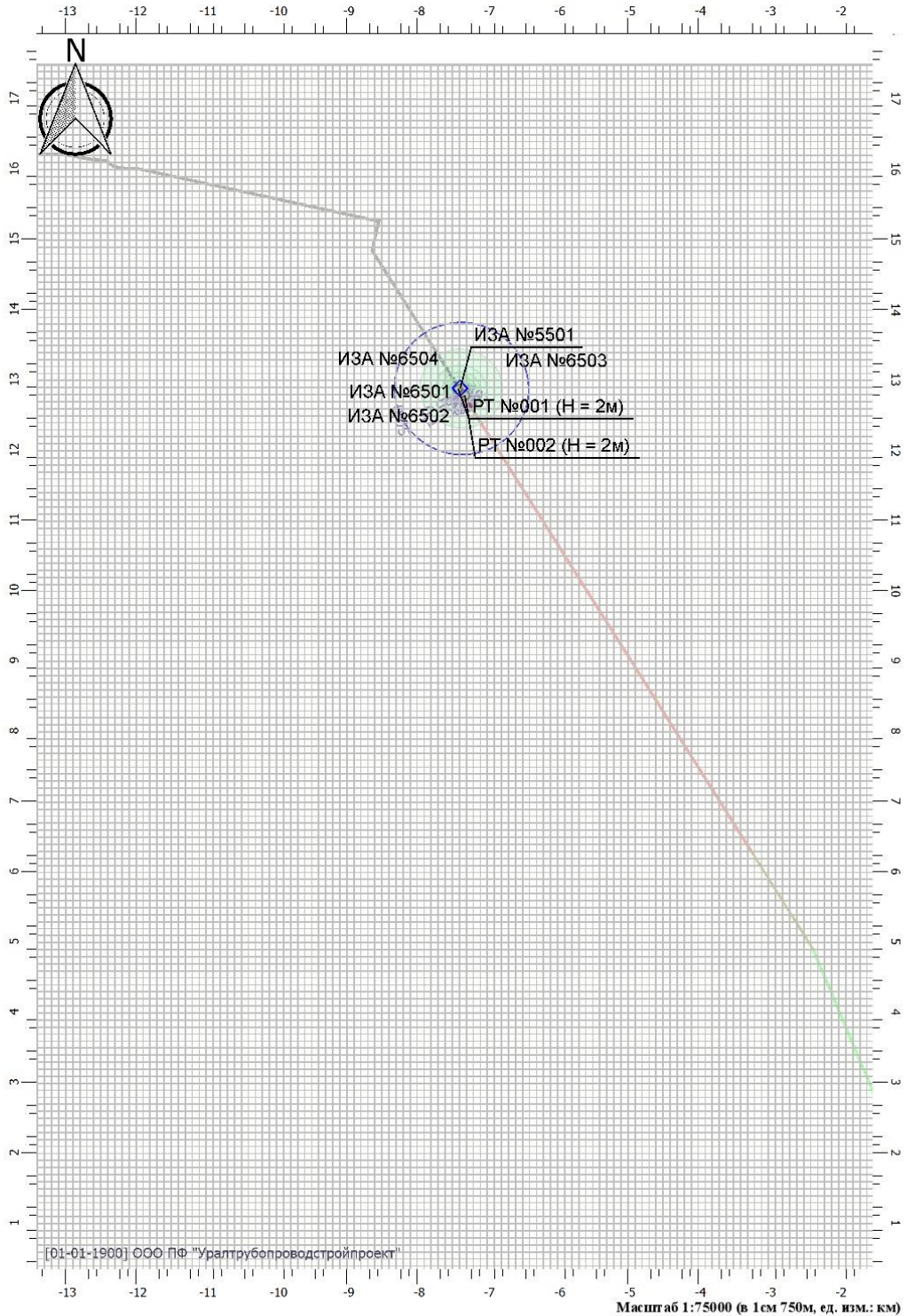
КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



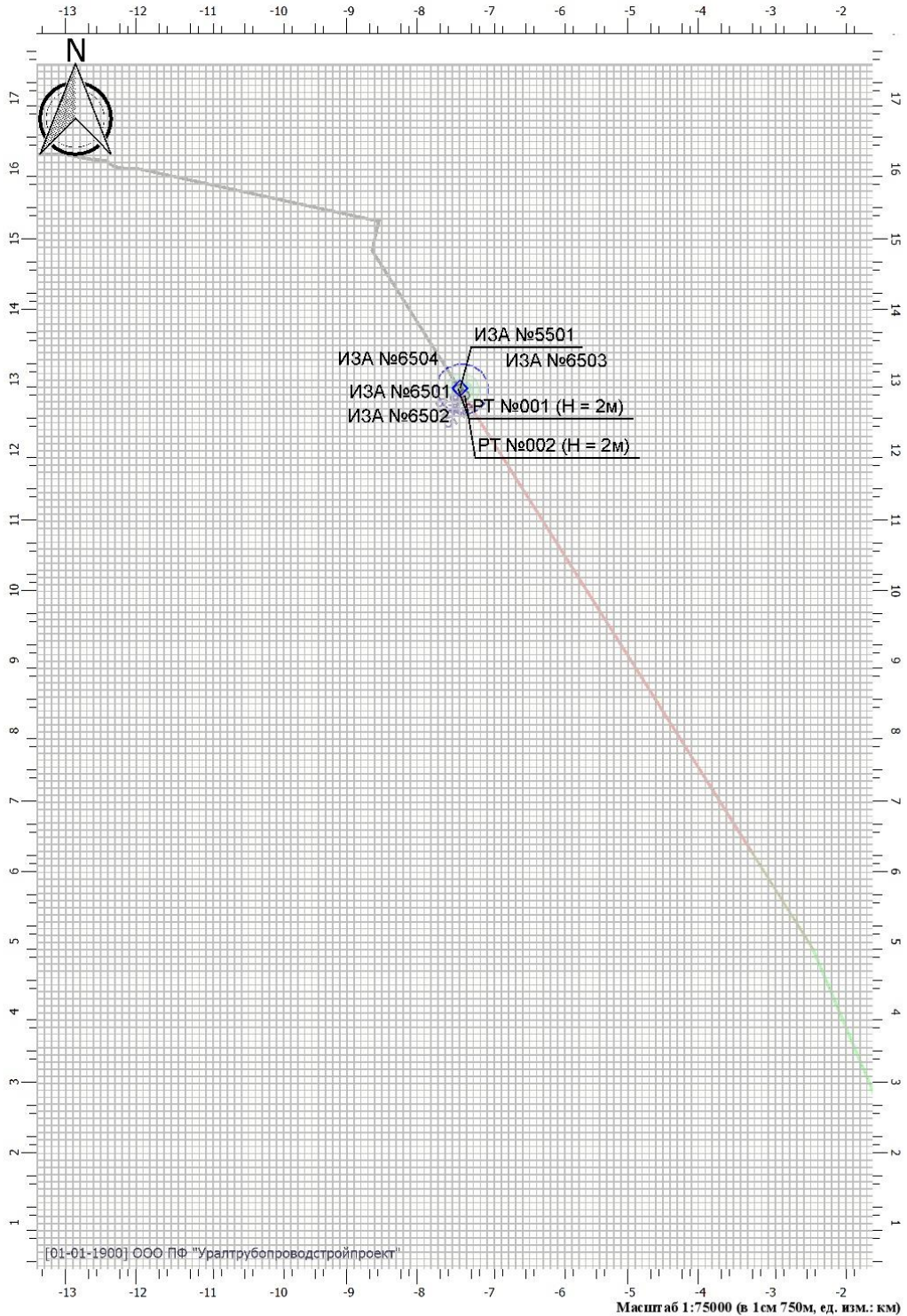
| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



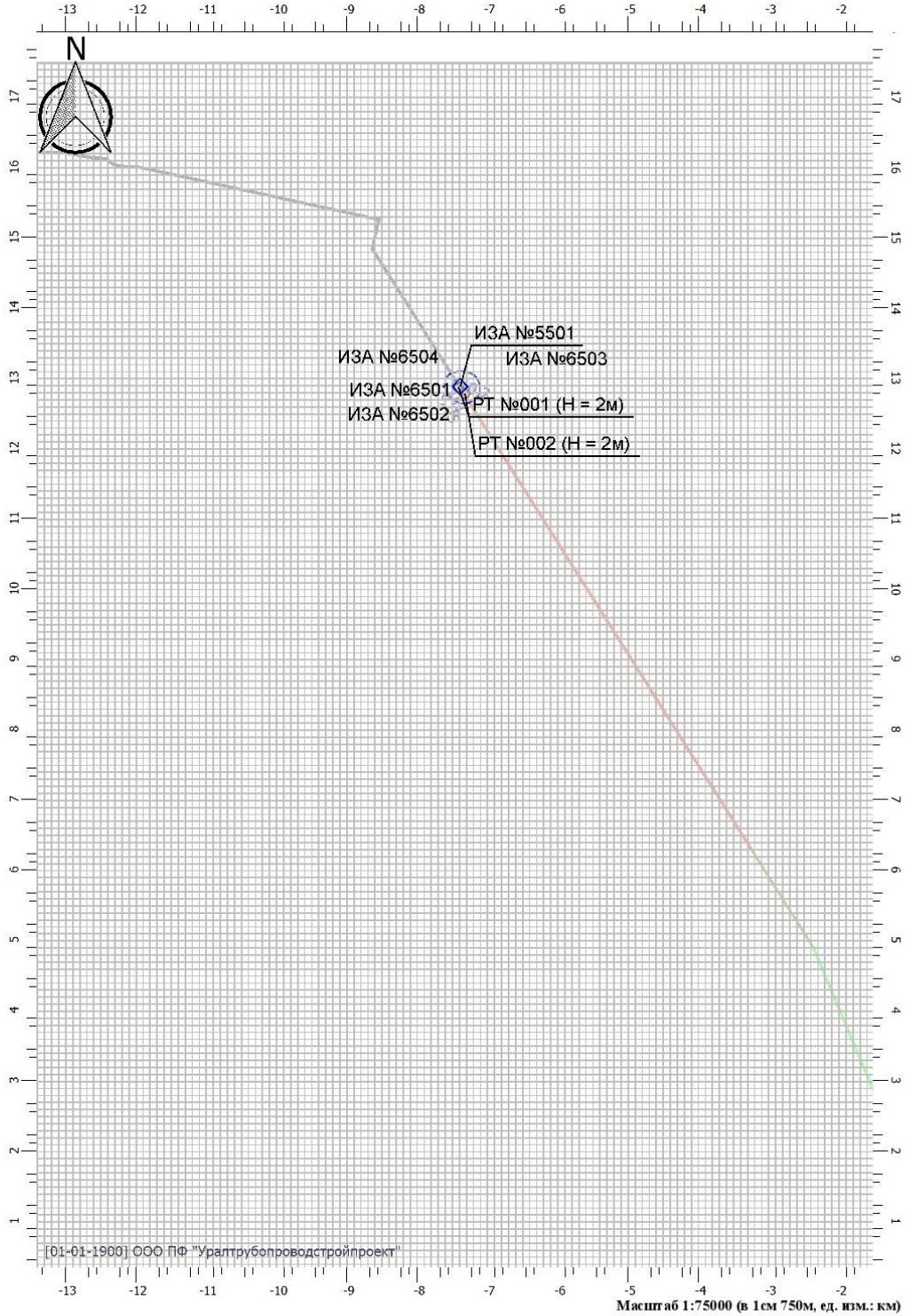
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

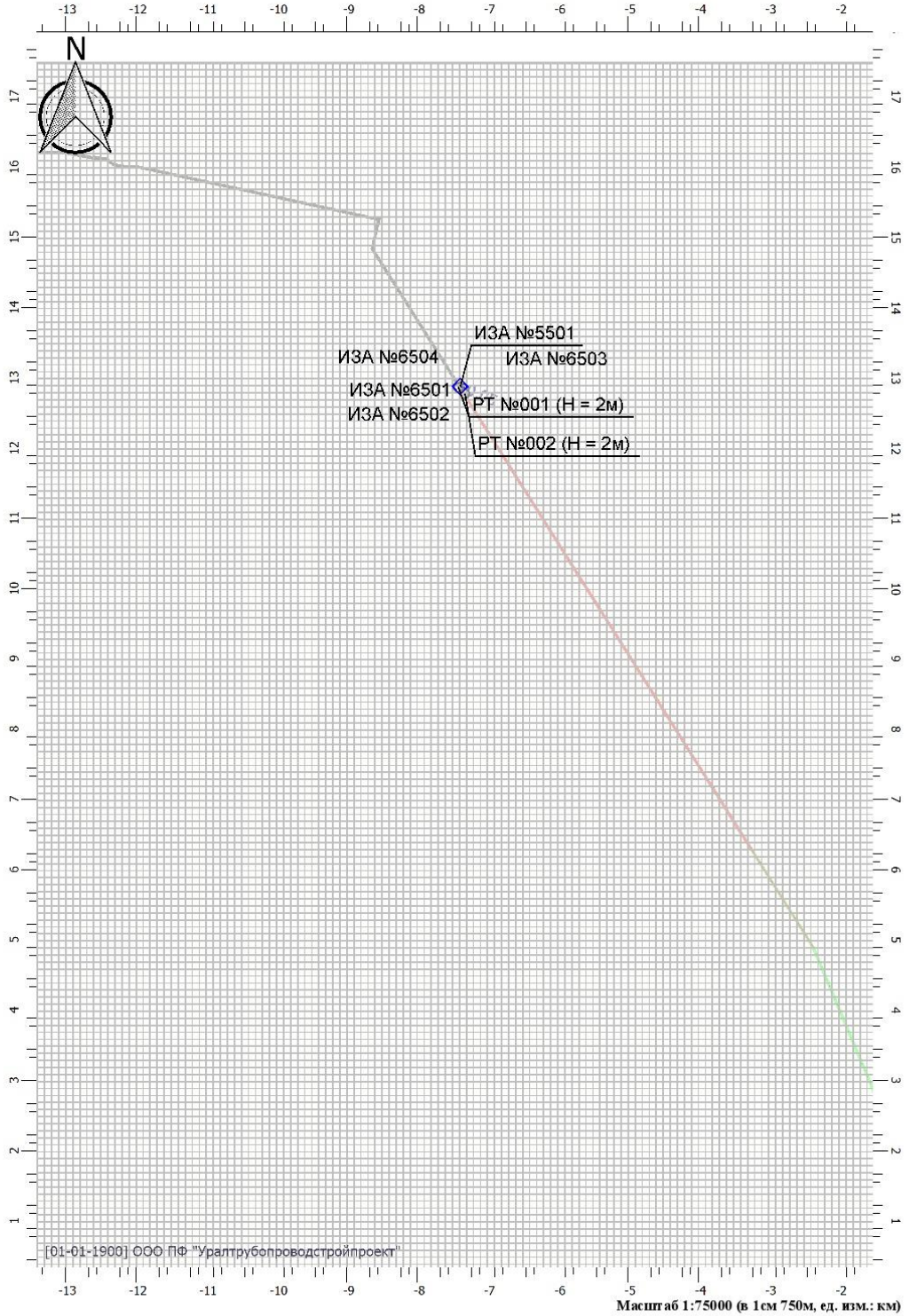
КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



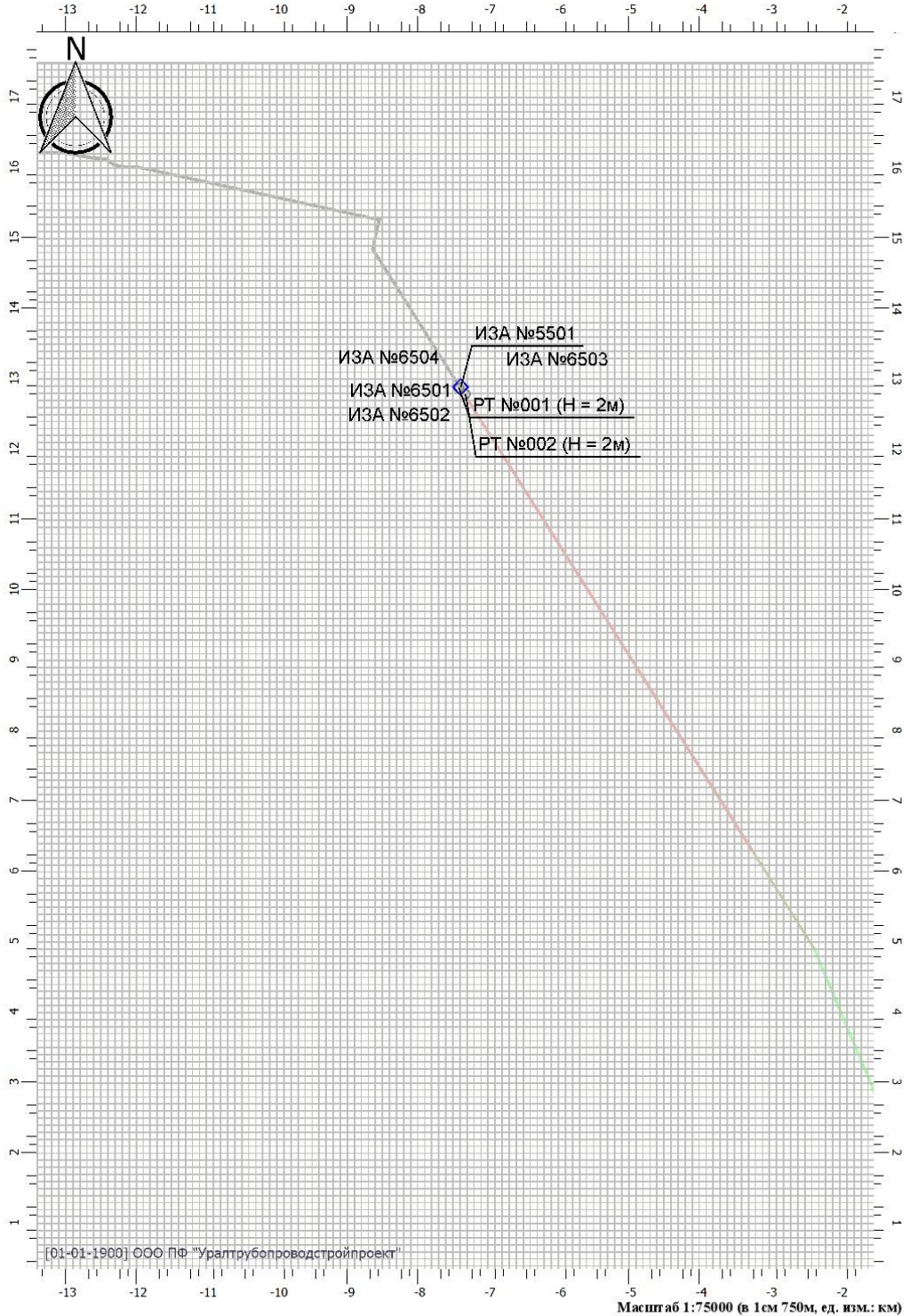
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



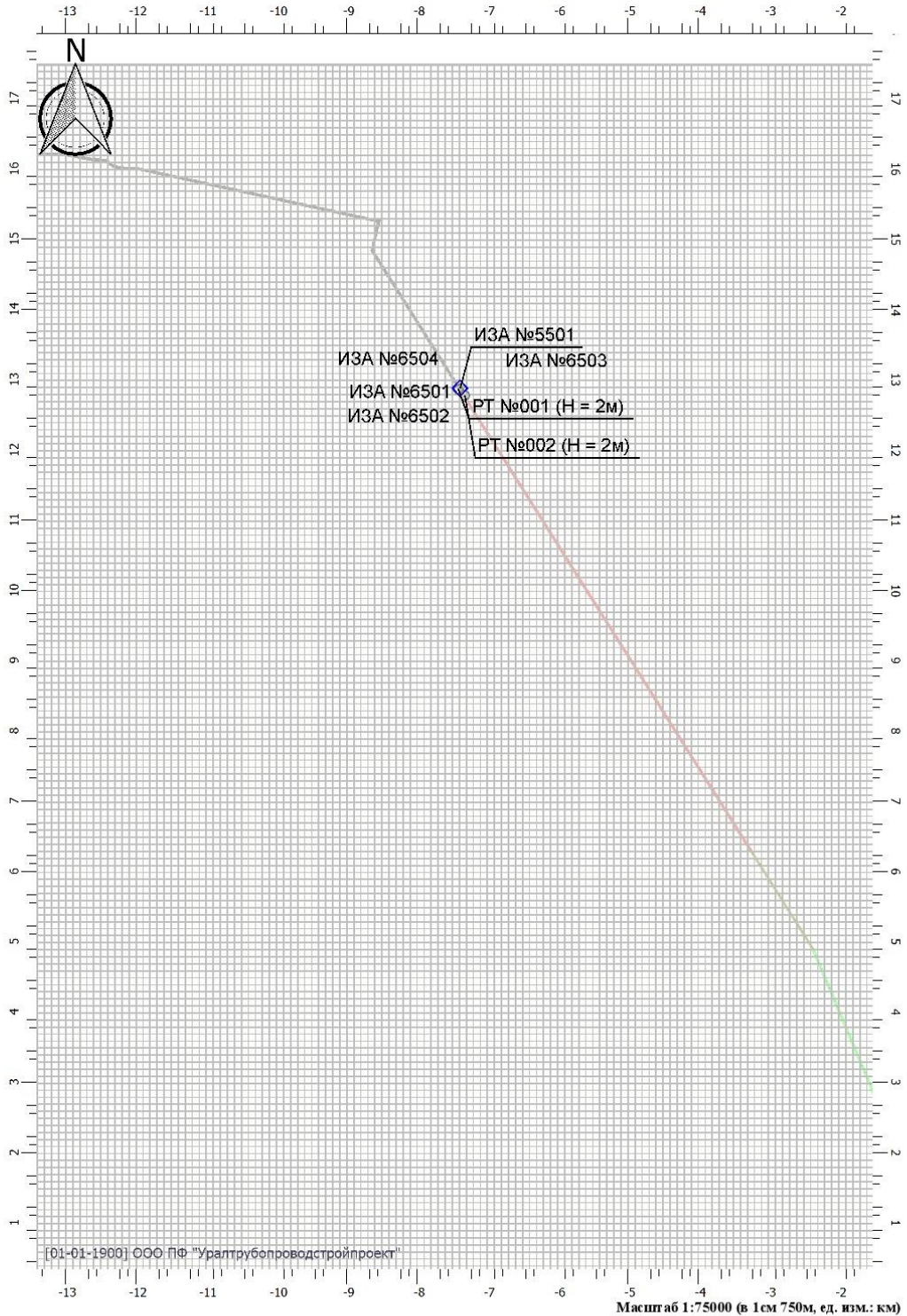
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



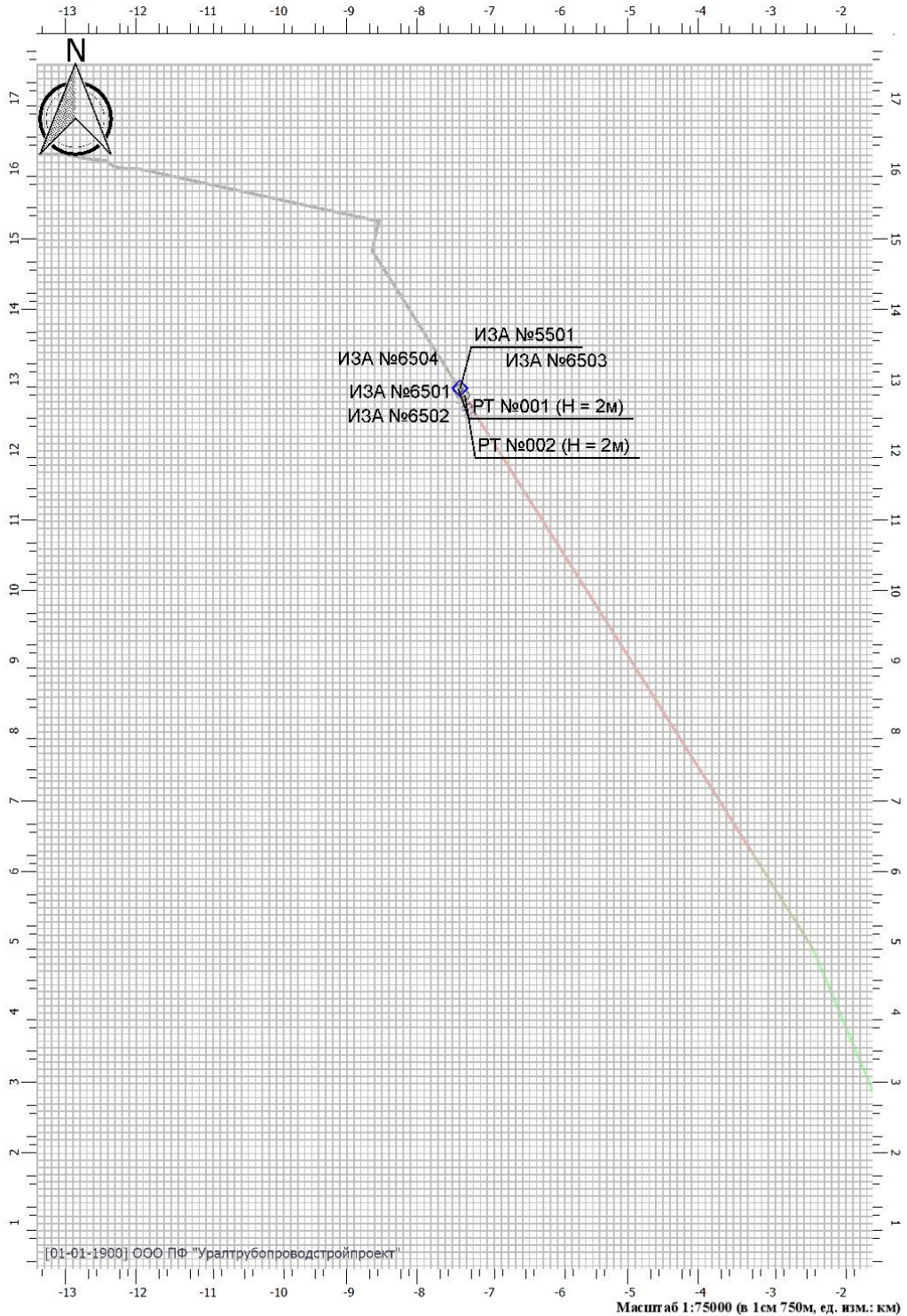
| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|---------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



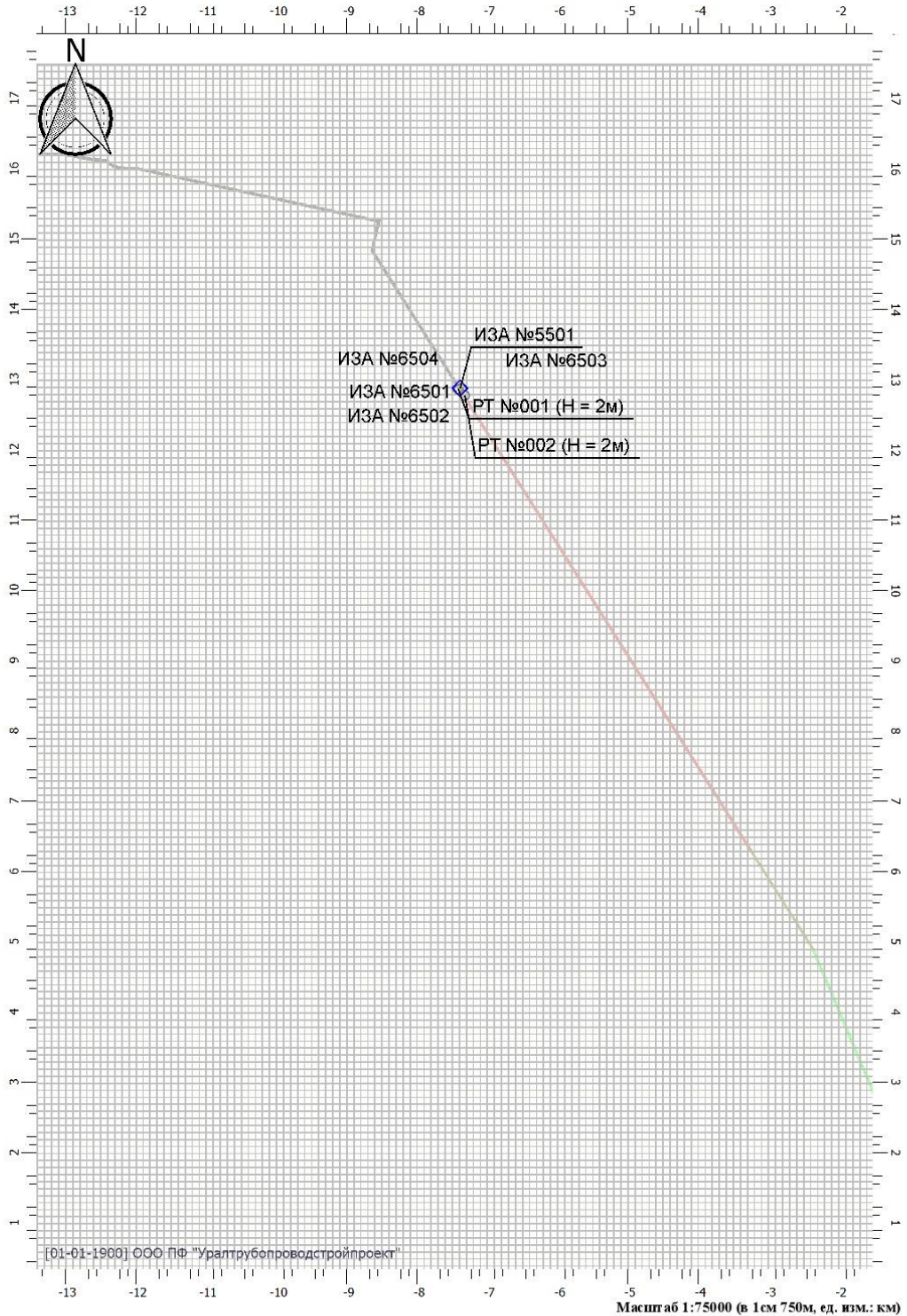
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0344 (Фториды неорганические плохо растворимые)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



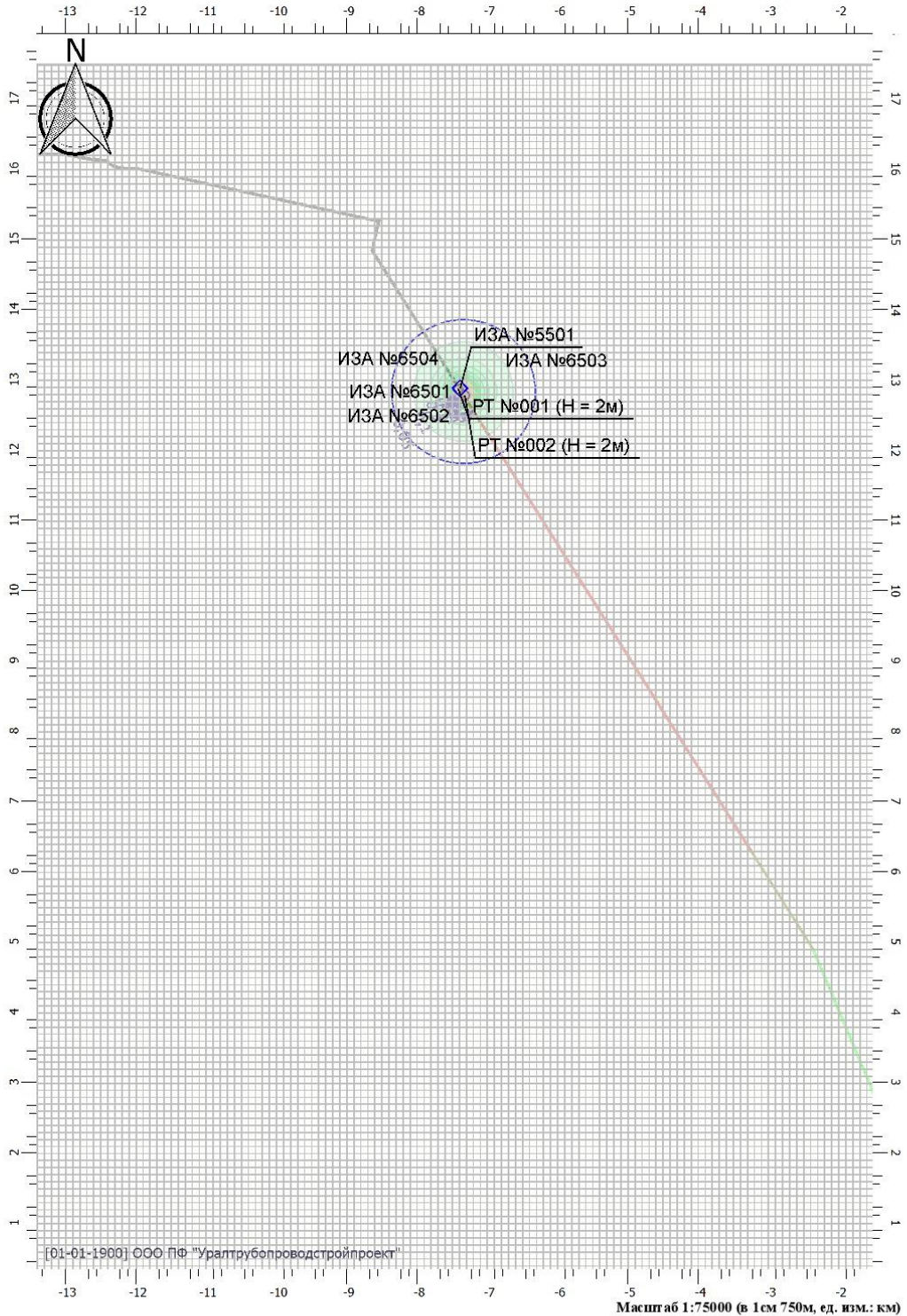
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

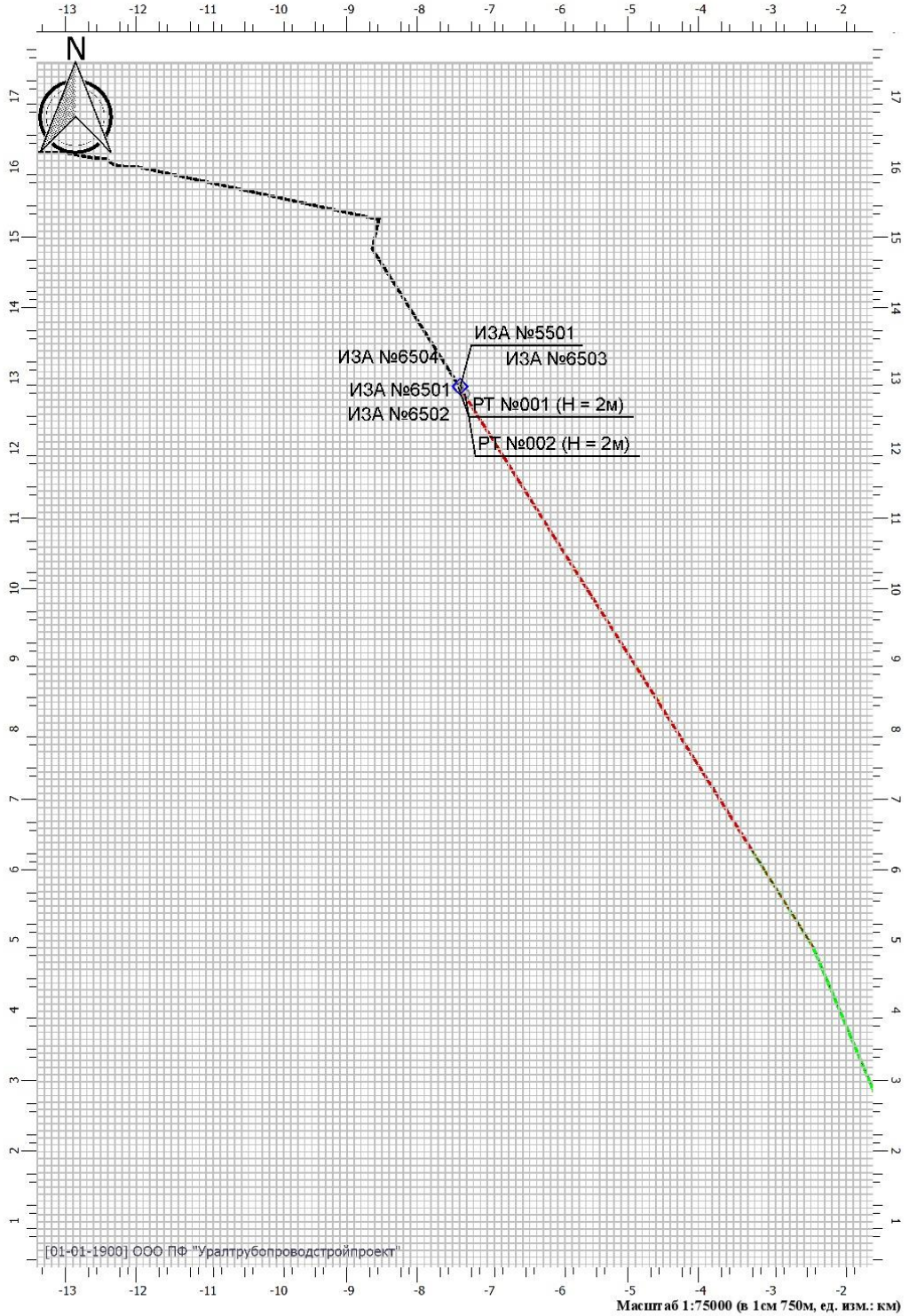
КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



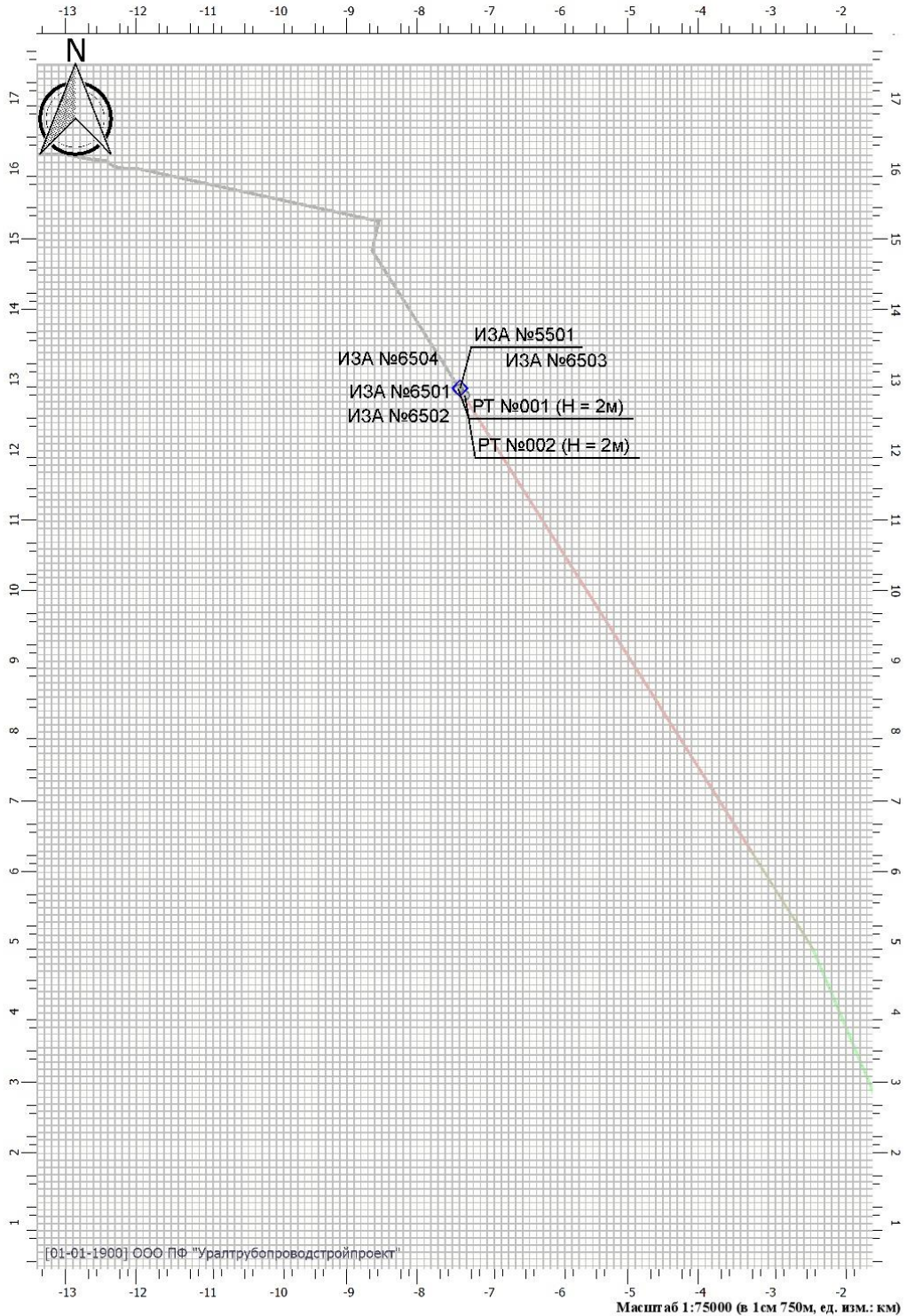
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



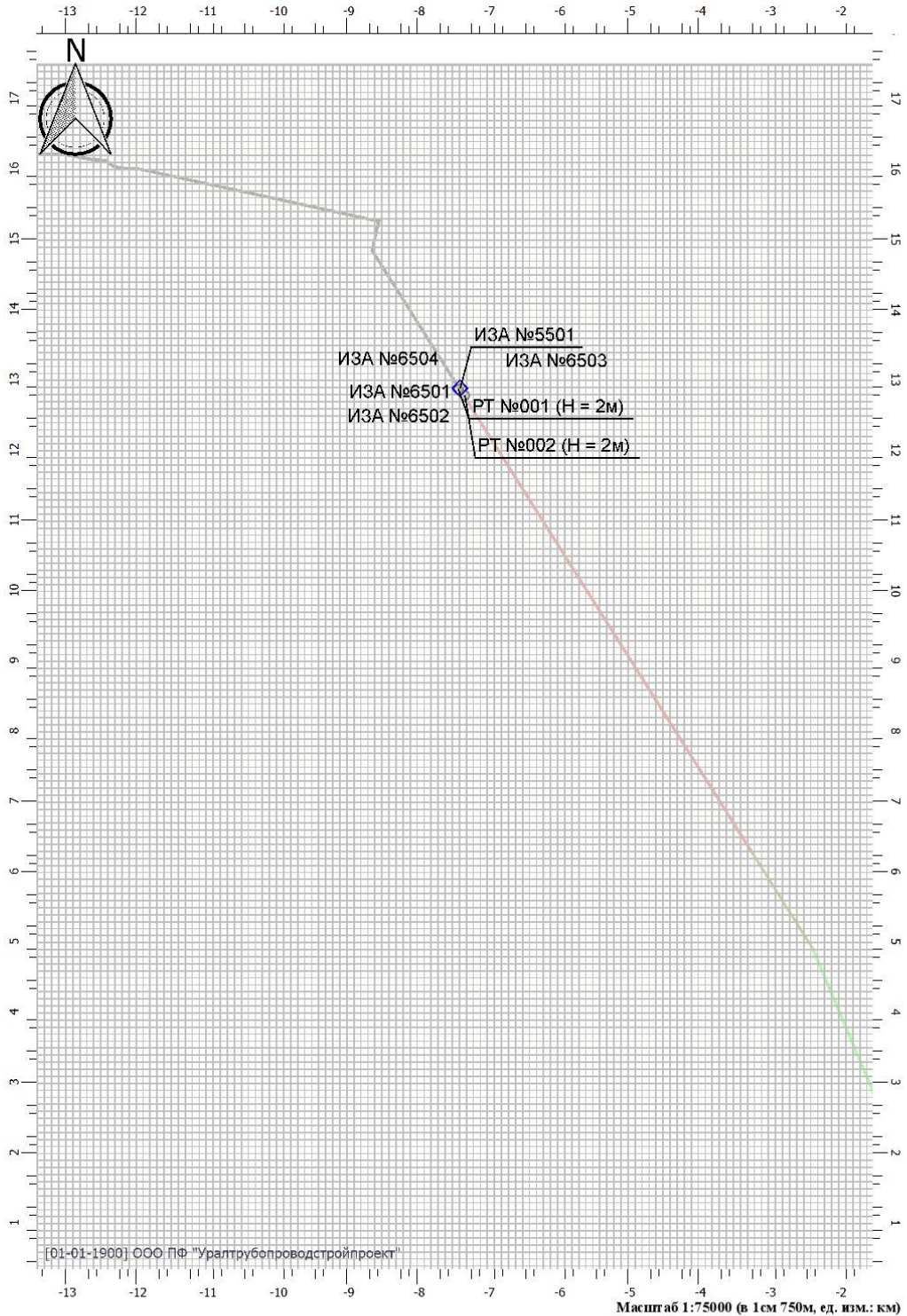
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



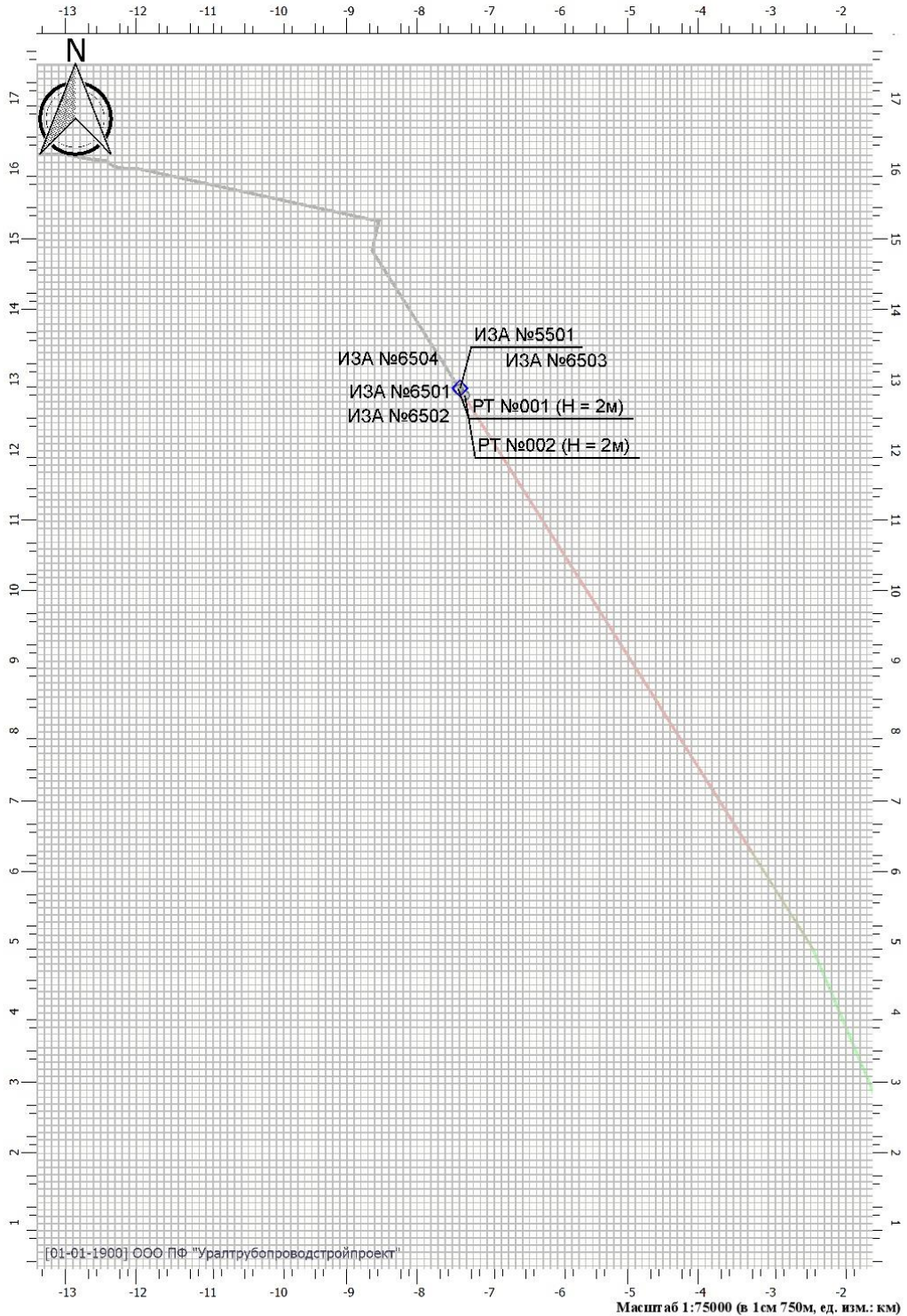
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

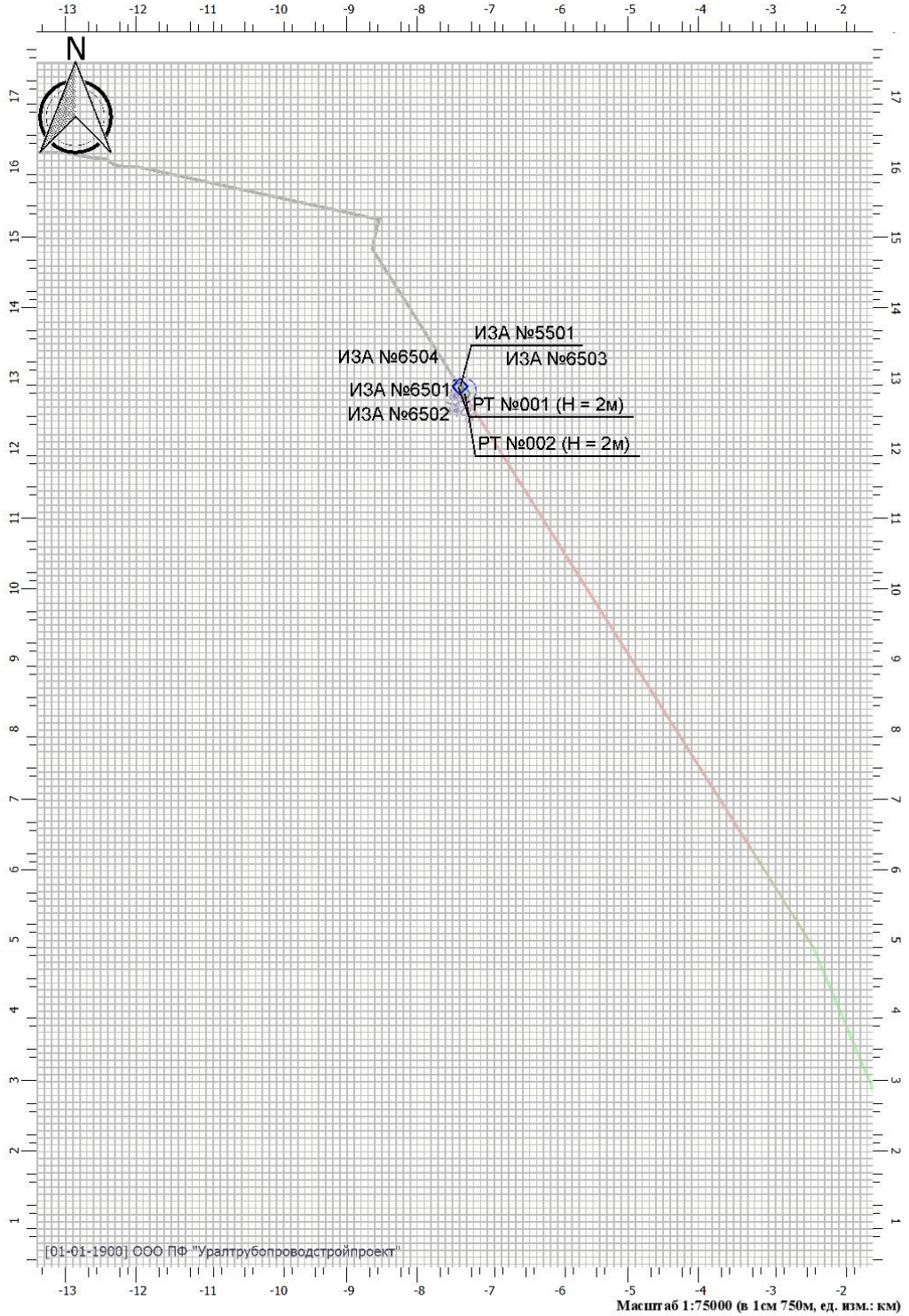
КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 2752 (Уайт-спирит)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



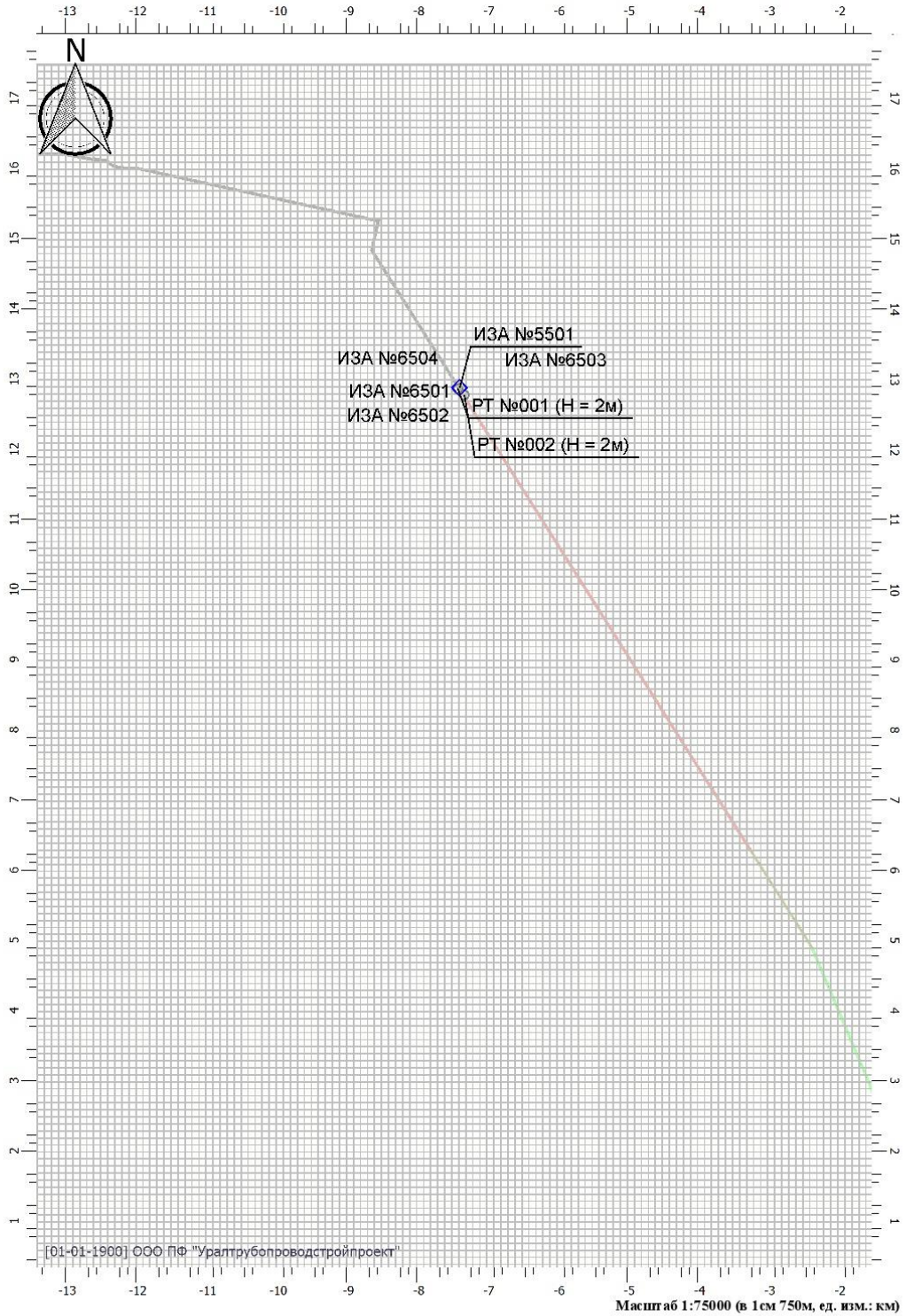
| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 2754 (Алжаны С12-19 (в пересчете на С))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

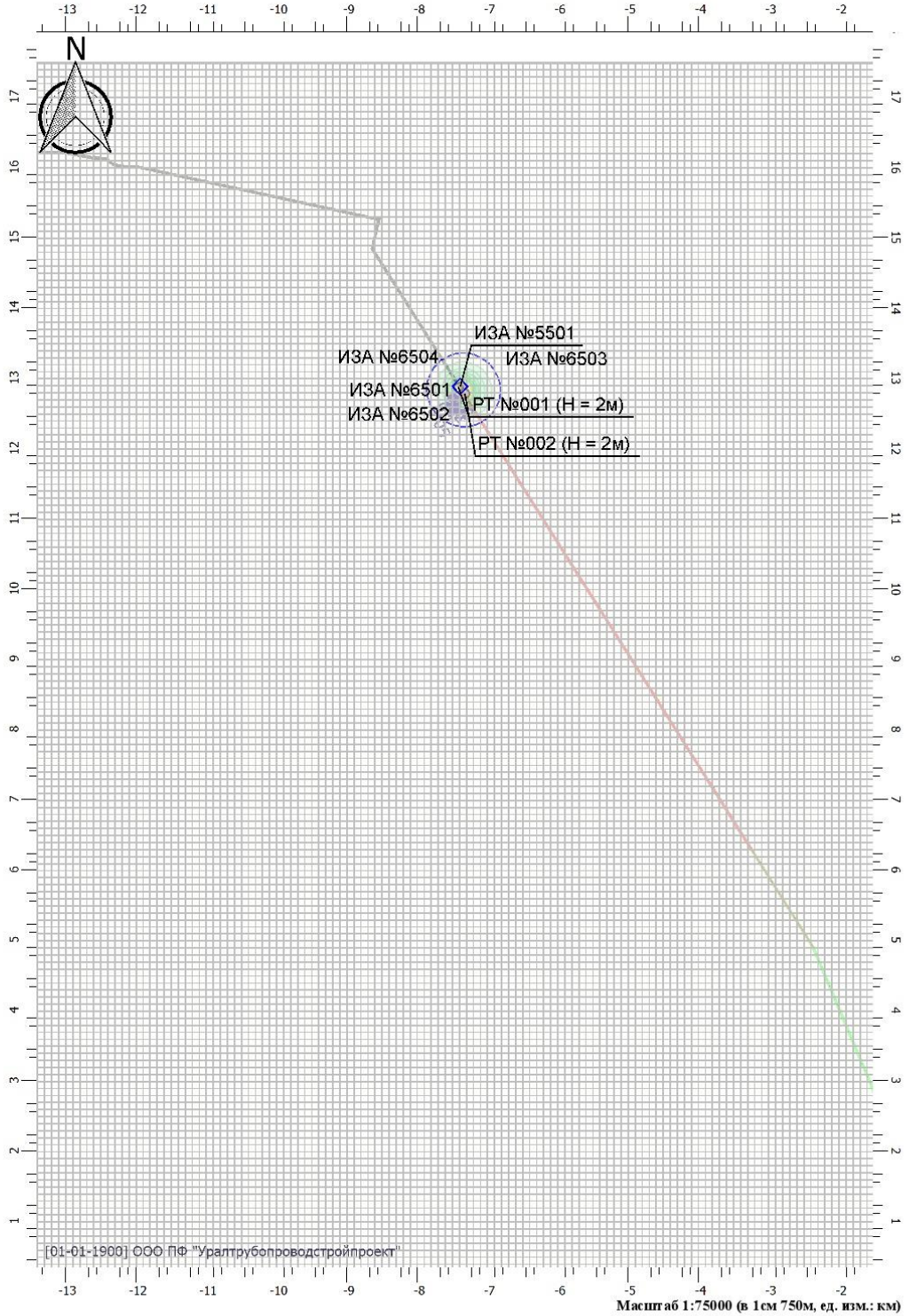
КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



| | |
|---------------|--------------|
| Инва. № подл. | Взам. инв. № |
| | |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

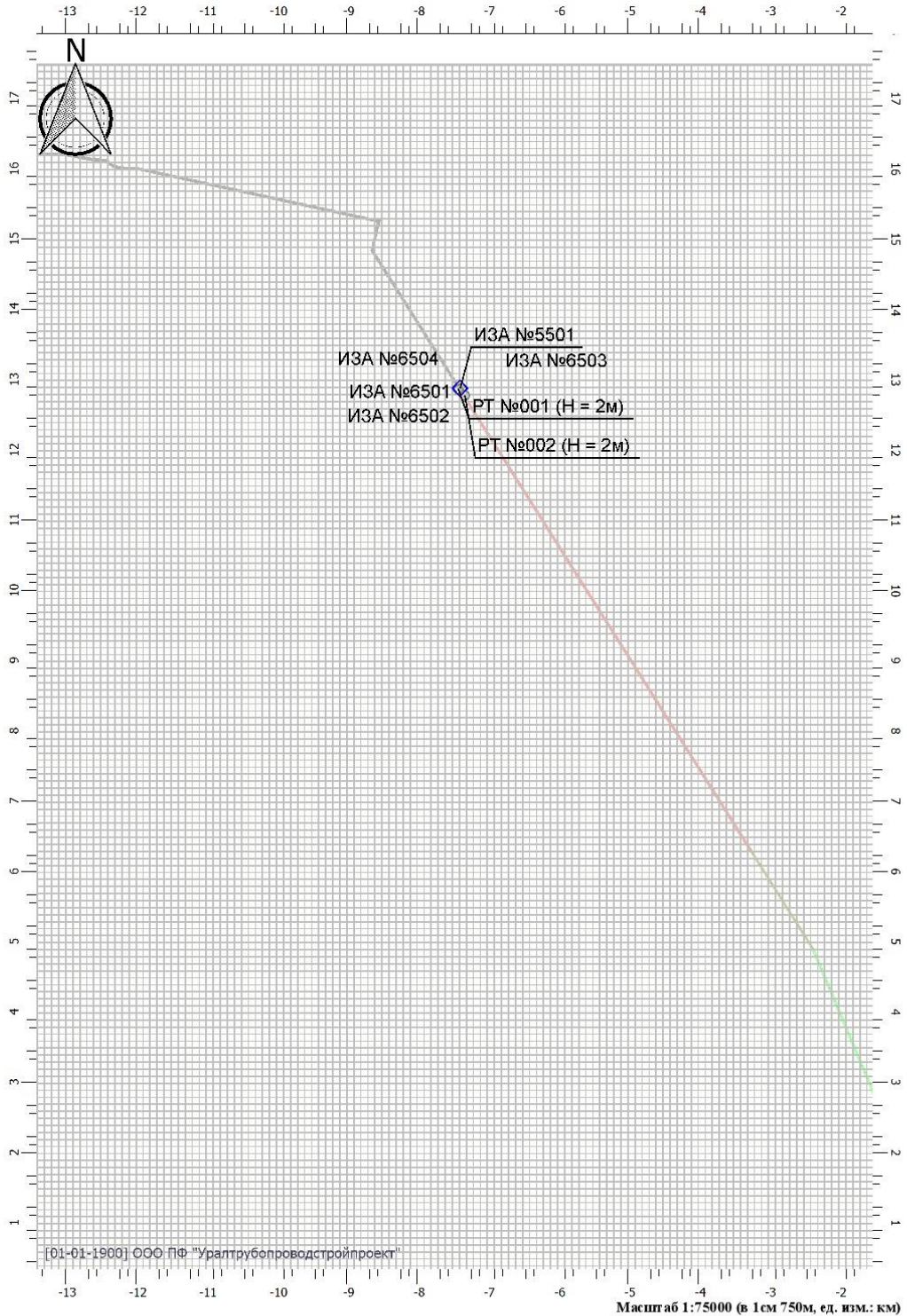
КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

97

Отчет

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



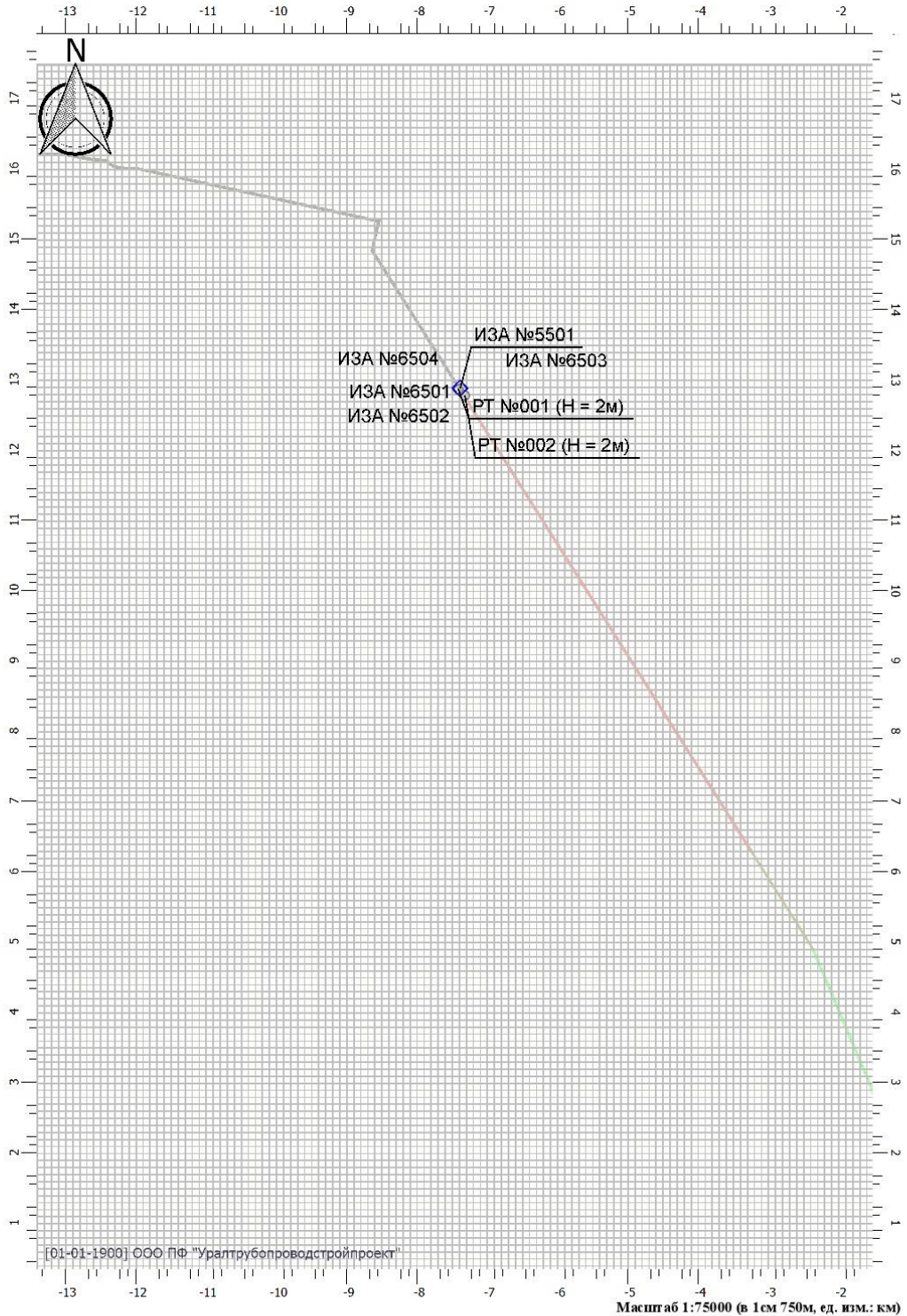
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



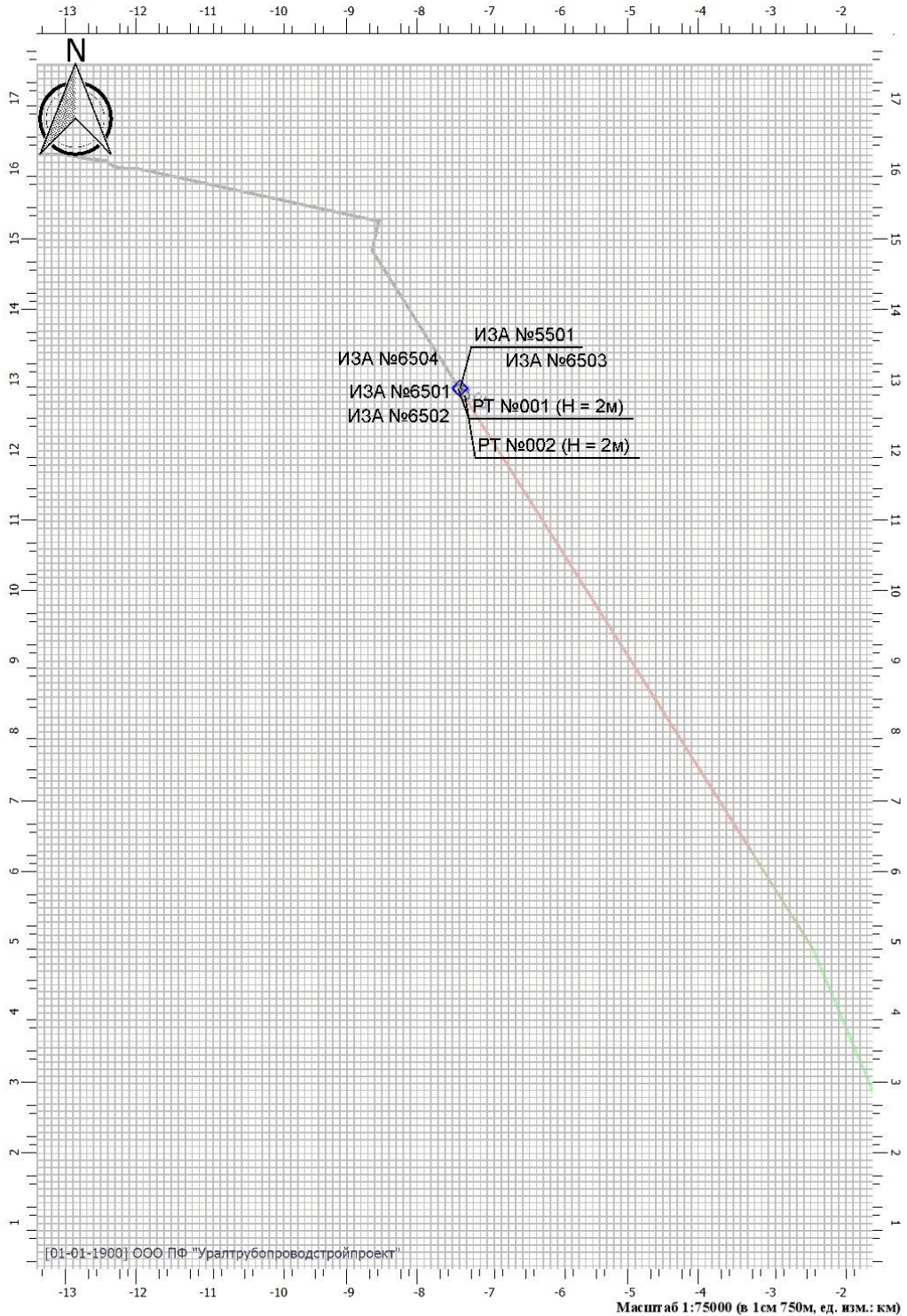
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



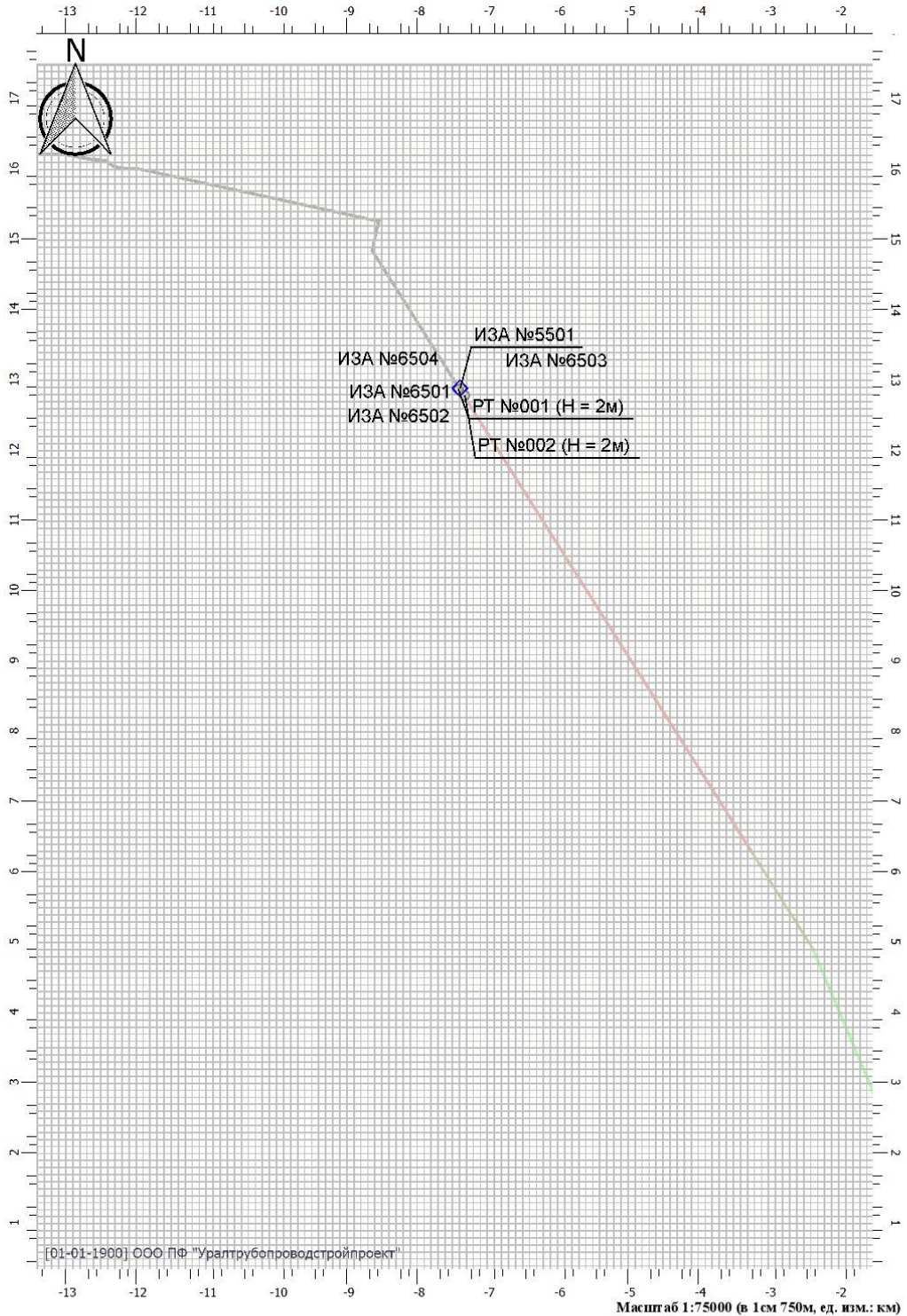
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



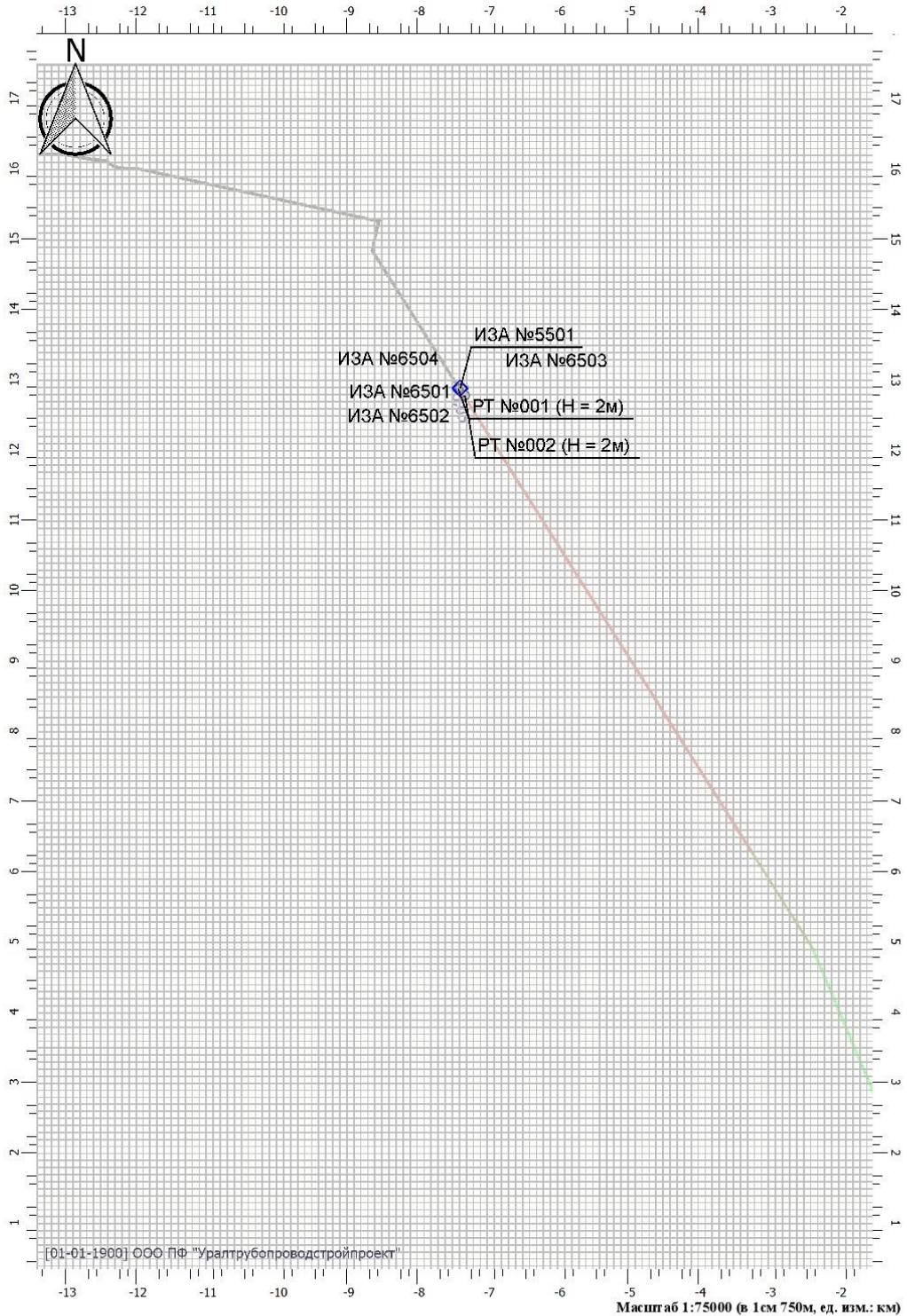
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



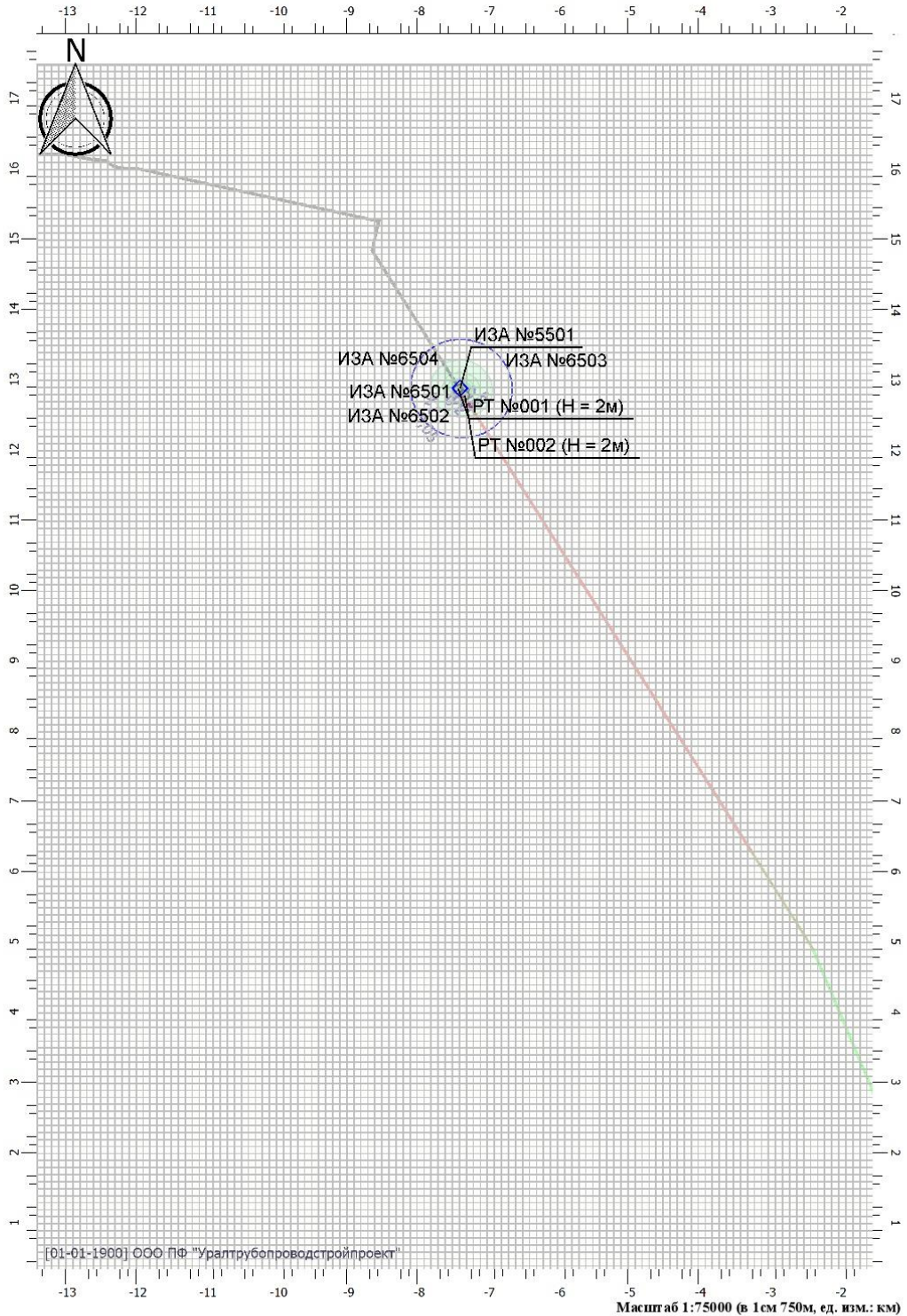
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



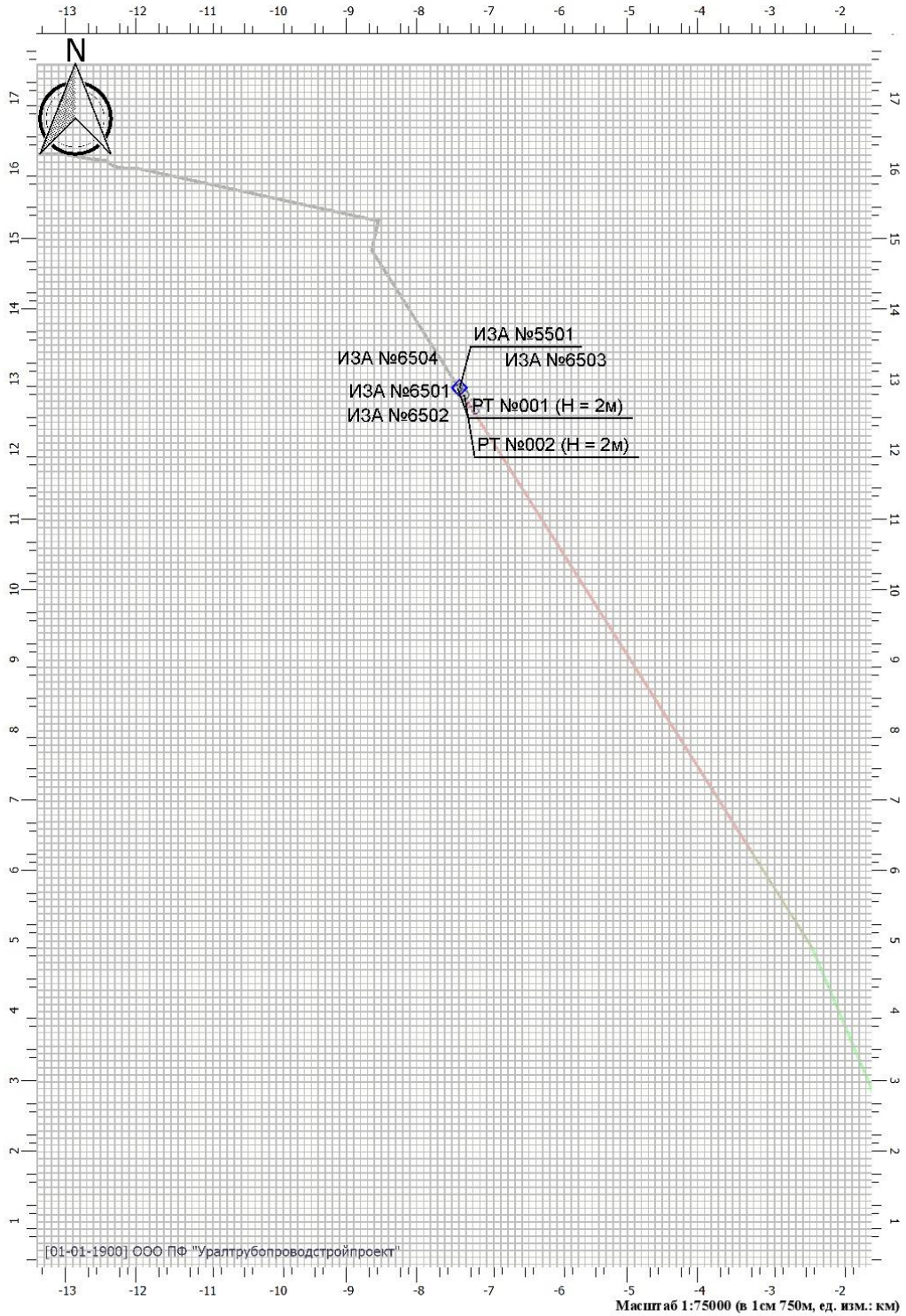
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|---------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Приложение Г (обязательное)

Расчет выбросов в период эксплуатации

ИСТ.6001-6007

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от неорганизованных источников проводился по «Методике расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» РД 39-142-00, Краснодар, 2000г. Согласно действующему документу, расчет проводится для следующего оборудования: задвижки и фланцы; по формулам:

$$Y_{HY} = \sum_{j=1}^{\ell} Y_{HYj} = \sum_{j=1}^{\ell} \sum_{i=1}^m g_{HYj} \times n_i \times x_{HYi} \times c_{ji} \quad (1),$$

где Y_{HYj} - суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/сек.;

ℓ - общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке (предприятию), шт.;

m - общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию), шт.;

g_{HYj} - величина утечки (R_i) потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, мг\с;

n_i - число (N_i) неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

x_{HYi} - доля (D_i) уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

c_{ji} - массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-м потоке в долях единицы.

Суммарные неорганизованные выбросы через уплотнения подвижных соединений в мг/с по установке (предприятию) определяются затем по формуле:

$$Y_{HY} = \sum_{j=1}^{\ell} Y_{HYj} = \sum_{j=1}^{\ell} * \sum_{i=1}^m * \sum_{k=1}^r g_{ik} \times n_{ik} \times x_{ik} \times c_{ji} \quad (2),$$

где Y_{HYj} – суммарная утечка j-го вредного компонента через подвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

r - общее число типов подвижных соединений, создающих неорганизованные выбросы в целом по установке (предприятию), шт.;

g_{ik} – величина утечки (R_i) потока i-го вида через одно уплотнение k-го типа, мг/с;

n_{ik} – число (N_i) подвижных уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, шт.;

x_{ik} – доля (D_i) уплотнений k-го типа на потоке i-го вида, потерявших герметичность, доли единицы;

ℓ, m, c_{ji} – см. пояснения к формуле (1).

Концентрация загрязняющих веществ (% по массе) в парах нефти представлена согласно паспорта на транспортную единицу. В расчетных таблицах применяются следующие

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 105 |

обозначения:

R_i - величина утечки, через одно уплотнение, мг/с;

N_i - число подвижных уплотнений, шт.;

D_i - доля уплотнений, потерявших герметичность, в долях единицы.

Фланцевые соединения (УЗА1.1) (ист. 6001)

Выбросы углеводородов через фланцевые соединения

| R_i | N_i | D_i | $Y_{пу}, \text{мг/сек}$ | $Y_{пу}, \text{т/год}$ |
|-------|-------|-------|-------------------------|------------------------|
| 0,11 | 10 | 0,05 | 0,055 | 0,0017345 |

Масса выброса i -го вещества, г/сек и т/год, равна проценту от соответственно $Y_{пу}$ -мг/сек; $Y_{пу}$ -т/год

| Наименование вещества | | г/сек | т/год |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------|
| 38,27 | % - Метан | 0,0000210 | 0,0006638 |
| 13,81 | % - Этан | 0,0000076 | 0,0002395 |
| 8,82 | % - Бутан | 0,0000049 | 0,0001530 |
| 3,43 | % - Изобутан | 0,0000019 | 0,0000595 |
| 6,69 | % - Пентан | 0,0000037 | 0,0001160 |
| 8,69 | % - Гексан | 0,0000048 | 0,0001507 |

Фланцевые соединения (УЗА1.2) (ист. 6002)

Выбросы углеводородов через фланцевые соединения

| R_i | N_i | D_i | $Y_{пу}, \text{мг/сек}$ | $Y_{пу}, \text{т/год}$ |
|-------|-------|-------|-------------------------|------------------------|
| 0,11 | 4 | 0,05 | 0,022 | 0,0006938 |

Масса выброса i -го вещества, г/сек и т/год, равна проценту от соответственно $Y_{пу}$ -мг/сек; $Y_{пу}$ -т/год

| Наименование вещества | | г/сек | т/год |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------|
| 38,27 | % - Метан | 0,0000084 | 0,0002655 |
| 13,81 | % - Этан | 0,0000030 | 0,0000958 |
| 8,82 | % - Бутан | 0,0000019 | 0,0000612 |
| 3,43 | % - Изобутан | 0,0000008 | 0,0000238 |
| 6,69 | % - Пентан | 0,0000015 | 0,0000464 |
| 8,69 | % - Гексан | 0,0000019 | 0,0000603 |

Фланцевые соединения (УЗА1.3) (ист. 6003)

Выбросы углеводородов через фланцевые соединения

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | |
|-------|-------|-------|--------------------------|-------------------------|
| R_i | H_i | D_i | $Y_{пу}, \text{ мг/сек}$ | $Y_{пу}, \text{ т/год}$ |
| 0,11 | 6 | 0,05 | 0,033 | 0,0010407 |

Масса выброса i -го вещества, г/сек и т/год, равна проценту от соответственно $Y_{пу}$ -мг/сек; $Y_{пу}$ -т/год

| Наименование вещества | | г/сек | т/год |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------|
| 38,27 | % - Метан | 0,0000126 | 0,0003983 |
| 13,81 | % - Этан | 0,0000046 | 0,0001437 |
| 8,82 | % - Бутан | 0,0000029 | 0,0000918 |
| 3,43 | % - Изобутан | 0,0000011 | 0,0000357 |
| 6,69 | % - Пентан | 0,0000022 | 0,0000696 |
| 8,69 | % - Гексан | 0,0000029 | 0,0000904 |

Фланцевые соединения (УЗА1.4) (ист. 6004)

Выбросы углеводородов через фланцевые соединения

| | | | | |
|-------|-------|-------|--------------------------|-------------------------|
| R_i | H_i | D_i | $Y_{пу}, \text{ мг/сек}$ | $Y_{пу}, \text{ т/год}$ |
| 0,11 | 8 | 0,05 | 0,044 | 0,0013876 |

Масса выброса i -го вещества, г/сек и т/год, равна проценту от соответственно $Y_{пу}$ -мг/сек; $Y_{пу}$ -т/год

| Наименование вещества | | г/сек | т/год |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------|
| 38,27 | % - Метан | 0,0000168 | 0,0005310 |
| 13,81 | % - Этан | 0,0000061 | 0,0001916 |
| 8,82 | % - Бутан | 0,0000039 | 0,0001224 |
| 3,43 | % - Изобутан | 0,0000015 | 0,0000476 |
| 6,69 | % - Пентан | 0,0000029 | 0,0000928 |
| 8,69 | % - Гексан | 0,0000038 | 0,0001206 |

Фланцевые соединения (УЗА2.1) (ист. 6005)

Выбросы углеводородов через фланцевые соединения

| | | | | |
|-------|-------|-------|--------------------------|-------------------------|
| R_i | H_i | D_i | $Y_{пу}, \text{ мг/сек}$ | $Y_{пу}, \text{ т/год}$ |
| 0,11 | 12 | 0,05 | 0,066 | 0,0020814 |

Масса выброса i -го вещества, г/сек и т/год, равна проценту от соответственно $Y_{пу}$ -мг/сек; $Y_{пу}$ -т/год

| Наименование вещества | | г/сек | т/год |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| 38,27 | % - Метан | 0,0000253 | 0,0007965 |
| 13,81 | % - Этан | 0,0000091 | 0,0002874 |

| | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|----------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | |
|------|--------------|-----------|-----------|
| 8,82 | % - Бутан | 0,0000058 | 0,0001836 |
| 3,43 | % - Изобутан | 0,0000023 | 0,0000714 |
| 6,69 | % - Пентан | 0,0000044 | 0,0001392 |
| 8,69 | % - Гексан | 0,0000057 | 0,0001809 |

Фланцевые соединения (УЗА2.2) (ист. 6006)

Выбросы углеводородов через фланцевые соединения

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------------------------|------------------------|
| R_i | H_i | D_i | $Y_{пу}, \text{мг/сек}$ | $Y_{пу}, \text{т/год}$ |
| 0,11 | 4 | 0,05 | 0,022 | 0,0006938 |

Масса выброса i -го вещества, г/сек и т/год, равна проценту от соответственно $Y_{пу}$ -мг/сек; $Y_{пу}$ -т/год

| Наименование вещества | | г/сек | т/год |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------|
| 38,27 | % - Метан | 0,0000084 | 0,0002655 |
| 13,81 | % - Этан | 0,0000030 | 0,0000958 |
| 8,82 | % - Бутан | 0,0000019 | 0,0000612 |
| 3,43 | % - Изобутан | 0,0000008 | 0,0000238 |
| 6,69 | % - Пентан | 0,0000015 | 0,0000464 |
| 8,69 | % - Гексан | 0,0000019 | 0,0000603 |

Фланцевые соединения (УЗА3.1) (ист. 6007)

Выбросы углеводородов через фланцевые соединения

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------------------------|------------------------|
| R_i | H_i | D_i | $Y_{пу}, \text{мг/сек}$ | $Y_{пу}, \text{т/год}$ |
| 0,11 | 8 | 0,05 | 0,044 | 0,0013876 |

Масса выброса i -го вещества, г/сек и т/год, равна проценту от соответственно $Y_{пу}$ -мг/сек; $Y_{пу}$ -т/год

| Наименование вещества | | г/сек | т/год |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------|
| 38,27 | % - Метан | 0,0000168 | 0,0005310 |
| 13,81 | % - Этан | 0,0000061 | 0,0001916 |
| 8,82 | % - Бутан | 0,0000039 | 0,0001224 |
| 3,43 | % - Изобутан | 0,0000015 | 0,0000476 |
| 6,69 | % - Пентан | 0,0000029 | 0,0000928 |
| 8,69 | % - Гексан | 0,0000038 | 0,0001206 |

| | | | |
|---------------|-------|--------|------|
| Инв. № инв. № | Взам. | инв. | № |
| | Подп. | и | дата |
| Инв. № подл. | Изм. | Кол.уч | Лист |
| | № док | Подп. | Дата |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

**Приложение Д
(обязательное)**

Расчет рассеивания в период эксплуатации

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"
Регистрационный номер: 01-01-1900

Предприятие: 37, 2737

Город: 36, 2737

Район: 35, 2737

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, РР экспл

ВР: 1, РР экспл

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом специфики газовой отрасли по МРР-2017»

Метеорологические параметры

| | |
|--|-------|
| Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С: | -19,8 |
| Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С: | 17,8 |
| Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы: | 200 |
| U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с: | 10 |
| Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ : | 1,29 |
| Скорость звука, м/с: | 331 |

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад

исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

| № ист. | Учет ист. | Вар. | Тип | Наименование источника | Высота ист. (м) | Диаметр устья (м) | Объем ГВС (куб.м/с) | Скорость ГВС (м/с) | Темп. ГВС (°С) | Кэф. реп. | Координаты | | Ширина ист. (м) |
|----------------------------|-----------|------|-----|------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------|-----------|------------|---------|-----------------|
| | | | | | | | | | | | X1, (м) | X2, (м) | |
| | | | | | | | | | | | Y1, (м) | Y2, (м) | |
| № пл.: 0, № цеха: 0 | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---------|---|------|------|------|------|---|----------|----------|------|
| 6001 | + | 1 | 3 | УЗА 1.1 | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -7392,00 | -7388,00 | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | 12862,00 | 12855,00 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-------------------------------------|-----------|----------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0402 | Бутан (Метилэтилметан) | 0,0000049 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0403 | Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане) | 0,0000048 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0405 | Пентан | 0,0000037 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0000210 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0412 | Изобутан | 0,0000019 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0417 | Этан (Диметил, метилметан) | 0,0000076 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---------|---|------|------|------|------|---|----------|----------|------|
| 6002 | + | 1 | 3 | УЗА 1.2 | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -7380,00 | -7376,00 | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | 12866,00 | 12868,50 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-------------------------------------|-----------|----------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0402 | Бутан (Метилэтилметан) | 0,0000019 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0403 | Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане) | 0,0000019 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0405 | Пентан | 0,0000015 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0000084 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0412 | Изобутан | 0,0000008 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0417 | Этан (Диметил, метилметан) | 0,0000030 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---------|---|------|------|------|------|---|-----------|-----------|------|
| 6003 | + | 1 | 3 | УЗА 1.3 | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -12615,00 | -12607,50 | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | 16131,00 | 16130,50 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-------------------------------------|-----------|----------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0402 | Бутан (Метилэтилметан) | 0,0000029 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0403 | Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане) | 0,0000029 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0405 | Пентан | 0,0000022 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0000126 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0412 | Изобутан | 0,0000011 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0417 | Этан (Диметил, метилметан) | 0,0000046 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---------|---|------|------|------|------|---|-----------|-----------|------|
| 6004 | + | 1 | 3 | УЗА 1.4 | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -13549,00 | -13549,50 | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | 16322,50 | 16325,50 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-------------------------------------|-----------|----------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0402 | Бутан (Метилэтилметан) | 0,0000039 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0403 | Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане) | 0,0000038 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0405 | Пентан | 0,0000029 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0000168 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0412 | Изобутан | 0,0000015 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0417 | Этан (Диметил, метилметан) | 0,0000061 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---------|---|------|------|------|------|---|----------|----------|------|
| 6005 | + | 1 | 3 | УЗА 2.1 | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -3123,00 | -3119,50 | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | 6097,00 | 6090,00 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-------------------------------------|-----------|----------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Хм | Um | См/ПДК | Хм | Um |
| 0402 | Бутан (Метилэтилметан) | 0,0000058 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0403 | Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане) | 0,0000057 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0405 | Пентан | 0,0000044 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0000253 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0412 | Изобутан | 0,0000023 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0417 | Этан (Диметил, метилметан) | 0,0000091 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---------|---|------|------|------|------|---|----------|----------|------|
| 6006 | + | 1 | 3 | УЗА 2.2 | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -3115,00 | -3110,50 | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | 6098,50 | 6101,00 | |

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-------------------------------------|-----------|----------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0402 | Бутан (Метилэтилметан) | 0,0000019 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0403 | Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане) | 0,0000019 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0405 | Пентан | 0,0000015 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0000084 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0412 | Изобутан | 0,0000008 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0417 | Этан (Диметил, метилметан) | 0,0000030 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---------|---|------|------|------|------|---|---------|--------|------|
| 6007 | + | 1 | 3 | УЗА 3.1 | 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 | -103,00 | -95,50 | 4,00 |
| | | | | | | | | | | | -38,50 | -38,50 | |

| Код в-ва | Наименование вещества | Выброс | | F | Лето | | | Зима | | |
|----------|-------------------------------------|-----------|----------|---|--------|-------|------|--------|------|------|
| | | г/с | т/г | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0402 | Бутан (Метилэтилметан) | 0,0000039 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0403 | Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане) | 0,0000038 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0405 | Пентан | 0,0000029 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0410 | Метан | 0,0000168 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0412 | Изобутан | 0,0000015 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0417 | Этан (Диметил, метилметан) | 0,0000061 | 0,000000 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

Вещество: 0402 Бутан (Метилэтилметан)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,0000049 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,0000019 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,0000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6004 | 3 | 0,0000039 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6005 | 3 | 0,0000058 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6006 | 3 | 0,0000019 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6007 | 3 | 0,0000039 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000252 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0403 Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xm | Um | См/ПДК | Xm | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,0000048 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,0000019 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,0000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6004 | 3 | 0,0000038 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6005 | 3 | 0,0000057 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6006 | 3 | 0,0000019 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6007 | 3 | 0,0000038 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000248 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | |
| | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

111

Вещество: 0405 Пентан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xм | Um | См/ПДК | Xм | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,0000037 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,0000022 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6004 | 3 | 0,0000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6005 | 3 | 0,0000044 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6006 | 3 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6007 | 3 | 0,0000029 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000191 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0410 Метан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xм | Um | См/ПДК | Xм | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,0000210 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,0000084 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,0000126 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6004 | 3 | 0,0000168 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6005 | 3 | 0,0000253 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6006 | 3 | 0,0000084 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6007 | 3 | 0,0000168 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0001093 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0412 Изобутан

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xм | Um | См/ПДК | Xм | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,0000019 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,0000011 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6004 | 3 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6005 | 3 | 0,0000023 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6006 | 3 | 0,0000008 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6007 | 3 | 0,0000015 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000099 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Вещество: 0417 Этан (Диметил, метилметан)

| № пл. | № цех. | № ист. | Тип | Выброс (г/с) | F | Лето | | | Зима | | |
|---------------|--------|--------|-----|------------------|---|-------------|-------|------|-------------|------|------|
| | | | | | | См/ПДК | Xм | Um | См/ПДК | Xм | Um |
| 0 | 0 | 6001 | 3 | 0,0000076 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6002 | 3 | 0,0000030 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6003 | 3 | 0,0000046 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6004 | 3 | 0,0000061 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6005 | 3 | 0,0000091 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6006 | 3 | 0,0000030 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0 | 0 | 6007 | 3 | 0,0000061 | 1 | 0,00 | 11,40 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Итого: | | | | 0,0000395 | | 0,00 | | | 0,00 | | |

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| Код | Наименование вещества | Предельно допустимая концентрация | | | | | | Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ * | Фоновая концентр. | |
|----------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------|---------|
| | | Расчет максимальных концентраций | | | Расчет средних концентраций | | | | Учет | Интерп. |
| | | Тип | Спр. значени | Исп. в расч. | Тип | Спр. значение | Исп. в расч. | | | |
| 040 | Бутан (Метилэтилметан) | ПДК м/р | 200,000 | 200,00 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 040 3 | Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane) | ПДК м/р | 60,000 | 60,000 | ПДК с/с | 0,700 | 0,700 | 1 | Нет | Нет |
| 040 | Пентан | ПДК м/р | 100,000 | 100,00 | ПДК с/с | 25,000 | 25,000 | 1 | Нет | Нет |
| 041 | Метан | ОБУВ | 50,000 | 50,000 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 041 | Изобутан | ПДК м/р | 15,000 | 15,000 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |
| 041 | Этан (Диметил, | ОБУВ | 50,000 | 50,000 | - | - | - | 1 | Нет | Нет |

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

| Начало сектора | Конец сектора | Шаг перебора ветра |
|----------------|---------------|--------------------|
| 0 | 360 | 1 |

Расчетные области

Расчетные площадки

| Код | Тип | Полное описание площадки | | | | | Зона влияния (м) | Шаг (м) | | Высота (м) |
|-----|--------|--------------------------|---------|-------------------------|---------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
| | | Координаты середины 1-й | | Координаты середины 2-й | | Ширина (м) | | По ширине | По длине | |
| | | Х | У | Х | У | | | | | |
| 2 | Полное | -14000,00 | 7358,50 | 2000,00 | 7358,50 | 20000,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 2,00 |

Расчетные точки

| Код | Координаты (м) | | Высота (м) | Тип точки | Комментарий |
|-----|----------------|----------|------------|----------------------------------|-----------------|
| | Х | У | | | |
| 1 | -13100,50 | 16221,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 2 | -7392,50 | 12873,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 3 | -3117,00 | 6087,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |
| 4 | -95,00 | -11,00 | 2,00 | на границе производственной зоны | Расчетная точка |

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0403 Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)

Площадка: 2

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 113 |

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12858,50 | 2,81E-06 | 1,688E-04 | 84 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 0405 Пентан

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12858,50 | 1,31E-06 | 1,307E-04 | 84 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 0410 Метан

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12858,50 | 1,48E-05 | 7,399E-04 | 84 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 0412 Изобутан

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12858,50 | 4,51E-06 | 6,766E-05 | 83 | 0,50 | - | - | - | - |

Вещество: 0417 Этан (Диметил, метилметан)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

| Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | |
|---------------|---------------|----------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------|----------|-------------------|----------|
| | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м |
| -7400,00 | 12858,50 | 5,34E-06 | 2,671E-04 | 84 | 0,50 | - | - | - | - |

Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)

| | |
|----------------|--|
| Индв. № инв. № | |
| | |
| Индв. № подл. | |
| | |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

114

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0402 Бутан (Метилэтилметан)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветра | Скор ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------|------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли | мг/куб.м | |
| 3 | -3117,00 | 6087,00 | 2,00 | 9,06E-07 | 1,813E-04 | 327 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7392,50 | 12873,00 | 2,00 | 7,78E-07 | 1,557E-04 | 171 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -95,00 | -11,00 | 2,00 | 4,41E-07 | 8,827E-05 | 189 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -13100,5 | 16221,00 | 2,00 | 1,15E-08 | 2,308E-06 | 283 | 10,00 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0403 Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане)

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветра | Скор ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------|------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли | мг/куб.м | |
| 3 | -3117,00 | 6087,00 | 2,00 | 2,97E-06 | 1,782E-04 | 327 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7392,50 | 12873,00 | 2,00 | 2,54E-06 | 1,525E-04 | 171 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -95,00 | -11,00 | 2,00 | 1,43E-06 | 8,601E-05 | 189 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -13100,5 | 16221,00 | 2,00 | 3,75E-08 | 2,249E-06 | 283 | 10,00 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0405 Пентан

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветра | Скор ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------|------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли | мг/куб.м | |
| 3 | -3117,00 | 6087,00 | 2,00 | 1,38E-06 | 1,375E-04 | 327 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7392,50 | 12873,00 | 2,00 | 1,18E-06 | 1,176E-04 | 171 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -95,00 | -11,00 | 2,00 | 6,56E-07 | 6,564E-05 | 189 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -13100,5 | 16221,00 | 2,00 | 1,72E-08 | 1,717E-06 | 283 | 10,00 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0410 Метан

| № | Коорд X(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр ветра | Скор ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------|------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли | мг/куб.м | |
| 3 | -3117,00 | 6087,00 | 2,00 | 1,58E-05 | 7,908E-04 | 327 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7392,50 | 12873,00 | 2,00 | 1,33E-05 | 6,672E-04 | 171 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -95,00 | -11,00 | 2,00 | 7,60E-06 | 3,802E-04 | 189 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | -13100,5 | 16221,00 | 2,00 | 1,99E-07 | 9,944E-06 | 283 | 10,00 | - | - | - | - | 2 |

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 115 |

Вещество: 0412 Изобутан

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -3117,00 | 6087,00 | 2,00 | 4,79E-06 | 7,189E-05 | 327 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7392,50 | 12873,00 | 2,00 | 4,02E-06 | 6,037E-05 | 171 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -95,00 | -11,00 | 2,00 | 2,26E-06 | 3,395E-05 | 189 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 13100,50 | 16221,00 | 2,00 | 5,92E-08 | 8,879E-07 | 283 | 10,00 | - | - | - | - | 2 |

Вещество: 0417 Этан (Диметил, метилметан)

| № | Коорд Х(м) | Коорд Y(м) | Высота (м) | Концентр. (д. ПДК) | Концентр. (мг/куб.м) | Напр. ветра | Скор. ветра | Фон | | Фон до исключения | | Тип точки |
|---|------------|------------|------------|--------------------|----------------------|-------------|-------------|----------|----------|-------------------|----------|-----------|
| | | | | | | | | доли ПДК | мг/куб.м | доли ПДК | мг/куб.м | |
| 3 | -3117,00 | 6087,00 | 2,00 | 5,69E-06 | 2,844E-04 | 327 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | -7392,50 | 12873,00 | 2,00 | 4,83E-06 | 2,415E-04 | 171 | 0,50 | - | - | - | - | 2 |
| 4 | -95,00 | -11,00 | 2,00 | 2,76E-06 | 1,381E-04 | 189 | 0,60 | - | - | - | - | 2 |
| 1 | 13100,50 | 16221,00 | 2,00 | 7,22E-08 | 3,611E-06 | 283 | 10,00 | - | - | - | - | 2 |

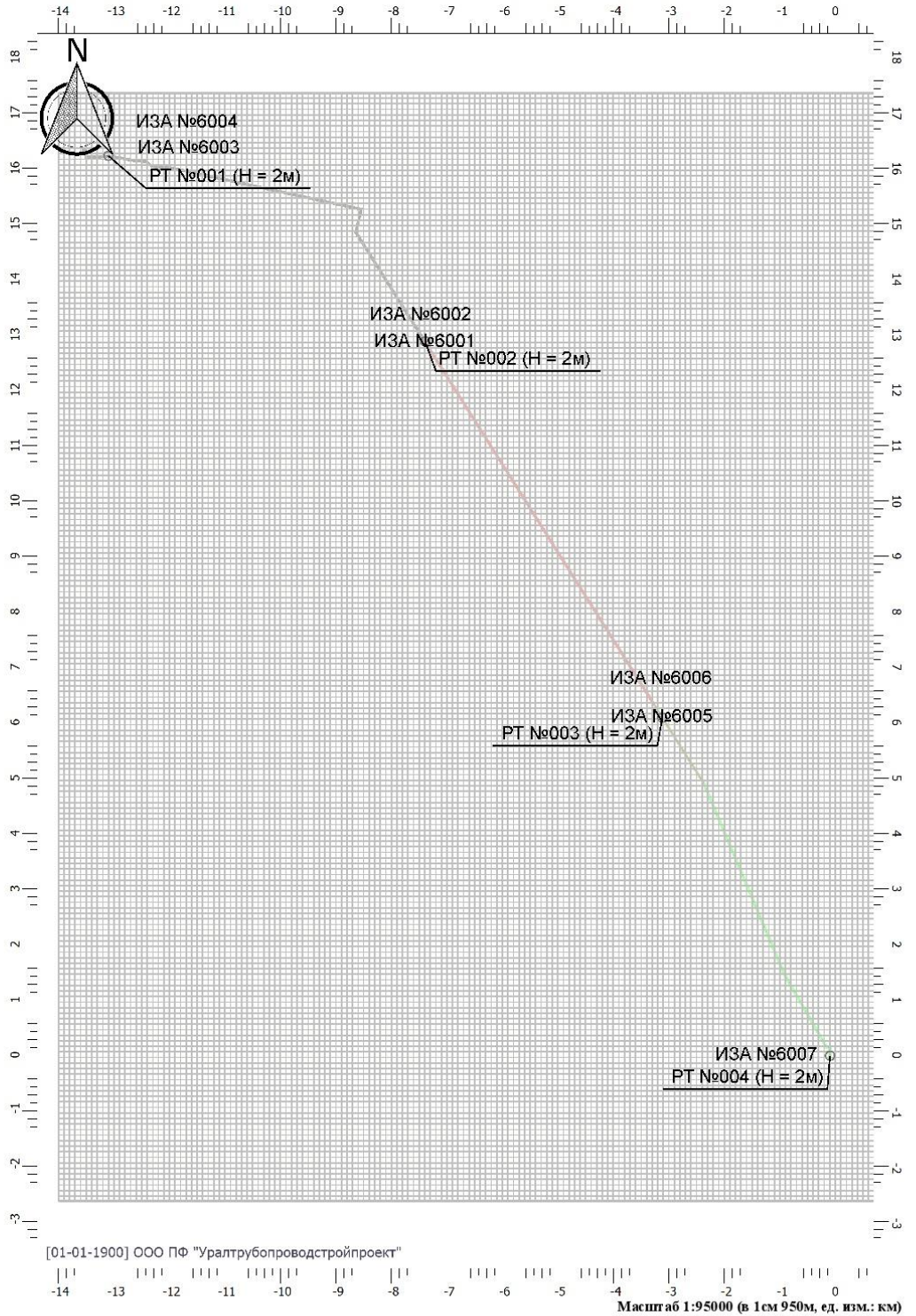
| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Кодрасчета: 0402 (Бутан (Метилэтилметан))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



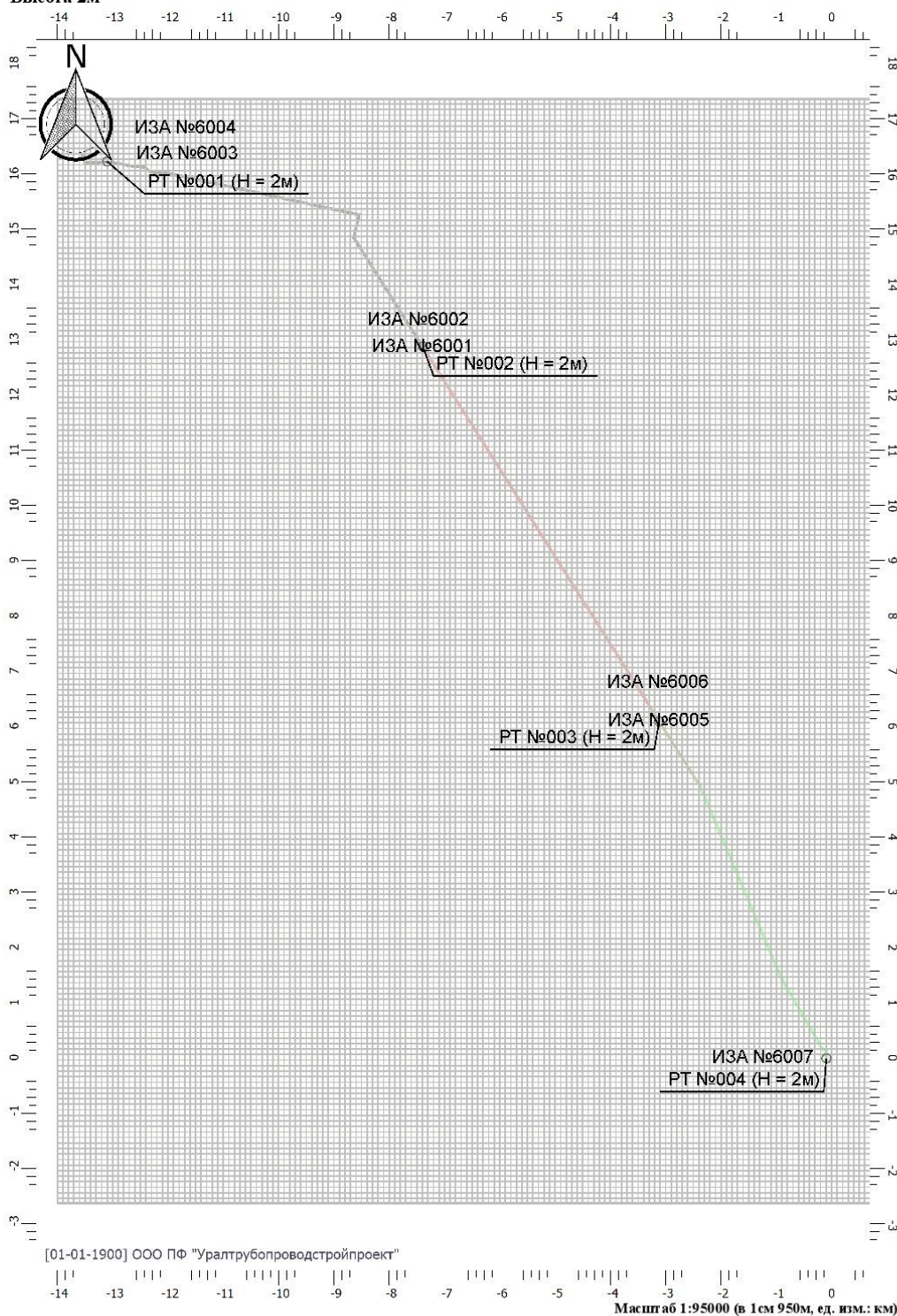
| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0403 (Гексан (н-Гексан); дипропил; Нехане)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | |
|---------------|--------------|
| Индв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

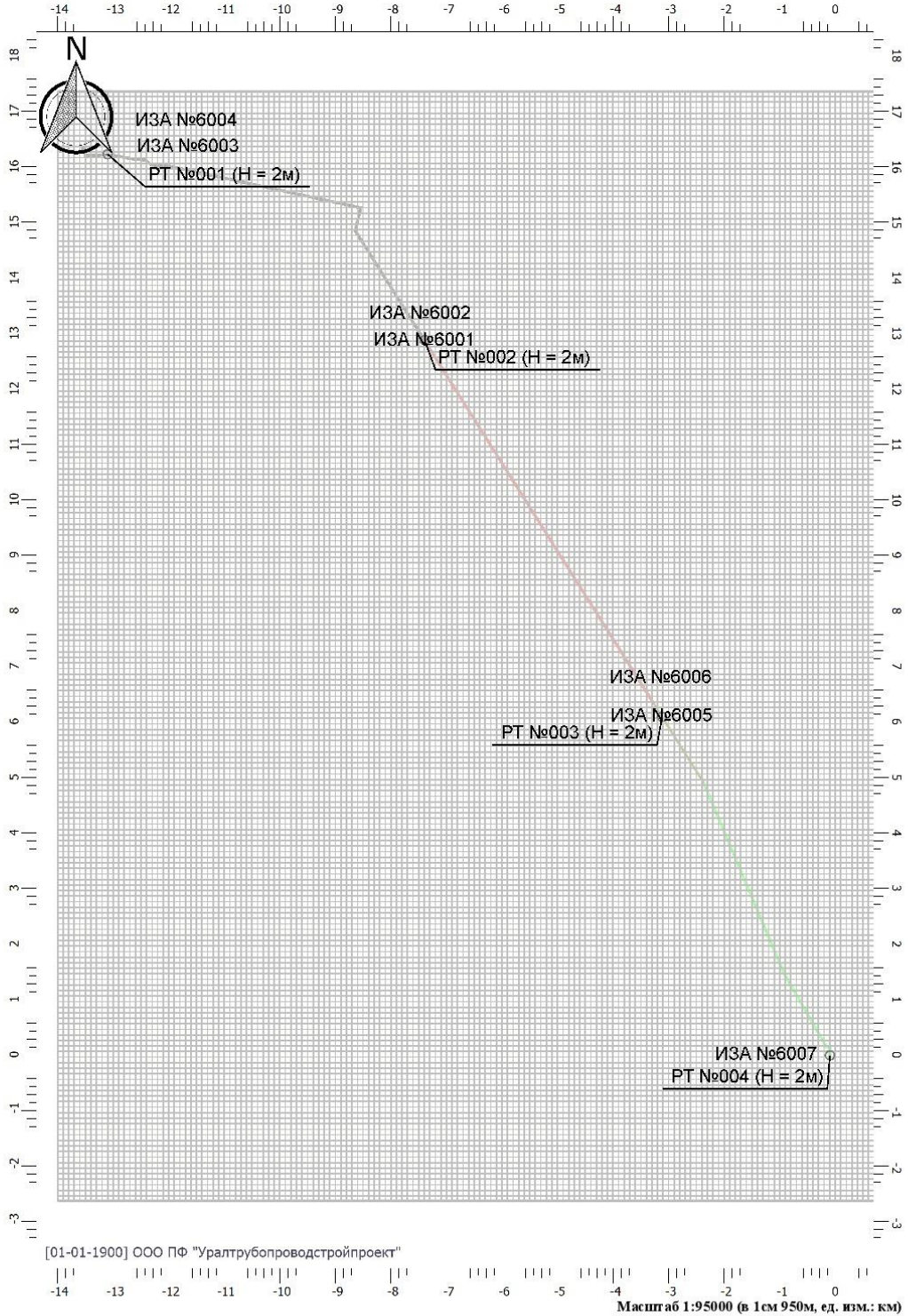
КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0405 (Пентан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



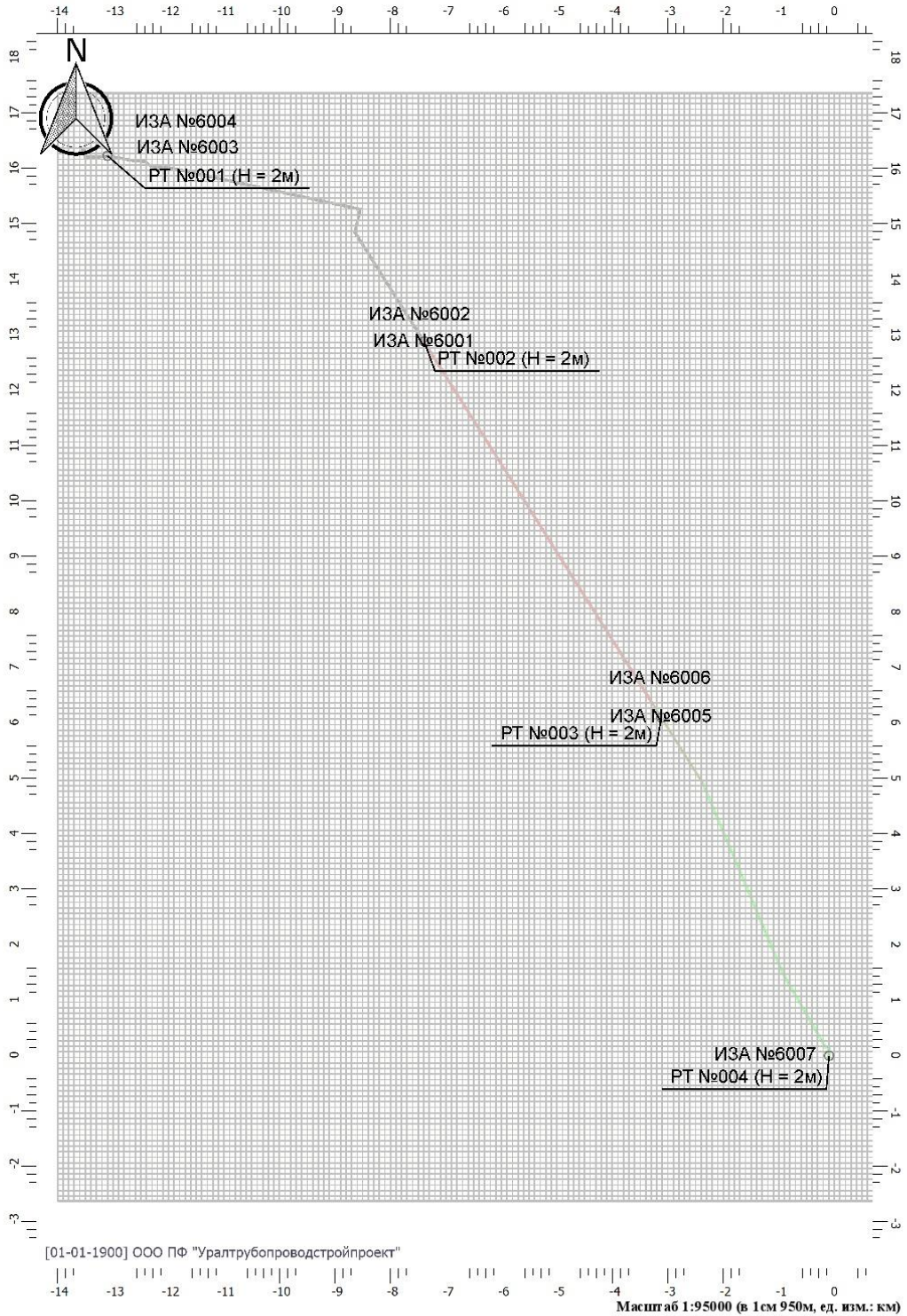
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0410 (Метан)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

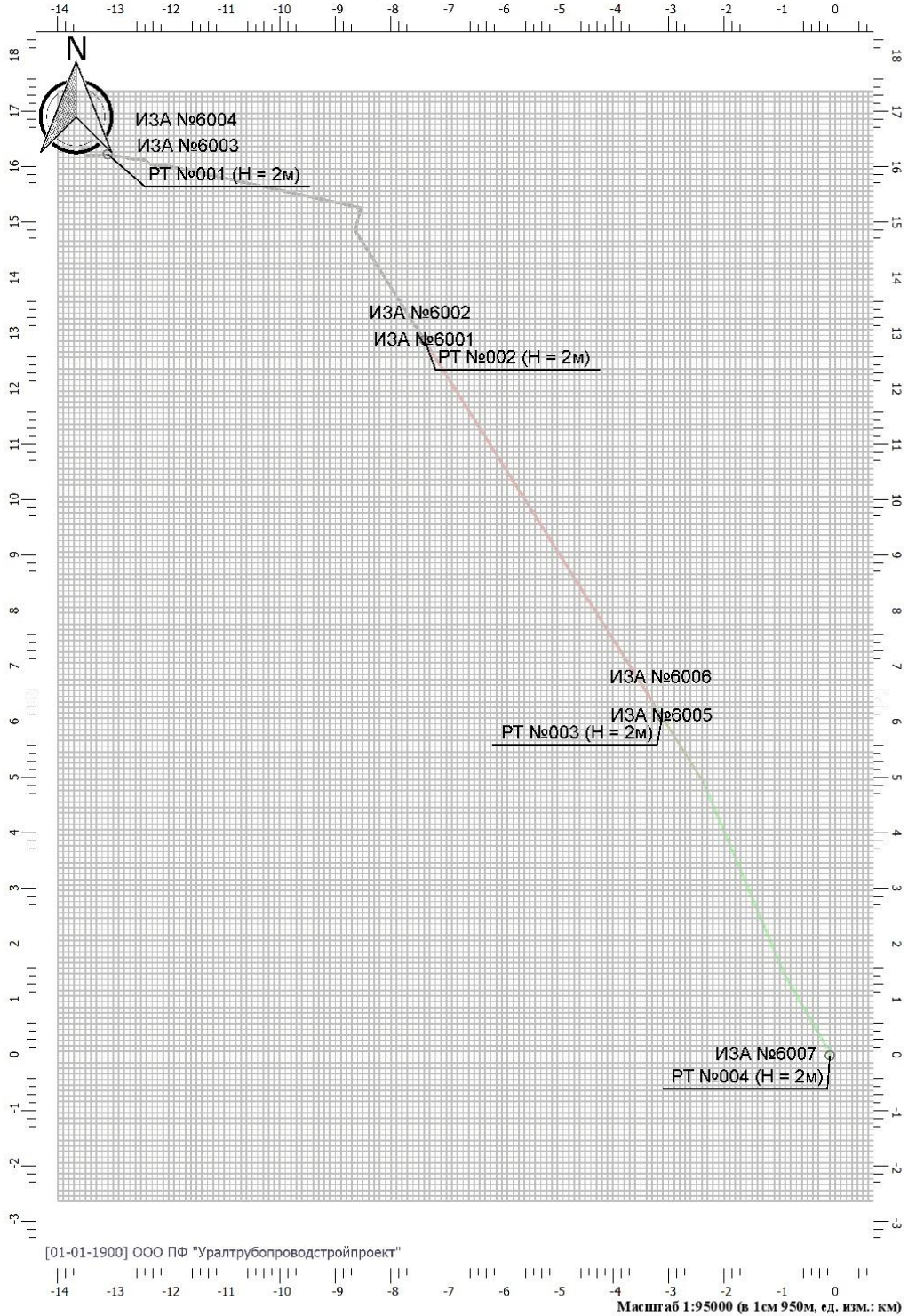
КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0412 (Изобутан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



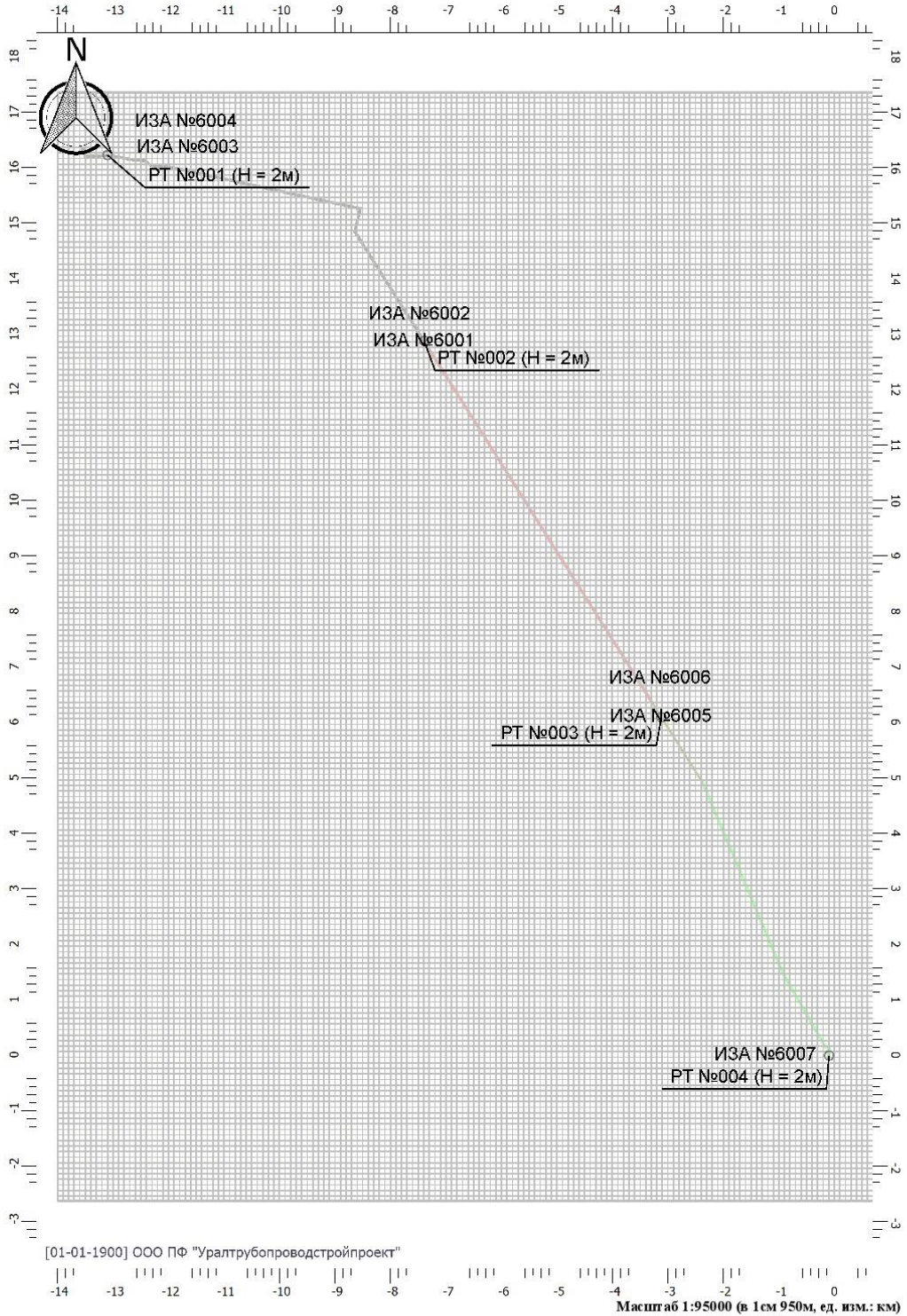
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Код расчета: 0417 (Этан (Диметил, метилметан))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Приложение Е

(обязательное)

Расчет шума в период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

Серийный номер 01-01-1900, ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Пространственный угол | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | Л.э.к в | В расче |
|-----|-------------------------|------------------|----------|--------------------|-----------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|---------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| 001 | Сварочный трансформатор | -7213.00 | 12836.50 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 67.0 | 70.0 | 75.0 | 72.0 | 69.0 | 69.0 | 66.0 | 60.0 | 59.0 | 73.0 | Да |
| 015 | ДЭС | -7172.50 | 12822.00 | 0.00 | 12.57 | 1.0 | 81.0 | 84.0 | 89.0 | 86.0 | 83.0 | 83.0 | 80.0 | 74.0 | 73.0 | 87.0 | Да |

1.2. Источники непостоянного шума

| N | Объект | Координаты точки | | | Пространственный угол | Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц | | | | | | | | | | t | T | Л.э.к кв | Л.э.макс | В расче |
|-----|--------------------------|------------------|----------|--------------------|-----------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|----------|----------|---------|
| | | X (м) | Y (м) | Высота подъема (м) | | Дистанция замера (расчета) R (м) | 31.5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 100 | 200 | 400 | 800 | | | | | |
| 002 | Бульдозер | -7346.00 | 12870.00 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 59.0 | 62.0 | 67.0 | 64.0 | 61.0 | 61.0 | 58.0 | 52.0 | 51.0 | 6.9 | 65.0 | 74.0 | Да | |
| 003 | Экскаватор | -7226.00 | 12785.00 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 63.0 | 66.0 | 71.0 | 68.0 | 65.0 | 65.0 | 62.0 | 56.0 | 55.0 | 6.9 | 69.0 | 73.0 | Да | |
| 004 | Тягач | -7298.00 | 12812.00 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 75.0 | 78.0 | 83.0 | 80.0 | 77.0 | 77.0 | 74.0 | 68.0 | 67.0 | 6.9 | 81.0 | 84.0 | Да | |
| 005 | Бурильно-крановая машина | -7278.50 | 12828.00 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 72.0 | 75.0 | 80.0 | 77.0 | 74.0 | 74.0 | 71.0 | 65.0 | 64.0 | 6.9 | 78.0 | 80.0 | Да | |
| 006 | Кран автомобильный | -7206.00 | 12858.50 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 61.0 | 64.0 | 69.0 | 66.0 | 63.0 | 63.0 | 60.0 | 54.0 | 53.0 | 6.9 | 67.0 | 70.0 | Да | |
| 007 | Автоцистерна пожарная | -7170.50 | 12852.00 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 59.0 | 62.0 | 67.0 | 64.0 | 61.0 | 61.0 | 58.0 | 52.0 | 51.0 | 6.9 | 65.0 | 80.0 | Да | |
| 008 | Трубоукладчик | -7187.00 | 12835.00 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 74.0 | 77.0 | 82.0 | 79.0 | 76.0 | 76.0 | 73.0 | 67.0 | 66.0 | 6.9 | 80.0 | 83.0 | Да | |
| 009 | Компрессор | -7264.50 | 12878.50 | 0.00 | 12.57 | 1.0 | 59.0 | 62.0 | 67.0 | 64.0 | 61.0 | 61.0 | 58.0 | 52.0 | 51.0 | 6.9 | 65.0 | 68.0 | Да | |
| 010 | Бортовые машины | -7125.50 | 12912.00 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 66.0 | 69.0 | 74.0 | 71.0 | 68.0 | 68.0 | 65.0 | 59.0 | 58.0 | 3.9 | 72.0 | 76.0 | Да | |
| 011 | Автосамосвал | -7127.00 | 12892.00 | 0.00 | 12.57 | 1.0 | 66.0 | 69.0 | 74.0 | 71.0 | 68.0 | 68.0 | 65.0 | 59.0 | 58.0 | 3.9 | 72.0 | 76.0 | Да | |
| 012 | Топливозаправщик | -7250.00 | 12874.00 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 70.0 | 73.0 | 78.0 | 75.0 | 72.0 | 72.0 | 69.0 | 63.0 | 62.0 | 6.9 | 76.0 | 82.0 | Да | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------------------|-----------|----------|------|-------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|----|
| 013 | Мусоросборочная самосвальная машина | - 7274.00 | 12782.50 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 66.0 | 69.0 | 74.0 | 71.0 | 68.0 | 68.0 | 65.0 | 59.0 | 58.0 | 1.0 | 9.0 | 72.0 | 82.0 | Да |
| 014 | Трубовоз | - 7171.50 | 12880.50 | 1.50 | 12.57 | 1.0 | 69.0 | 72.0 | 77.0 | 74.0 | 71.0 | 71.0 | 68.0 | 62.0 | 61.0 | 3.0 | 9.0 | 75.0 | 81.0 | 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 | - 7414.00 | 12864.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |
| 002 | Расчетная точка | - 7321.50 | 12776.50 | 1.50 | Расчетная точка на границе производственной зоны | Да |

2.2. Расчетные площадки

| N | Объект | Координаты точки 1 | | Координаты точки 2 | | Ширина (м) | Высота подъема (м) | Шаг сетки (м) | | В расчете |
|-----|--------------------|--------------------|---------|--------------------|---------|------------|--------------------|---------------|--------|-----------|
| | | X (м) | Y (м) | X (м) | Y (м) | | | X | Y | |
| 001 | Расчетная площадка | - 14000.00 | 8488.00 | 1000.00 | 8488.00 | 18000.00 | 1.50 | 200.00 | 200.00 | 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,эqv | La,макс | |
|-----------------|------------------|-----------|------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|--------|---------|-------|
| | N | Название | | X (м) | Y (м) | | | | | | | | | | |
| 001 | Расчетная точка | - 7414.00 | 12864.50 | 1.50 | 41.7 | 44.6 | 49.6 | 46.5 | 43.3 | 42.9 | 38.8 | 28.5 | 14.7 | 46.90 | 51.20 |
| 002 | Расчетная точка | - 7321.50 | 12776.50 | 1.50 | 47 | 50 | 55 | 51.9 | 48.8 | 48.7 | 45.1 | 37.3 | 31.4 | 52.80 | 57.80 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

124

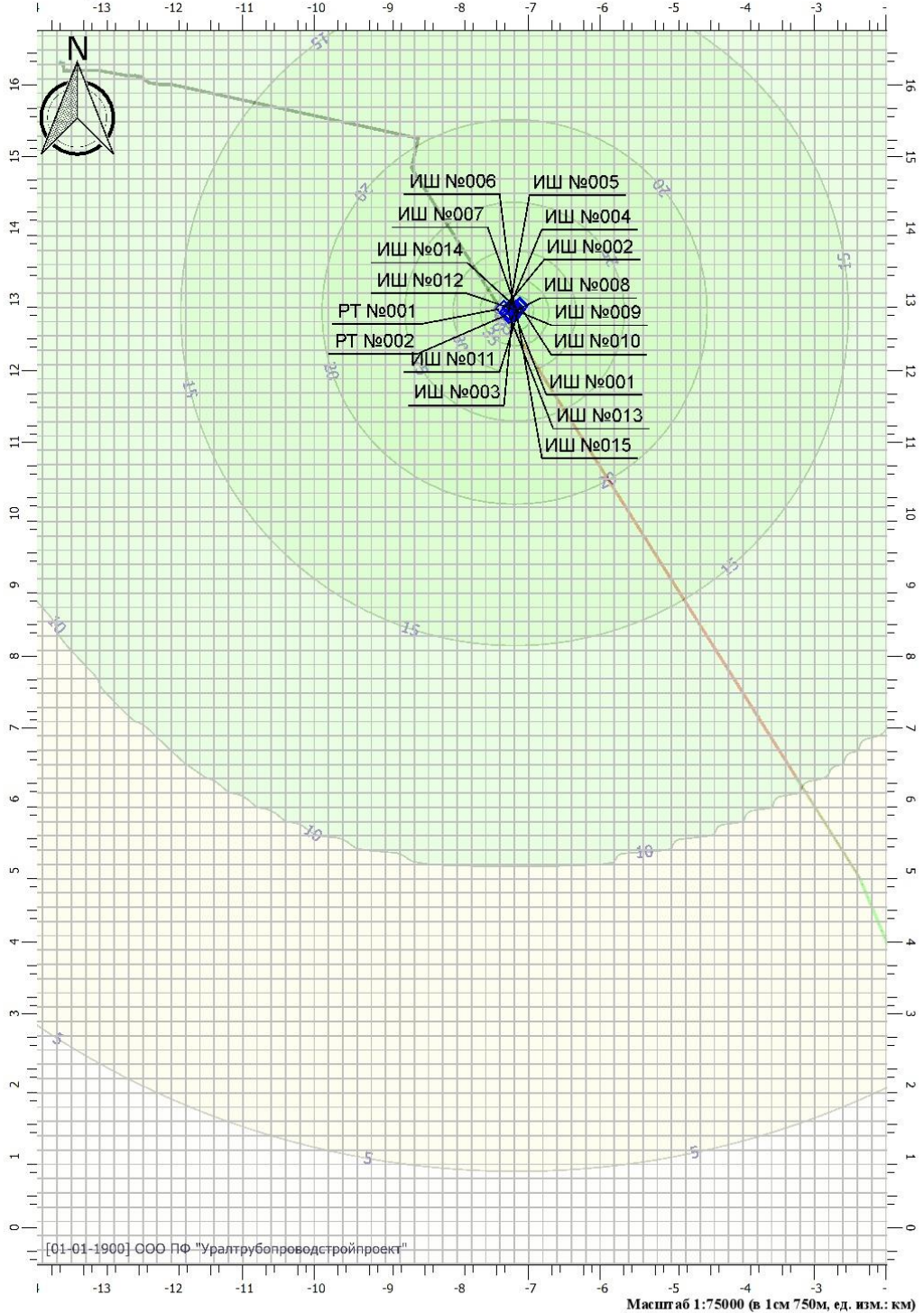
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



| | | |
|----------------|---------------|--------------|
| Индв. № подкл. | Подкл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

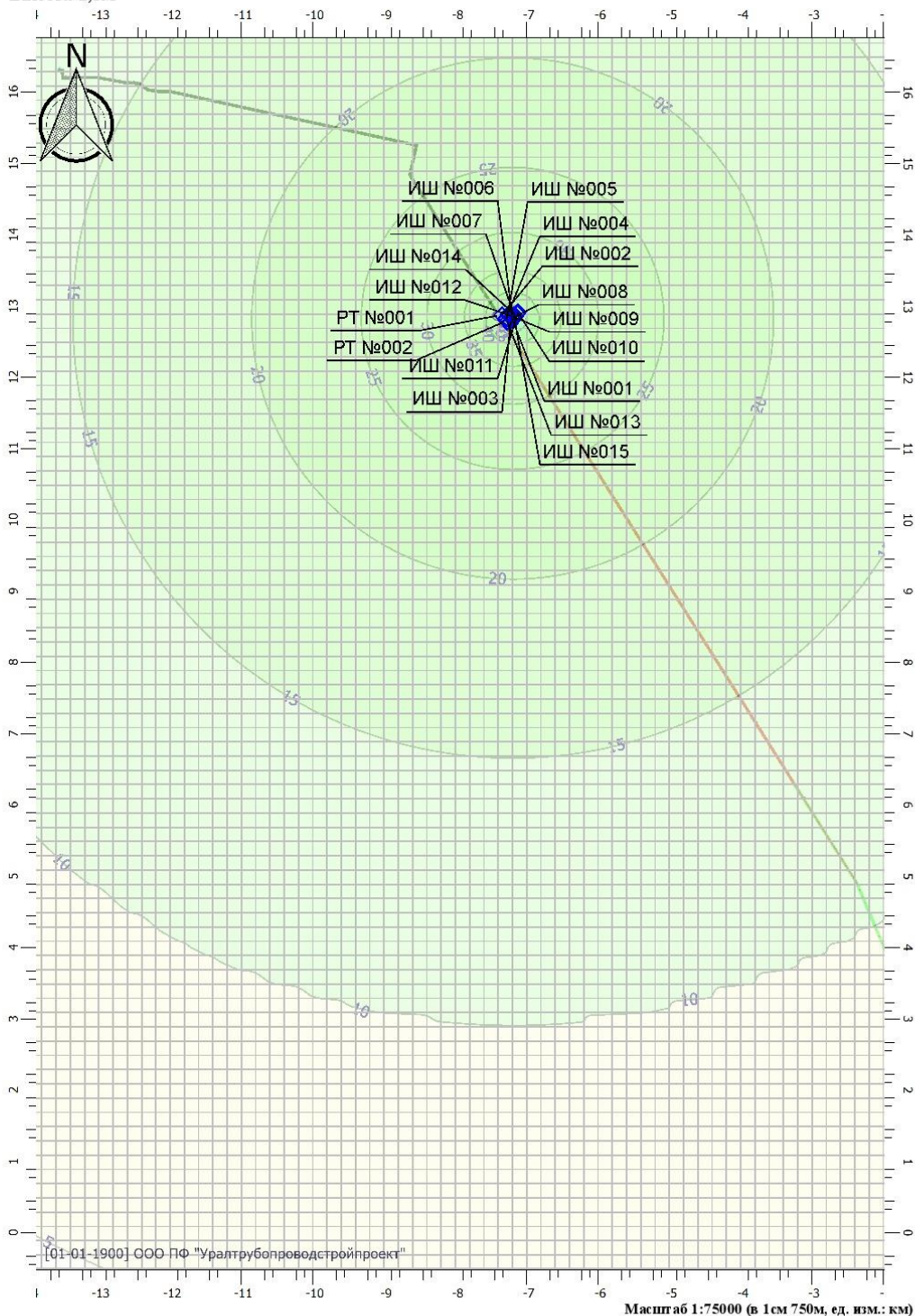
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

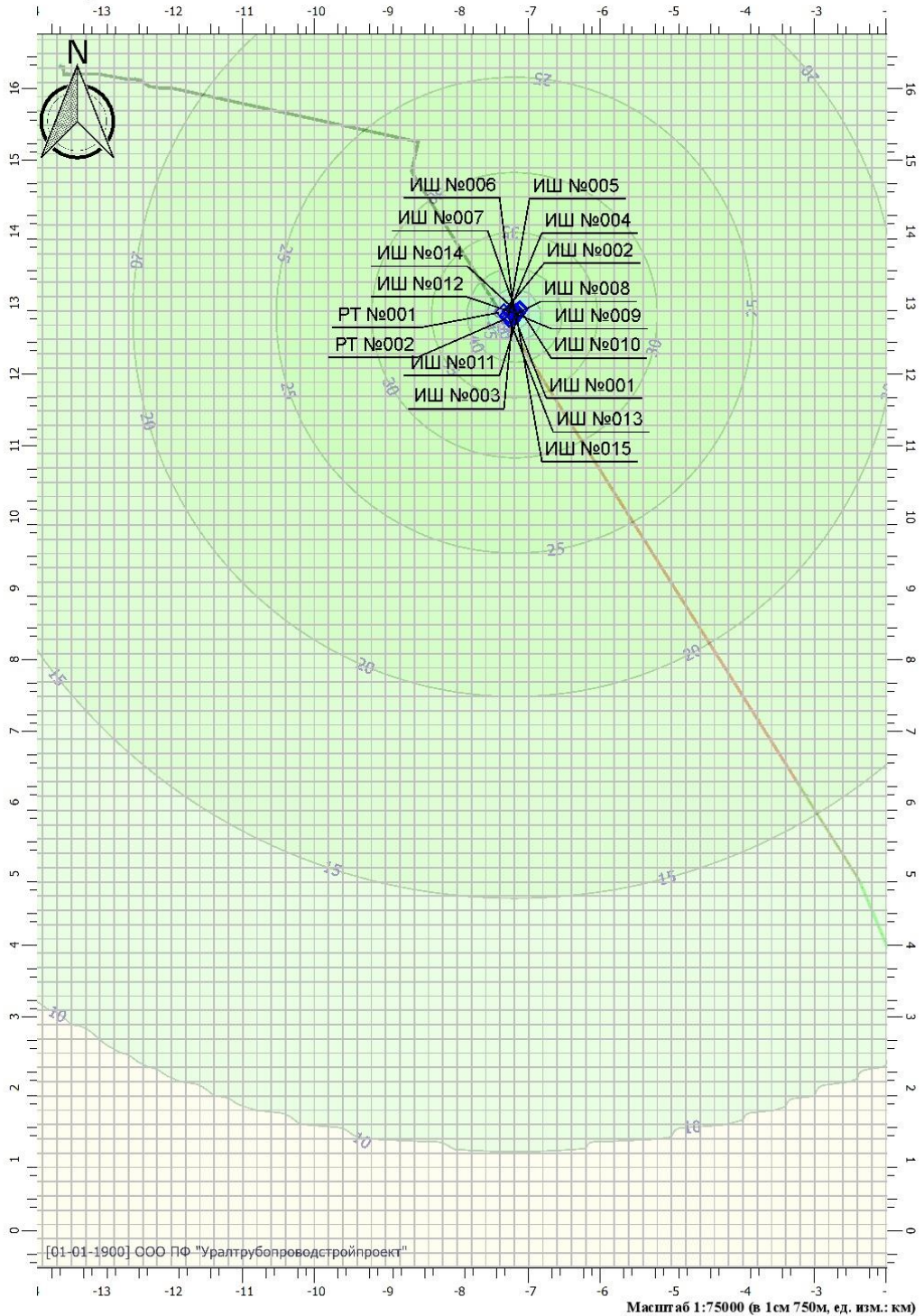
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

127

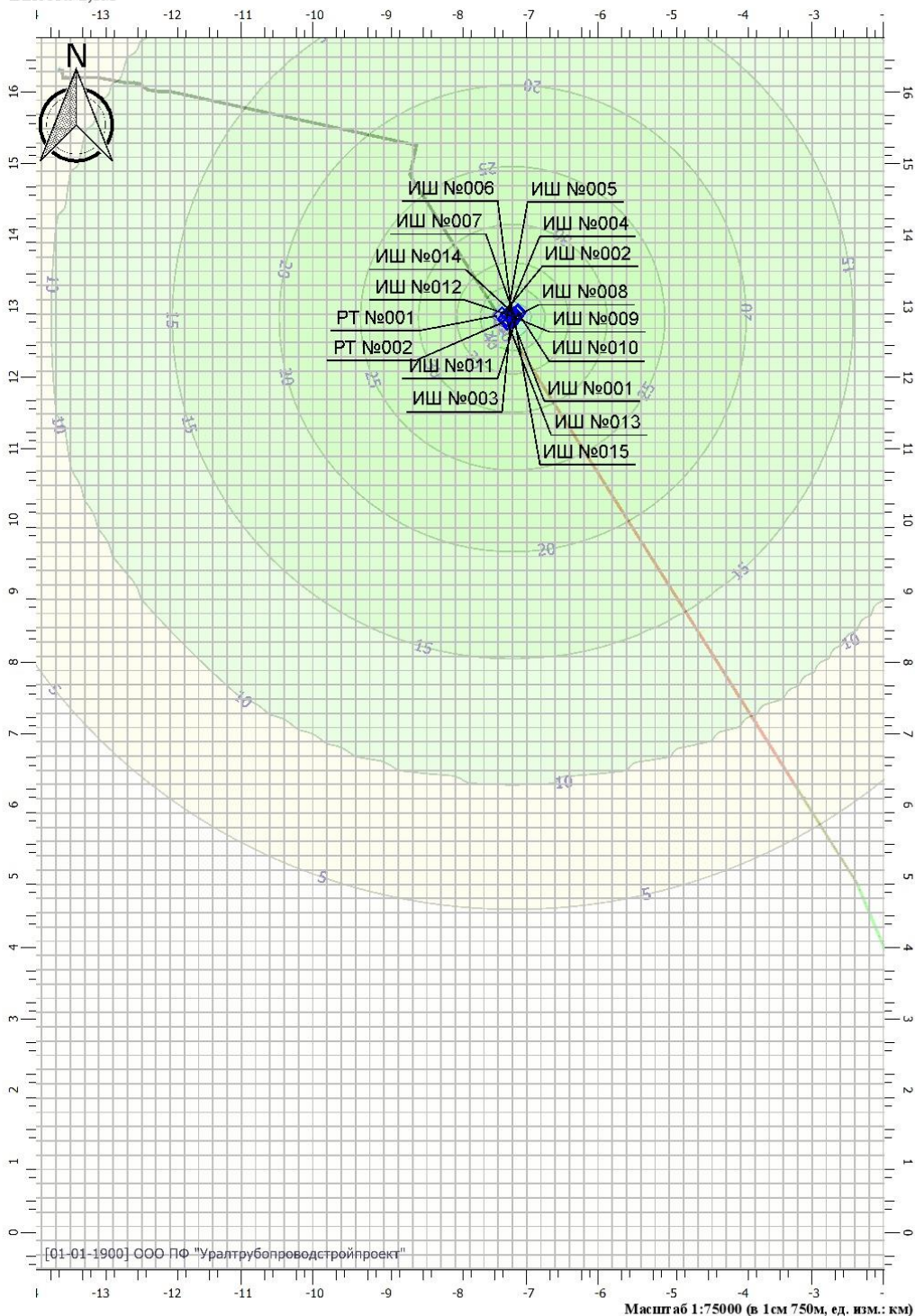
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

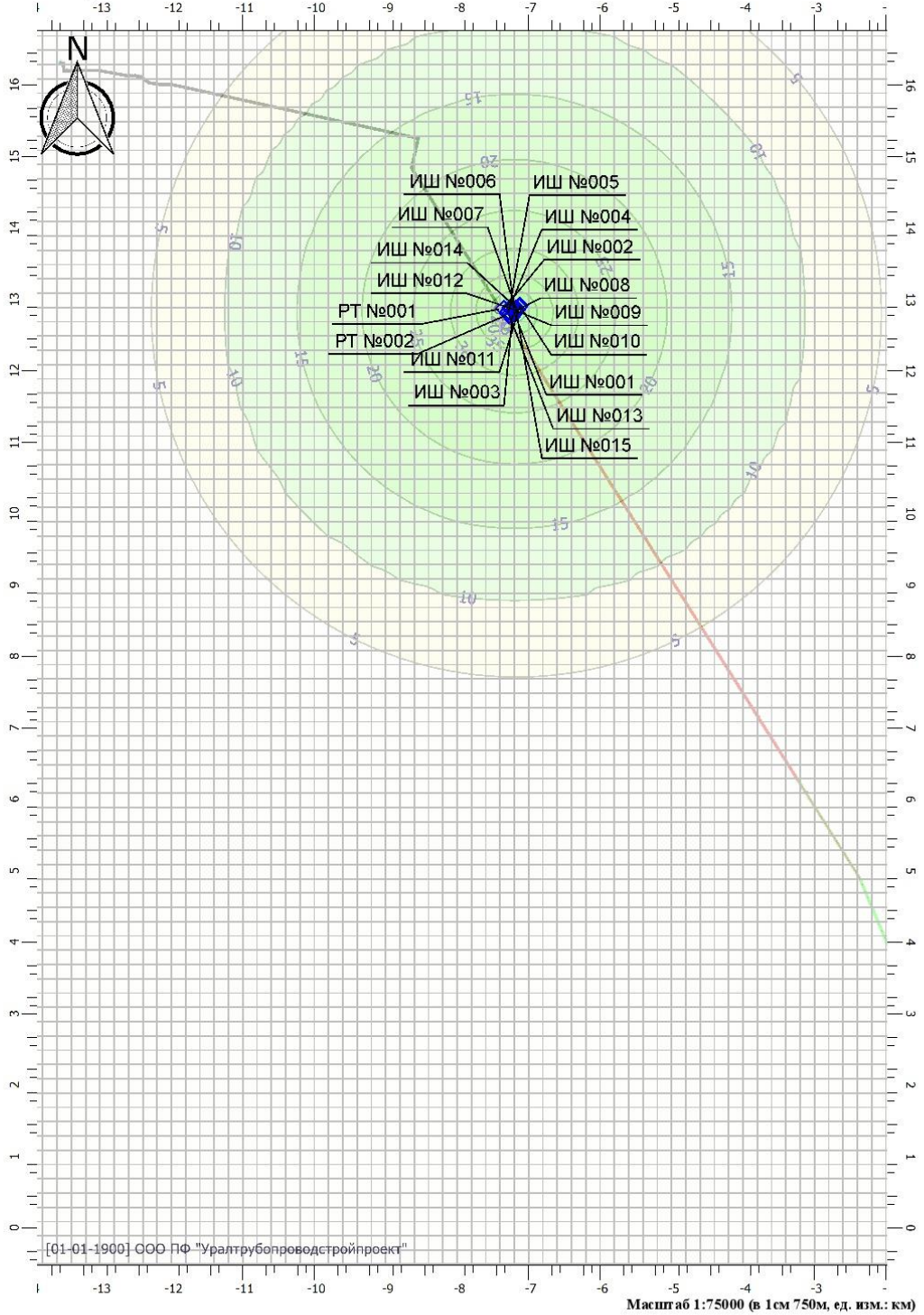
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

129

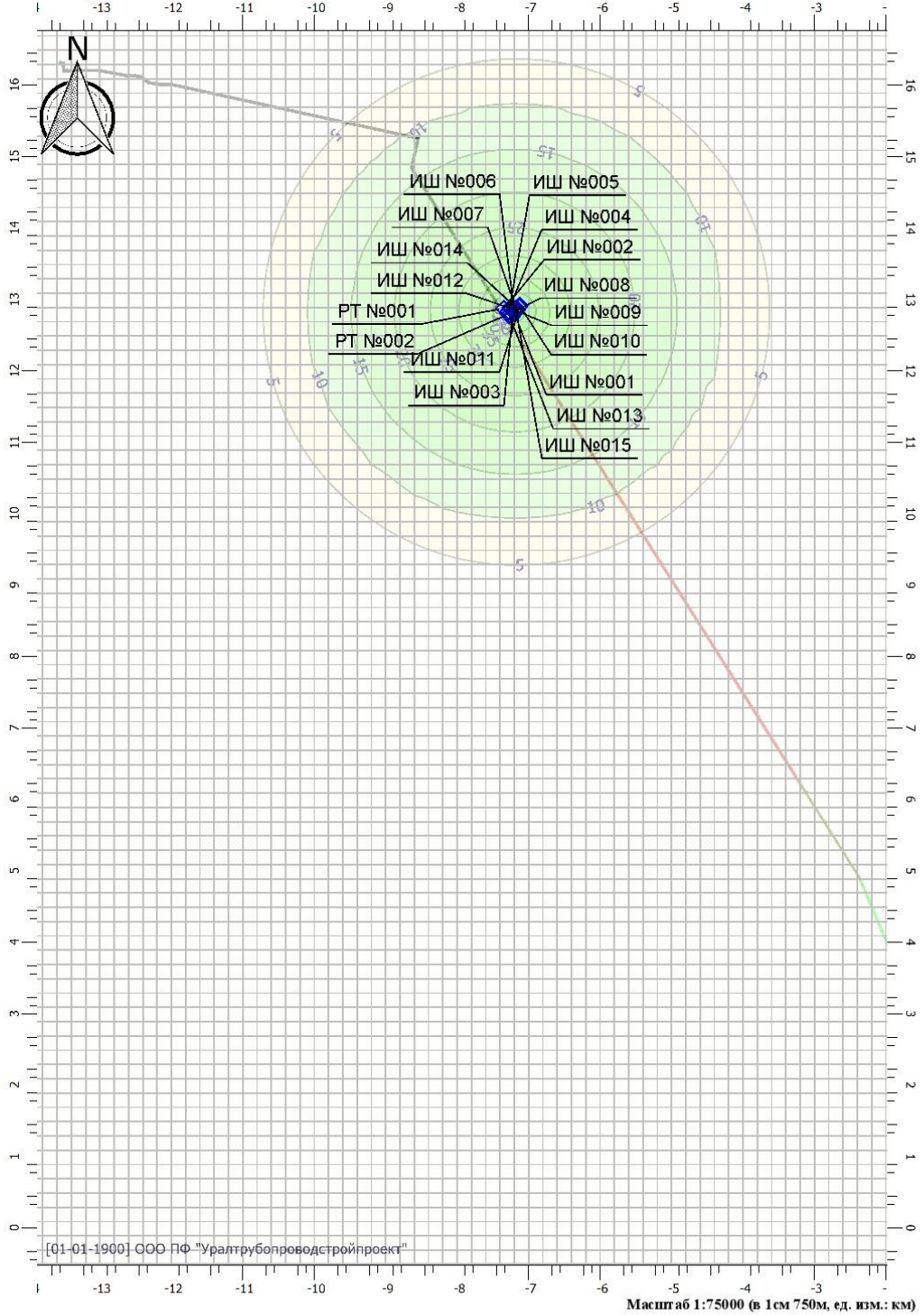
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

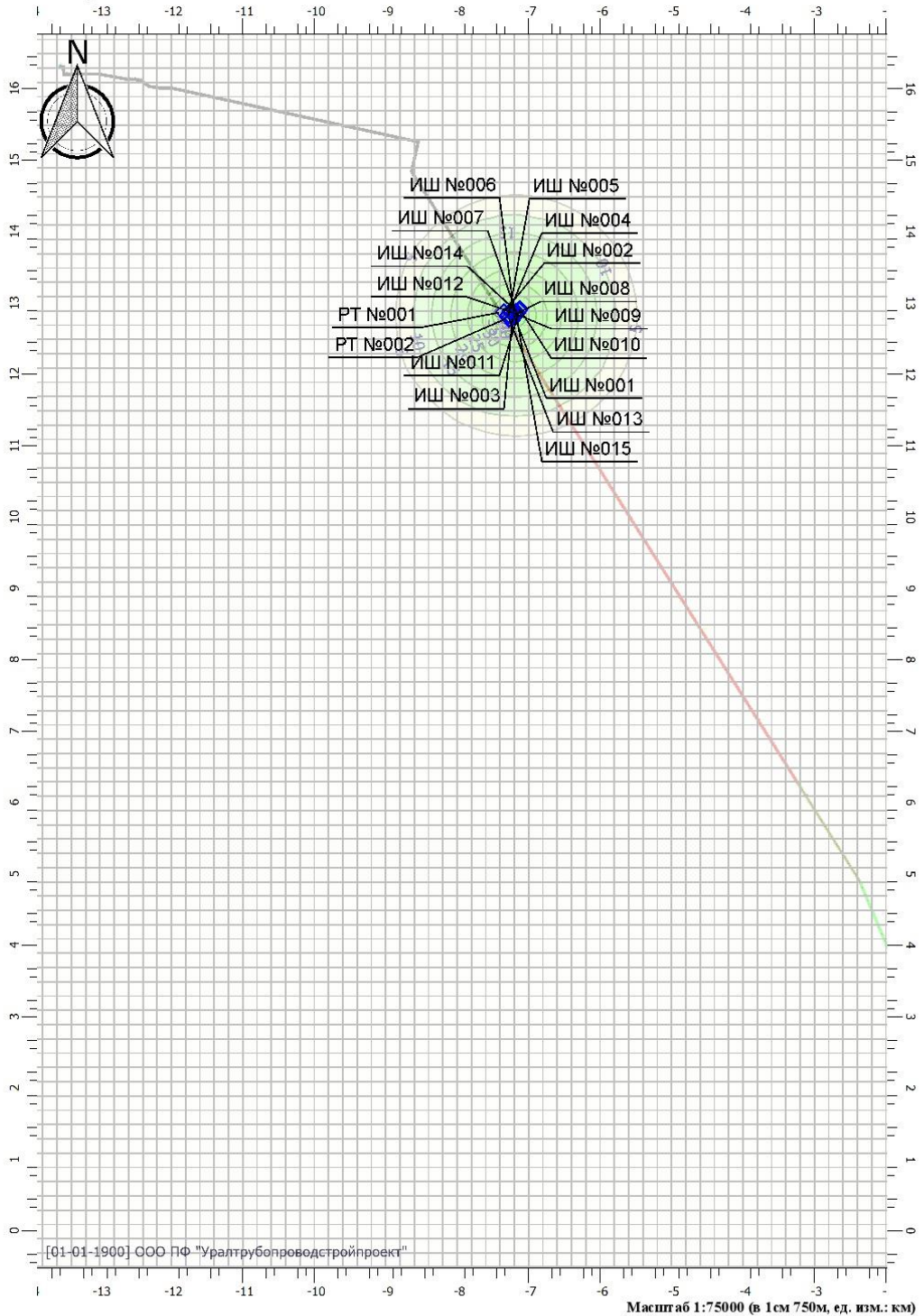
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

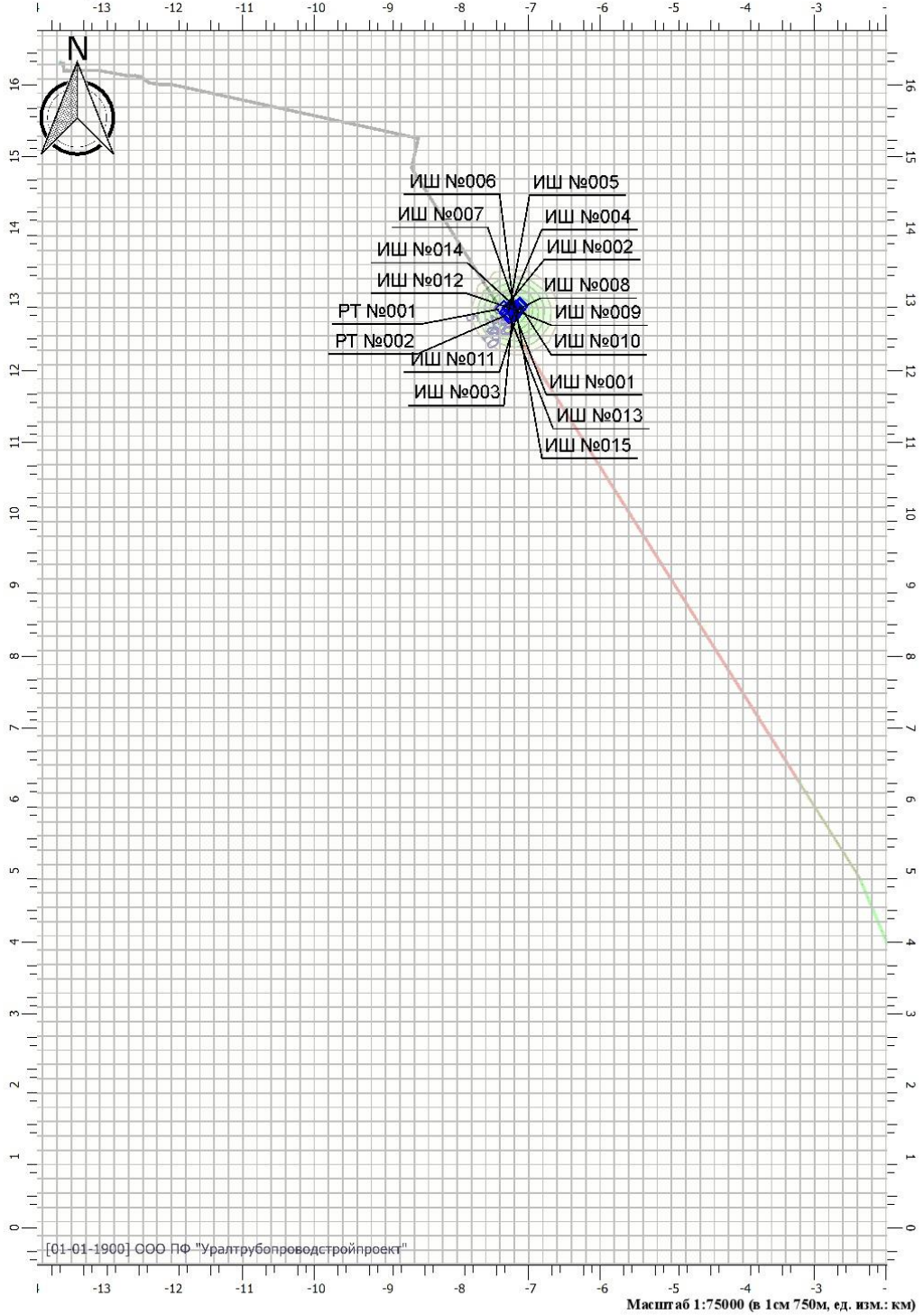
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

132

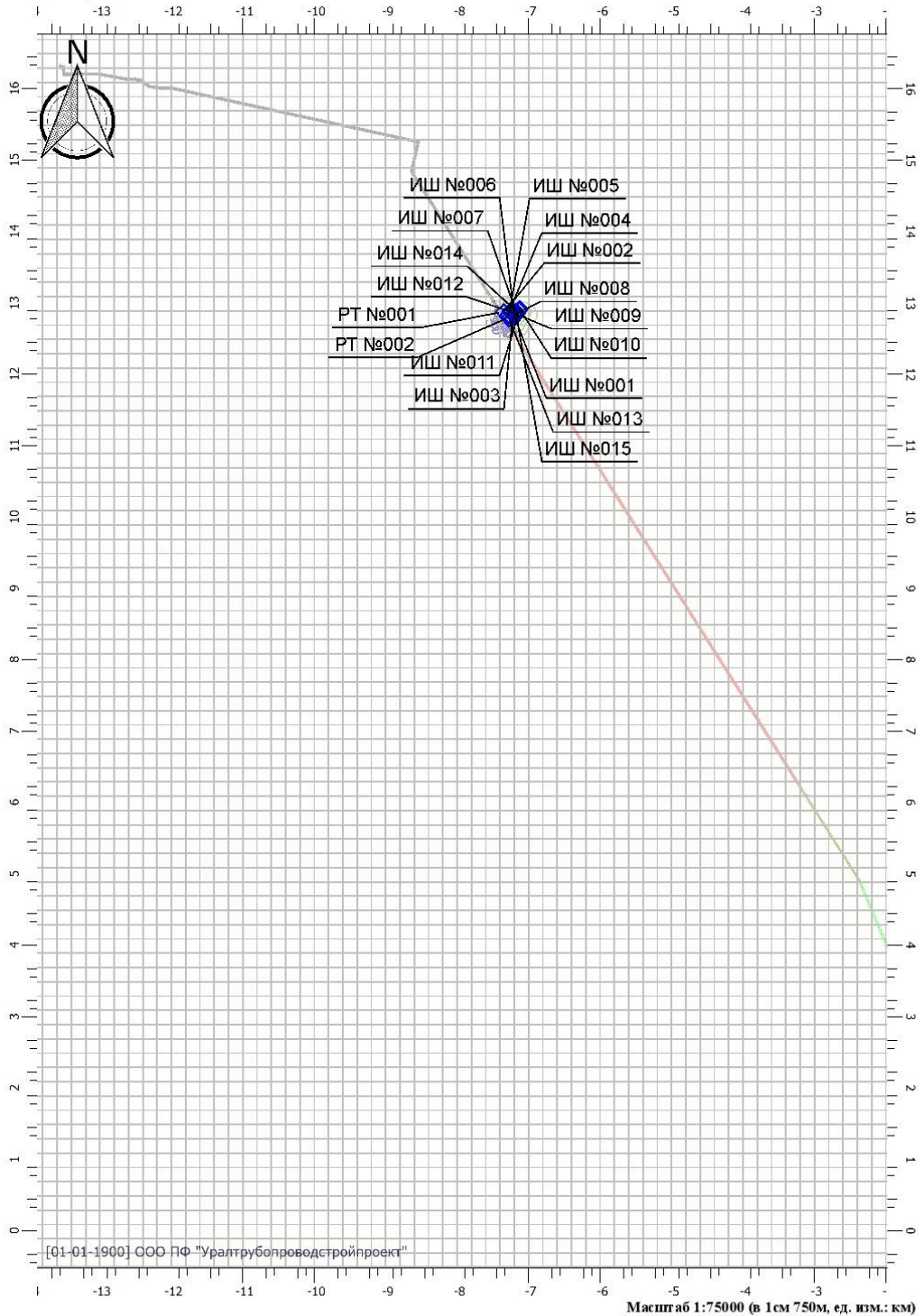
Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



[01-01-1900] ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект"

Масштаб 1:75000 (в 1см 750м, ед. изм.: км)

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

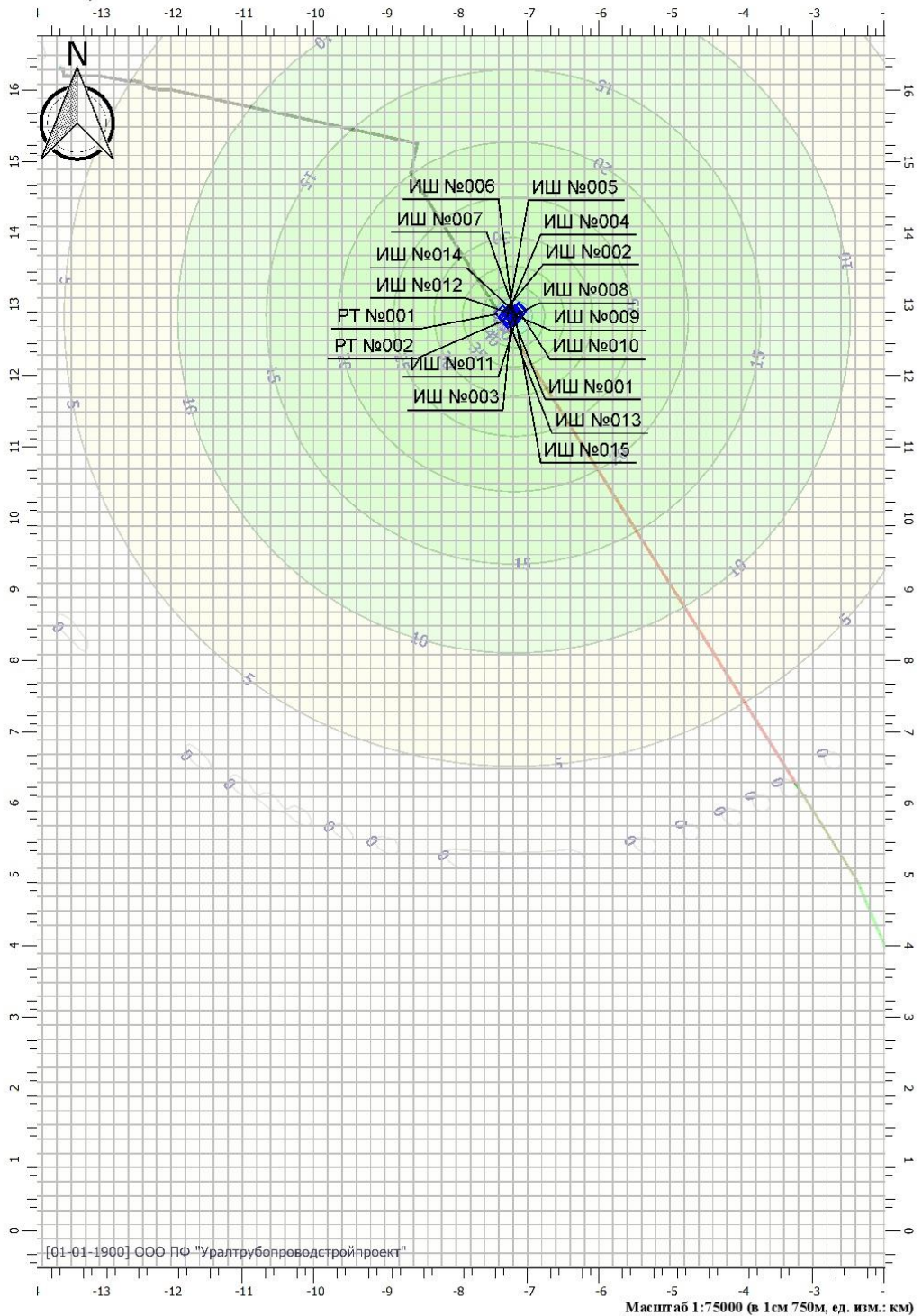
КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

133

Отчет

Тип расчета: Уровень шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



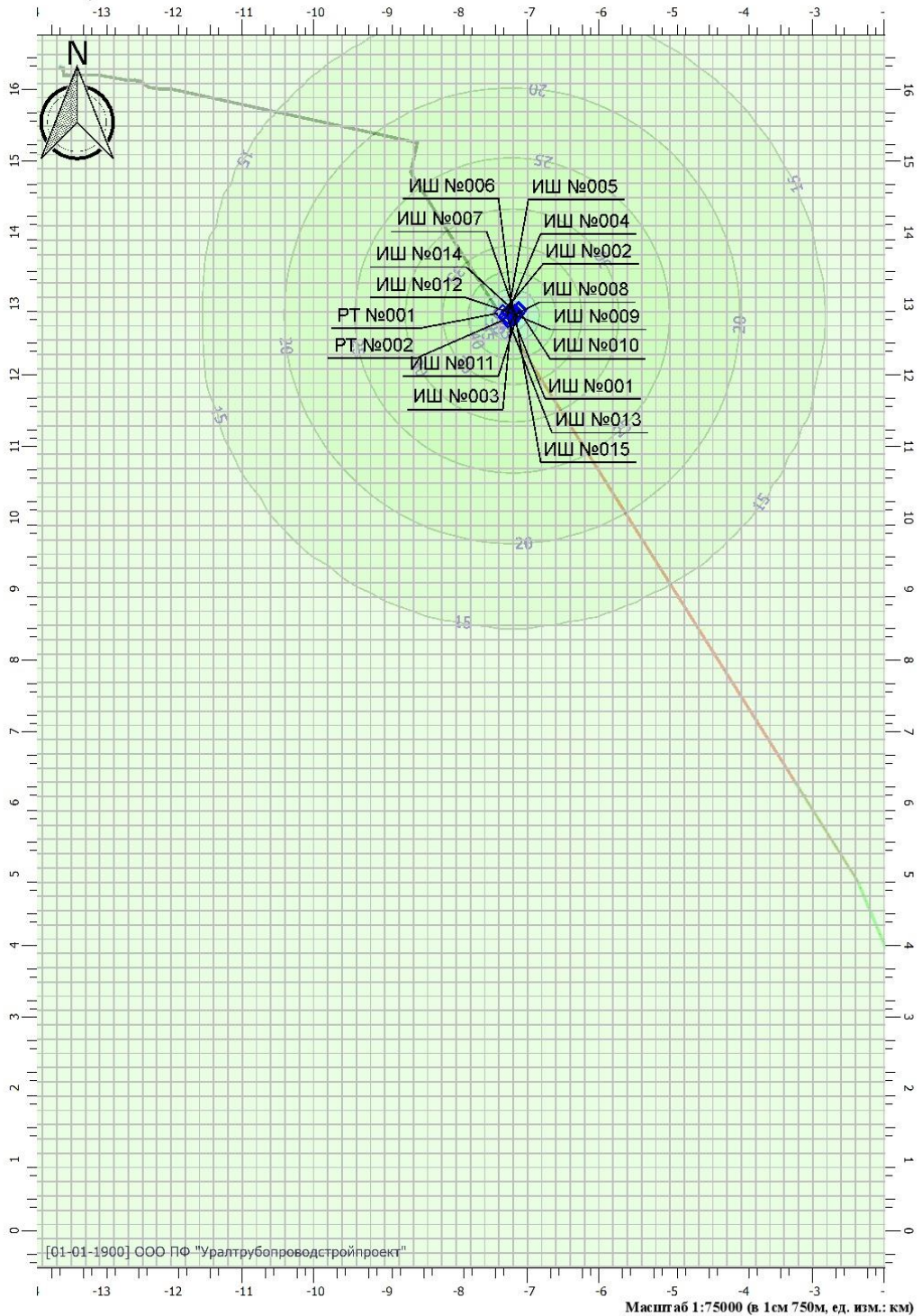
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Отчет

Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La,тах (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

135

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
Н.И. Иванов
«15» 2006 г.



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума
№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. -12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
 - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех. Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись. Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°С, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

136

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

| Наименование техники | Мощность, кВт | Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц | | | | | | | | Эквивалентные уровни звука, дБА | Максимальные уровни звука, дБА |
|---|---------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|---------------------------------|--------------------------------|
| | | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | | |
| Автогрейдер (отечественный) | 132 | 87 | 90 | 78 | 76 | 72 | 67 | 61 | 56 | 79 | 83 |
| Автогрейдер | 138 | 72 | 79 | 72 | 70 | 70 | 66 | 60 | 52 | 74 | 76 |
| Бульдозер | 142 | 79 | 77 | 76 | 74 | 68 | 67 | 60 | 59 | 75 | 78 |
| Трактор | 30 | 71 | 71 | 66 | 59 | 59 | 58 | 54 | 48 | 65 | 68 |
| Гусеничный экскаватор | 66 | 77 | 65 | 67 | 67 | 63 | 61 | 57 | 47 | 69 | 73 |
| Колесный погрузчик | 209 | 87 | 82 | 77 | 78 | 73 | 70 | 64 | 57 | 79 | 82 |
| Грубоукладчик | 160 | 79 | 71 | 78 | 75 | 78 | 70 | 61 | 55 | 80 | 83 |
| Седелный тягач | 101 | 80 | 72 | 79 | 76 | 79 | 71 | 62 | 56 | 81 | 84 |
| Виброкаток | 20 | 85 | 70 | 62 | 62 | 61 | 59 | 53 | 45 | 67 | 70 |
| Машина трамбовочная (отечественная) | 80 | 105 | 108 | 110 | 103 | 99 | 96 | 87 | 82 | 107 | 108 |
| Каток (Рабочий режим) | 145 | 72 | 75 | 81 | 78 | 74 | 70 | 63 | 55 | 79 | 81 |
| Самосвал | 306 | 85 | 74 | 78 | 73 | 73 | 74 | 67 | 63 | 79 | 81 |
| Грузовик со стрелой | 50 | 81 | 78 | 76 | 74 | 72 | 69 | 64 | 56 | 77 | 79 |
| Гусеничная буровая установка | 104 | 79 | 79 | 78 | 78 | 75 | 71 | 66 | 56 | 80 | 87 |
| Электрическая установка | 147 | 77 | 78 | 73 | 66 | 63 | 57 | 50 | 42 | 70 | 73 |
| Вибропогружатель | - | 83 | 82 | 79 | 82 | 84 | 82 | 77 | 67 | 88 | 90 |
| Колесный кран | 275 | 80 | 76 | 71 | 63 | 64 | 63 | 56 | 50 | 70 | 72 |
| Бортовая машина | 154 | 69 | 74 | 71 | 68 | 68 | 65 | 59 | 58 | 72 | 77 |
| Колесный телескоп. кран | 280 | 73 | 71 | 68 | 70 | 66 | 63 | 54 | 49 | 71 | 73 |
| Грузовая платформа | 35 | 78 | 76 | 62 | 63 | 60 | 59 | 58 | 49 | 67 | 70 |
| Подъемная клеть для грузов (электрическая) | - | 64 | 64 | 65 | 65 | 63 | 61 | 59 | 52 | 68 | 69 |
| Подъемник для рабочих | - | 68 | 63 | 64 | 63 | 59 | 60 | 58 | 51 | 66 | 68 |
| Гидравлическая вибротрамбовка | - | 81 | 76 | 72 | 73 | 72 | 72 | 68 | 63 | 78 | 81 |
| Виброплита (бензиновая) | 3 | 70 | 74 | 71 | 78 | 74 | 75 | 63 | 58 | 80 | 82 |
| Виброустановка | 60 | 91 | 84 | 79 | 77 | 74 | 69 | 70 | 59 | 80 | 83 |
| Вибротрамбовка (Асфальт) | 3 | 76 | 78 | 74 | 77 | 77 | 77 | 73 | 70 | 82 | 84 |
| Автобетономеситель | 2 | 61 | 65 | 58 | 58 | 57 | 53 | 51 | 49 | 61 | 63 |
| Большая бетономешалка | 167 | 72 | 73 | 79 | 72 | 69 | 67 | 63 | 60 | 76 | 78 |
| Бетононасос + бетономешалка (Разгрузка) | 223 | 69 | 64 | 64 | 66 | 63 | 59 | 53 | 47 | 67 | 72 |
| Бетономешалка (Разгрузка) и бетононасос (нагнетание) | - | 79 | 80 | 73 | 72 | 69 | 68 | 59 | 53 | 75 | 78 |
| Агрегат опрессовочный | 1 | 67 | 68 | 69 | 68 | 69 | 66 | 61 | 56 | 73 | 74 |
| Гидравлическая дробилка на основании экскаватора с обрат- | 67 | 86 | 80 | 78 | 77 | 81 | 83 | 82 | 81 | 88 | 92 |

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

2

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

137

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ной лопатой | | | | | | | | | | | |
| Ручная пневматическая дорожная дробилка | - | 82 | 75 | 73 | 68 | 63 | 67 | 80 | 69 | 82 | 85 |
| Ручная пневматическая дорожная дробилка | - | 84 | 84 | 74 | 75 | 73 | 77 | 83 | 81 | 86 | 88 |
| Компрессор | ! | 84 | 73 | 64 | 59 | 57 | 55 | 58 | 47 | 65 | 68 |
| Укладчик асфальта | 78 | 82 | 82 | 78 | 72 | 69 | 67 | 61 | 54 | 75 | 76 |
| Укладчик асфальта | 112 | 72 | 77 | 74 | 72 | 71 | 70 | 67 | 60 | 77 | 78 |
| Топливозаправщик | ! | 75 | 70 | 67 | 67 | 69 | 66 | 60 | 53 | 72 | 74 |
| Подметальная машина | 70 | 80 | 75 | 69 | 75 | 71 | 67 | 61 | 58 | 76 | 77 |
| Паропередвижная установка | - | 74 | 76 | 66 | 58 | 56 | 56 | 55 | 55 | 65 | 67 |
| Водяной насос | 20 | 73 | 68 | 62 | 62 | 61 | 56 | 53 | 41 | 65 | 66 |
| Бензопила | - | 75 | 72 | 67 | 68 | 70 | 66 | 62 | 60 | 73 | 78 |
| Ручная сварочная машина | ! | 67 | 68 | 69 | 68 | 69 | 66 | 61 | 56 | 73 | 74 |
| Ручная фреза (бензиновая) | 3 | 84 | 86 | 78 | 78 | 77 | 78 | 82 | 80 | 87 | 89 |

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог

Инженер



Куклин Д.А.

Кудаев А.В.

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

3

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

138

**КАТАЛОГ
ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ГАЗОТРАНСПОРТНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

СТО ГАЗПРОМ 2-3.5-041-2005

Таблица 13 - Шумовая характеристика вспомогательного оборудования газотранспортных предприятий

| Тип оборудования | Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах частот, Гц | | | | | | | | | Корректированный уровень звуковой мощности, дБА |
|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| Аппарат воздушного охлаждения | 125 | 124 | 120 | 116 | 116 | 111 | 107 | 98 | 93 | 117 |
| Блок топливной подготовки газа | 120 | 118 | 114 | 109 | 108 | 112 | 111 | 105 | 100 | 117 |
| Пылеуловитель | 88 | 86 | 85 | 87 | 85 | 79 | 80 | 90 | 77 | 86 |
| Фильтр-сепаратор | 77 | 75 | 67 | 66 | 63 | 55 | 53 | 48 | 51 | 62 |
| Контактор | 74 | 71 | 73 | 69 | 61 | 52 | 51 | 45 | 49 | 57 |
| Градирия | 93 | 92 | 91 | 93 | 93 | 92 | 90 | 81 | 75 | 97 |
| Свеча срабатывания газа газомотокомпрессорных агрегатов | 115 | 114 | 112 | 117 | 118 | 119 | 119 | 117 | 114 | 123 |
| Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция | | | | | | | | | | |
| Запорная арматура | 95 | 90 | 91 | 90 | 104 | 106 | 95 | 91 | 80 | 111 |
| Свеча срабатывания газа | 89 | 85 | 87 | 96 | 115 | 119 | 115 | 100 | 87 | 124 |
| Компрессор | 95 | 92 | 94 | 96 | 108 | 112 | 95 | 91 | 84 | 117 |
| Насосная склада ГСМ (насос) | 106 | 104 | 103 | 95 | 93 | 101 | 107 | 99 | 82 | 112 |
| Водоочистные сооружения | | | | | | | | | | |
| Насос | 77 | 74 | 75 | 74 | 73 | 77 | 76 | 75 | 57 | 81 |
| Дизельная (дизель) | 75 | 73 | 82 | 69 | 63 | 64 | 62 | 60 | 48 | 69 |
| ЗРУ (запорная распределительная установка) | 76 | 83 | 87 | 76 | 74 | 69 | 66 | 63 | 60 | 74 |
| Компрессорная сжатого воздуха (компрессор) | 105 | 90 | 86 | 101 | 106 | 95 | 90 | 90 | 78 | 99 |
| Аккумуляторная (аккумулятор) | 80 | 74 | 79 | 67 | 66 | 60 | 59 | 57 | 57 | 65 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Приложение Ж
(обязательное)
Расчет отходов в период строительства

Расчет количества отходов, образующихся в период строительно-монтажных работ, выполнен в соответствии со «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления Государственного комитета РФ по охране окружающей среды». Москва, 1999, РДС 82-202-96 'Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием НИИЖБ, ЦНИИЭУС Минстроя России от 08.08.96 №18-65 и дополнениями к РДС 82-202-96 'Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием специалистов НИИЖБ и ЦНИИЭУС Госстроя России, МИКХиС от 3.12.1997, ВБ-20-276/12 с 1.01.1998, Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003.

1. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
(код - 9 19 204 02 60 4)

Количество промасленной ветоши определяется согласно «Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. СПб. 1998» по формуле:

$$M = m / (1-k), \text{ т/год}$$

где m – количество сухой ветоши, израсходованной за год
 k – содержание масла в промасленной ветоши

| Количество использованной ветоши, т/год | Содержание масла в промасленной ветоши, доли | Количество ветоши, т/год |
|---|--|--------------------------|
| 0,0048 | 0,14 | 0,004 |
| | | 0,004 |

$$M_{отх} = 0,048 \text{ т/год}$$

2. Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код - 9 19 100 01 20 5)

$$M_{ог} = P_{э} \cdot C_{ог} \cdot 10^{-2}$$

$M_{ог}$ – масса образующихся огарков, т/год;

$P_{э}$ – масса израсходованных сварочных электродов, т/год;

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|--------------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 140 |

$C_{ог}$ – норматив образования огарков, % от массы электродов;

Общее количество огарков сварочных электродов представлено в таблице 2.1

Таблица 2.1

| $P_{э}$, т/п | $C_{ог}$ | $M_{ог}$, т/п |
|---------------|----------|----------------|
| 0,4 | 8 | 0,032 |

3. Шлак сварочный (код- 9 19 100 02 20 4)

$$M_{шл.с.} = C_{шл.с.} \cdot P_{э} \cdot 10^{-2}$$

$M_{шл.с.}$ – масса образующегося сварочного шлака, т/период;

$C_{шл.с.}$ – норматив образования сварочного шлака, %;

$P_{э}$ – масса израсходованных сварочных электродов, т/период;

Общее количество огарков сварочного шлака представлено в таблице 3.1

Таблица 3.1

| $C_{шл.с.}$, % | $P_{э}$ | $M_{шл.с.}$, т/период |
|-----------------|---------|------------------------|
| 10 | 0,4 | 0,0400 |

4. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код - 7 33 100 01 72 4)

$$M = (N \cdot M_n \cdot D) / 365$$

M - масса собранного мусора от бытовых помещений, т;

N - общее количество рабочих;

M_n - удельный показатель образования отходов, т/чел.

D - продолжительность, дни

Общее количество мусора от бытовых помещений представлено в таблице 4.1

Таблица 4.1

| N , чел | M_n , т/чел | D , дни | M , т |
|-----------|---------------|-----------|---------|
| 104 | 0,013 | 39 | 0,144 |
| 46 | 0,013 | 52 | 0,085 |
| 31 | 0,013 | 52 | 0,057 |
| всего | | | 0,287 |

5. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) (код - 4 68 112 02 51 4)

$$M = N \cdot M_б + M_{кр} \cdot M_{отх.лкр}$$

$M_б$ - масса применяемого ЛКМ, т;

$M_б$ - масса одной банки, т

N - количество тары, шт

M_n - норматив образования отхода (ЛК материала), %

M - масса образующейся загрязненной тары, т

Общее количество образующейся загрязненной тары представлено в таблице 6.1

Таблица 6.1

| $M_{кр}$, т | $M_б$, т | N | $M_{отх.лкр}$ | M |
|--------------|-----------|-----|---------------|-------|
| 0,0224 | 0,0003 | 8 | 0,05 | 0,004 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 141 |

6. Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (код – 7 36 100 01 30 5)

$$M=(N \cdot M_n \cdot D)$$

N - общее количество рабочих;

M_n - удельный показатель образования отходов, т/чел;

D- продолжительность проведения работ, дни.

Общее количество отходов кухни представлено в таблице 7.1

Таблица 7.1

| N | M _n | D | M, т |
|-------|----------------|----|-------|
| 104 | 0,0003 | 39 | 1,217 |
| 46 | 0,0003 | 52 | 0,718 |
| 31 | 0,0003 | 52 | 0,484 |
| всего | | | 2,418 |

7. лом и отходы стальные несортированные (код - 4 61 200 99 20 5)

Расчет количества отходов от используемого материала выполнен в соответствии РДС 82-202-96.

Количество

материала 10,64 тонн

удельный норматив образования отхода

1 %

масса образуемого

отхода

0,106 тонн

8. бой железобетонных изделий(код-3 46 200 02 20 5)

При проведении монтажа предполагается устройство железобетонных дорожных плит.

При движении гусеничной техники предусматривается появление боя железобетона

$$M_{б.б}=M_{пл} \cdot N_{пл} \cdot N$$

M_{пл} – масса плиты, т;

N_{пл} – количество плит, шт;

N – норматив образования боя железобетона, %;

Общее количество образующегося отхода железобетона представлено в таблице 9.1

Таблица 9.1

| M _{пл} , т | N _{пл} , шт | N, % | M _{б.б} |
|---------------------|----------------------|------|------------------|
| 2,2 | 12 | 5 | 1,76 |

9. Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (код - 1 52 110 01 21 5)

Масса древесины

$$M=V \cdot \rho$$

ρ- средняя плотность древесины (т/м³)

Общая масса образующейся древесины представлено в таблице 8.1

Таблица 8.1

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

142

| | | |
|-----|-------------------|---------|
| ρ | V, м ³ | M, т |
| 0,4 | 2065,32 | 826,128 |

Согласно сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления М.1999г. отходы сучьев составляют в среднем около 21,0% от объема срубленной древесины

Общая масса образующихся сучьев представлено в таблице 8.2

Таблица 8.2

| | | |
|---------------|----------|--------------------|
| % образования | M, т | M _с , т |
| 0,21 | 826,1284 | 173,487 |

10. Отходы корчевания пней (код - 1 52 110 02 21 5)

Согласно сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления М.1999г. отходы корчевания пней (M_с, т) составляют в среднем около 17,0% от объема срубленной древесины

Общая масса образующихся отходов корчевания пней представлено в таблице 9.1

Таблица 9.1

| | | |
|---------------|----------|--------------------|
| % образования | M, т | M _с , т |
| 0,17 | 826,1284 | 140,442 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | | 143 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | |

Приложение И

(обязательное)

Расчет отходов в период эксплуатации

Расчет количества образующихся отходов выполнен в соответствии с «Сборником удельных

показателей образования отходов производства

и потребления Государственного комитета РФ по охране окружающей среды».

Москва, 1999 год,

РДС 82-202-96 'Правила разработки и применения

нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой'

с участием НИИЖБ, ЦНИИЭУС Минстроя России

от 08.08.96 №18-65 и дополнениями к РДС 82-202-96 'Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой'

с участием специалистов НИИЖБ и ЦНИИЭУС Госстроя России, МИКХиС от 3.12.1997, ВБ-20-276/12 с 1.01.1998 г

Расчет отходов проведен на момент ремонта условно принятого участка трубопровода длиной 10 м

1. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные(код - 4 61 010 01 20 5)

Слом - масса одного погонного метра заменяемой трубы. Принят согласно ГОСТ 8 732-78

Трубы стальные бесшовные горячедеформированные.

| Слом, кг/м | Луч, м | Млом, кг |
|------------|--------|----------|
| 45,92 | 10 | 459,2 |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|-------------------------------|----------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист | |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | 144 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | | Подп. | Дата |

**Приложение К
(обязательное)
Рабочая программа экологического мониторинга Кулгинского
месторождения**

ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-ВОСТОК»

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель генерального директора
по производственной безопасности
ООО «Газпромнефть-Восток»



[Signature] Д.С. Сеннин
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
КУЛГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ
на 2021 г.**

Договор с ЦЛАТИ по Томской области № ВСТ-19/09000/487/Р от 25.11.2019г.

Томск - 2021

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

ЦЛАТИ по Томской области:

Начальник ОФЭД

Осадченко Т.Н.

(ответственный

исполнитель)

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--------|-------------------------------|----------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1. Общие положения | 6 |
| 2. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации | 13 |
| 3. Сведения о периодичности и методах осуществления экологического мониторинга, местах отбора проб и методиках (методах) измерений | 14 |
| 3.1 Экологический мониторинг в области охраны атмосферного воздуха | 14 |
| 3.2 Экологический мониторинг в области охраны и использования водных объектов | 18 |
| 3.2.1 Гидрохимический мониторинг поверхностных вод | 19 |
| 3.3 Экологический мониторинг в области использования и охраны земель | 27 |
| 3.4 Экологический мониторинг в области охраны и пользования недрами | 37 |
| 3.4.1 Мониторинг опасных экзогенных геологических процессов | 40 |
| 3.4.2 Экологический мониторинг подземных вод | 44 |
| 3.5 Радиационный контроль | 49 |
| 3.6 Экологический мониторинг за состоянием окружающей среды в отношении объектов животного и растительного мира | 54 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 59 |

| | | | | | |
|--------------------------------------|--------|--------------|--------|--------------|----------|
| Инв. № подл. | | Подп. и дата | | Взам. инв. № | |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | | | | | |
| | | | | | Лист |
| | | | | | 147 |

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа экологического мониторинга территории Кулинского месторождения разработана с целью установления (оптимизации) расположения пунктов мониторинга и определяемых показателей природных сред, в соответствии с требованиями законодательства РФ и Национальных стандартов РФ:

- ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения»;

- ГОСТ Р 56060-2014 «Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов»;

- ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля»;

- ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения»;

- ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».

Целью производственного экологического мониторинга является:

- оценка воздействия нефтепромыслов на природную среду;
- контроль характера и интенсивности протекания экологических процессов.

Задачи производственного экологического мониторинга:

- проведение метрологически обеспеченных регулярных измерений экологических параметров, характеризующих взаимодействие промыслов с природной средой;
- проведение первичной обработки измерительных данных, накопление и архивирование их в базах данных;
- обеспечение информационного поиска и доступа к информации, хранящейся в базах данных;
- оценка состояния месторождений и возможного негативного развития контролируемых процессов и состояния экологической среды.

Система экологического мониторинга позволяет осуществлять:

Оперативный контроль экологической обстановки в зоне влияния месторождений, включающий в себя:

4

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
148

1) Контроль основных воздействий:

- геохимических выбросов в природные среды (атмосфера, поверхностные воды, почвы),

- нарушений поверхностного стока.

2) Контроль основных компонентов природной среды:

- атмосферного воздуха,

- поверхностных вод,

- подземных вод,

- почвенного покрова,

- донных отложений,

- растительного и животного мира.

3) Сбор результатов измерений и наблюдений, их первичная обработка и занесение в базы данных.

4) Комплексный анализ и оценку экологической обстановки:

- оценка по оперативным данным состояния окружающей среды на контролируемой территории,

- выявление опасных уровней развития экологических процессов;

- выявление динамики и тенденций развития экологической ситуации, изучение взаимосвязей и возможных причин того или иного негативного изменения;

- прогноз развития экологической ситуации в ближайшей и долгосрочной перспективе.

5) Информационную поддержку плановых природоохранных мероприятий:

- обеспечение сотрудников природоохранных подразделений, органов государственного контроля и надзора, отраслевых организаций и структур достоверными оперативными экологическими данными, нормативно-справочной информацией и результатами прогнозного моделирования развития текущей экологической ситуации необходимыми для принятия решений;

- поддержка принятия научно-обоснованных решений по рациональному природопользованию, разработке и проведению природоохранных мероприятий;

- исследование возможных экологических последствий принятия решений;

- информационная поддержка экстренных мер в нештатных и аварийных ситуациях.

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

1. Общие положения

| Наименование данных | Сведения |
|---|---|
| Полное наименование учреждения | Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Восток» |
| Сокращенное наименование учреждения | ООО «Газпромнефть-Восток» |
| Организационно-правовая форма | Общества с ограниченной ответственностью |
| ОГРН | 1057002610378 |
| ИНН | 7017126251 |
| Юридический адрес учреждения | 634045 РФ, Томская область, ул. Нахимова, д.13а, стр. 1 |
| Почтовый адрес учреждения | 634045 РФ, Томская область, ул. Нахимова, д.13а, стр. 1 |
| Ф.И.О. и служебные телефоны - Генеральный директор ООО «Газпромнефть-Восток» - Начальник отдела охраны окружающей среды Управления производственной безопасности (ответственный за охрану окружающей среды) | Карабаджак Константин Семенович тел. 8 (3822) 310-830, факс: 8 (3822) 310-805 e-mail: reception@tomsk.gazprom-neft.ru Рапопорт Наталья Владимировна тел. 8 (3822) 310-810 доб (1161), e-mail: rapoport.NV@tomsk.gazprom-neft.ru |
| Коды статистической отчетности | |
| ОКПО | 76653940 |
| ОКТМО | 69701000001 |
| ОКОГУ | 4210014 |
| ОКАТО | 69401363000 |
| ОКФС | 16 |
| ОКОПФ | 12300 |
| ОКВЭД | 06.10.1 дополнительные: 14.21, 14.22, 09.10, 26.51.6, 28.92, 35.12, 35.30.3, 35.30.4, 35.30.5, 38.32.3, 38.32.4, 41.20, 42.21, 42.22.1, 43.13, 43.21, 46.71, 46.71.2, 49.3, 49.31.2, 49.4, 49.50.11, 49.50.12, 49.50.21, 52.10.21, 52.10.22, 52.10.9, 52.21.24, 55.1, 61.10.1, 61.10.9, 68.10, 68.10.23, 71.11, 71.11.1, 71.12.3, 71.12.41, 71.12.42, 71.12.45, 73.11, 80.10, 80.20, 80.30, 85.42 |
| Основные виды деятельности по ОКВЭД | Добыча сырой нефти |

На Кулгинское месторождение (Томская область, Парабельский район) получено свидетельство о постановке на учет объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Объекту присвоена I категория негативного воздействия на окружающую среду, код объекта - 69-0170-001378-П от 16.03.2020.

6

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
150

В административном отношении Кулгинское нефтегазоконденсатное месторождение расположено на территории Парабельского района Томской области в пределах Южно-Пудинского 105 лицензионного участка, на землях лесного фонда Кедровского лесничества, Пудинского участкового лесничества.

Район производства работ относится к Васюганскому структурно-денудационному плато и расположен в юго-восточной части Западно-Сибирской равнины.

Расстояние от центра участка до областного центра г.Томск составляет 380 км, до районного центра п.Парабель – 228 км. В южной части Южно-Пудинского лицензионного участка на расстоянии 29 км от Кулгинского месторождения расположен населенный пункт – с.Львовка (р.Чузик), в 73 км к северо-востоку от участка – с Пудино, в 83 км к северо-востоку – центр нефтедобычи г.Кедровый. Ближайшее месторождение с вахтовым поселком – Урманское.

Месторождение открыто в 1993 году. Территория района малонаселенная. Ближайшее месторождение углеводородного сырья – Южно-Табаганское, расположенное с востока.

Шоссейные и железные дороги в районе месторождения отсутствуют. Сообщение с месторождением осуществляется воздушным транспортом – вертолетами, в зимний период – по временным автодорогам (зимникам). Предприятие выполняет работы по обслуживанию кустовых площадок, расположенных на Кулгинском месторождении. Персонал (операторы) проживают в вахтовом поселке Урманского месторождения и доставляются автотранспортом до кустовых площадок.

Основными видами работ ООО Газпромнефть-Восток» Кулгинского месторождения нефти являются:

- эксплуатационное бурение;
- капитальное строительство в части эксплуатационного и разведочного бурения, а также в части обустройства Кулгинского месторождения;
- добыча, сбор, транспортировка, подготовка, сдача и отпуск нефти;
- капремонт скважин и операции по повышению нефтеотдачи пластови других услуг;
- иные операции с углеводородами.

Существующие объекты обустройства на Кулгинском месторождении

Территория месторождения представляет собой комплекс зданий и сооружений, в который входят:

- нефтепроводы;
- камеры запуска и приема средств очистки и диагностики (далее камеры СОД);

| | |
|---------------|--------------|
| Инва. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

- разведочные скважины;
- кустовые площадки.

На кустовых площадках добывается нефтегазовая эмульсия, которая является сырьем для ДНС Арчинского месторождения. Продукцией проектируемых скважин является сырая нефть с содержанием пластовой воды и нефтяного газа. В качестве рабочего агента в системе поддержания пластового давления используется сеноманская вода.

Персонал (операторы) проживают в вахтовом поселке Урманского месторождения и доставляются автотранспортом до кустовой площадки.

Коммунальное обеспечение (водоснабжение и водоотведение) промплощадки месторождения не предусматривается, т.к. постоянного пребывания персонала нет.

Объекты размещения отходов

На Кулгинском месторождении эксплуатируется один шламовый амбар №1 кустовой площадки №2. Бурение в 2021 году планируется.

Оборудование и установки по обработке, утилизации, обезвреживанию отходов

Установки по сжиганию отходов на месторождении отсутствуют, контроль за выбросами загрязняющих веществ от них в атмосферный воздух в программу на 2021 год не включен. Часть отходов (обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами, мусор от офисных и бытовых помещений) направляются на Южно-Табаганское месторождение для сжигания на установке «Смарт-Аш».

Существующие объекты обустройства, а также пункты комплексного экологического контроля Кулгинского месторождения представлены на рисунках 1 и 2.

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

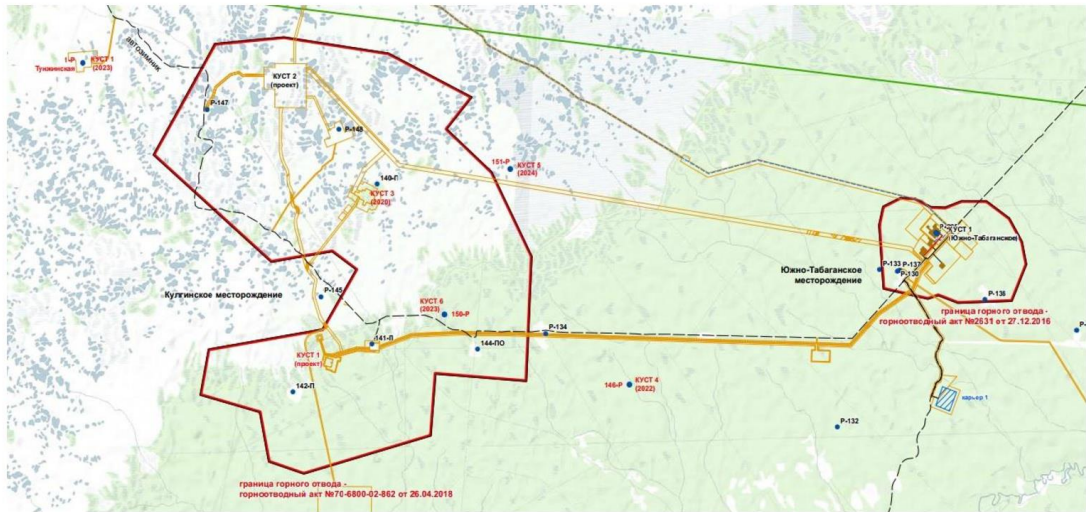


Рисунок 1 – Обзорная карта Кулгинского месторождения

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

153

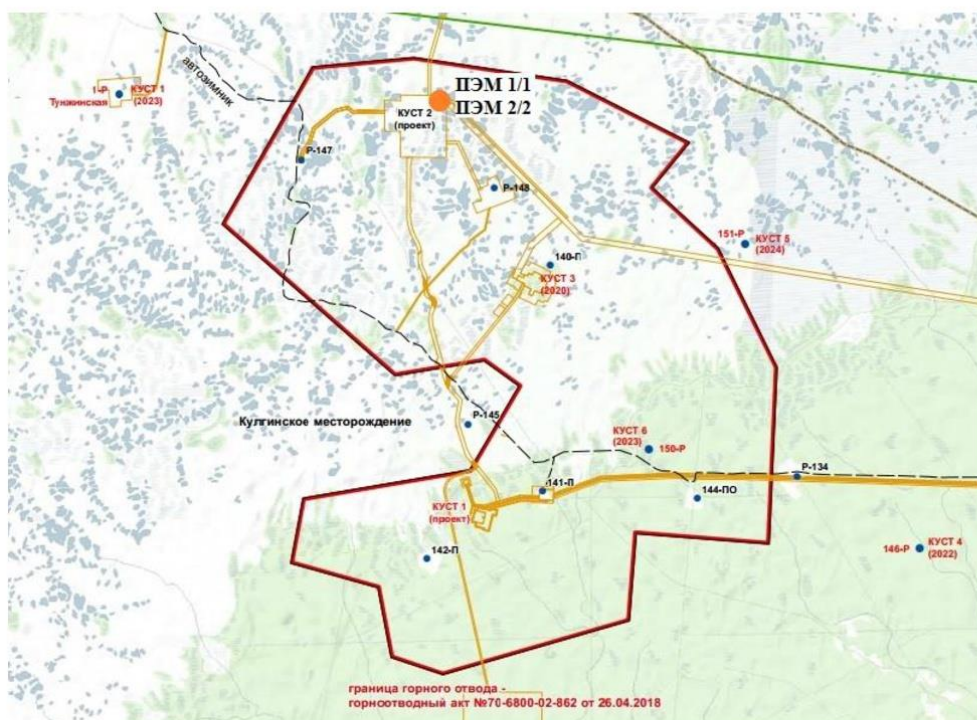


Рисунок 2 - Пункты комплексного экологического контроля Кулгинского месторождения

Пункты комплексного контроля предназначены для исследования изменений химического состава сразу нескольких сред на определенной территории. В их составе наиболее подверженные негативному воздействию объектов нефтепромысла компоненты природной среды.

В состав пунктов комплексного контроля в различных сочетаниях входят:

- *Точки контроля атмосферного воздуха*, расположенные в местах наибольшего влияния выбросов от объектов месторождения по направлению преобладающих ветров.
- *Точки контроля почвенного покрова*, представляющие собой несколько почвенных прикопок. Прикопки расположены по пакетной схеме и используются для отбора проб.
- *Пункты контроля поверхностных вод*, предназначены для периодического контроля качественного состава поверхностных вод, концентраций загрязняющих веществ в *донных отложениях* водотоков. Пункты контроля представляют собой временные гидропосты, оборудованные в соответствии с нормативной документацией.
- *Пункты радиационного контроля*. В связи с низким значением фоновых концентраций и отсутствием источников радиационного загрязнения достаточно

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

проводить только дозиметрические наблюдения на пунктах комплексного контроля и контроль за отходами бурения скважин.

На территории месторождения создана сеть пунктов комплексного контроля, представленных в таблице 1.

Таблица 1 - Пункты комплексного контроля системы мониторинга Кулгинского месторождения

| Наименование пункта контроля | Место расположения пункта контроля | Состав пункта контроля |
|------------------------------|--|--|
| Пункты контроля 1 типа | | |
| ПЭМ 1/1 | Шламовый амбар №1 кустовой площадки №2 | - точки контроля атмосферного воздуха - точки контроля почв - точки контроля болотных вод - радиационный контроль - точки контроля подземных вод |
| Пункты контроля 2 типа | | |
| ПЭМ 2/1 | 500 м от границы промышленной площадки, наветренная и подветренная сторона | - точки контроля атмосферного воздуха - точки контроля почв |
| ПЭМ 2/2 | Территория кустовой площадки №2 | - радиационный контроль |

Виды и способы работ по экологическому мониторингу окружающей среды Кулгинского месторождения представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Виды и способы работ по экологическому мониторингу

| № п/п | Наименование работ | Способ |
|---|--|--------------------|
| 1. Предполевые (подготовительные) работы | | |
| 1 | Сбор и анализ материалов по характеристике окружающей среды, нормативно-проектной документации | Камеральные работы |
| 2 | Запрос и получение картографических и лесоустроительных материалов | |
| 3 | Планирование проведения полевых работ | |
| 4 | Запросы и получение фондовых материалов | |
| 2. Полевые работы | | |
| 1 | Атмосферный воздух | Замеры |
| 3 | Подземные воды | Отбор проб |
| 4 | Болотные воды | Отбор проб |
| 5 | Почвы | Отбор проб |
| 6 | Состояние растительности | Визуальная оценка |
| 7 | Состояние местообитаний животного мира | Визуальная оценка |
| 8 | Состояние недр | Визуальная оценка |
| 9 | Состояние земель и ландшафтов | Визуальная оценка |
| 10 | Радиационный контроль | Замеры, отбор проб |

11

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 155 |

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| 11 | Наземная фотосъемка | Фотосъемка |
| 3. Обработка материалов | | |
| 1 | Подготовка отобранных проб к анализу | Лабораторный способ |
| 2 | Анализ проб и замеров, отобранных в рамках мониторинга | Лабораторно-аналитические исследования |
| 3 | Обработка результатов и составление отчета | Камеральные работы |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

2. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации

ООО «Газпромнефть-Восток» привлекает для осуществления экологического мониторинга следующие лаборатории (центры), указанные в таблице 3.

Таблица 3 – Лаборатории (центры), привлекаемые ООО «Газпромнефть-Восток»

| Наименование испытательной лаборатории | Адрес | Реквизиты аттестата аккредитации |
|--|---|----------------------------------|
| Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу» (Филиал «ЦЛАТИ по Томской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г.Томск) (ЦЛАТИ по Томской области), испытательная лаборатория | 634034, Россия, Томская обл., г.Томск, пр-кт Кирова, 14 | RA.RU.517141 |
| Областное государственное бюджетное учреждение «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования» (ОГБУ «Облкомприрода»), лаборатория радиационного контроля | 634034, Россия, Томская обл., г.Томск, пр-кт Кирова, 14 | РОСС RU.0001.21PK19 |

Копии аттестатов аккредитации испытательной лаборатории ЦЛАТИ по Томской области и лаборатории радиационного контроля ОГБУ «Облкомприрода» представлены в Приложении.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|-------------------------------|----------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист | |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | 157 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | | Подп. | Дата |

3. Сведения о периодичности и методах осуществления экологического мониторинга, местах отбора проб и методиках (методах) измерений

3.1 Экологический мониторинг в области охраны атмосферного воздуха

Территория месторождений (включая воздушный бассейн) испытывает прямое воздействие от строящихся и действующих объектов промыслов на природную среду, и это влияние является главенствующим в рассматриваемой зоне (другие производства отсутствуют).

Методы отбора и подготовки проб

Атмосферный воздух является объектом контроля в части установления наличия загрязняющих веществ (ЗВ) в приземном слое атмосферы в зоне влияния объектов месторождения: с наветренной и подветренной стороны в 500 м от границы промышленной площадки месторождения, а также в 300 м от действующего шламового амбара.

Контролируемые параметры и методы измерений

Согласно «ИТС 28-2017. Информационно-техническому справочнику по наилучшим доступным технологиям. Добыча нефти» определен перечень маркерных веществ при добыче нефти (для атмосферного воздуха и водных объектов).

Маркерное вещество - наиболее значимый для конкретного производства показатель, выбираемый по определенным критериям из группы веществ, внутри которой наблюдается тесная корреляционная взаимосвязь. Особенностью маркерного вещества является то, что с его помощью можно оценить значения всех веществ, входящих в группу.

В соответствии с пунктом 5 статьи 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7- ФЗ «Об охране окружающей среды» при осуществлении производственного экологического контроля измерения выбросов, сбросов загрязняющих веществ в обязательном порядке производятся в отношении загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду (маркерные вещества).

По аналогии экологический мониторинг в приземном слое атмосферы с наветренной/подветренной стороны в 500 м от границы промышленной площадки месторождения также проводится по маркерным веществам, представленным в таблице 4.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Таблица 4 - Перечень маркерных веществ для атмосферного воздуха при добыче нефти (ИТС 28-2017)

| № | Маркерное вещество |
|---|--|
| 1 | Метан |
| 2 | Углерода оксид |
| 3 | Углеводороды предельные C1-C5 (исключая метан) |
| 4 | Углерод (сажа) |
| 5 | Углеводороды предельные C6-C10 |
| 6 | Оксид азота |
| 7 | Сера диоксид |
| 8 | Сероводород |

В период эксплуатации шламовых амбаров в атмосферный воздух выбрасывается метан, гексан, бензол, диметилбензол и толуол.

Выбор определяемых показателей также проводился с учетом Распоряжения Правительства РФ №1316-р от 08.07.2015 «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Критерии оценки

Для оценки загрязнения атмосферного воздуха проводится сравнительный анализ концентраций загрязняющих веществ в контрольной (подветренная сторона) и фоновой (наветренная сторона) точке. Разница между концентрациями веществ с подветренной и наветренной стороны позволяет оценить наличие/отсутствие вклада объекта контроля в загрязнение атмосферного воздуха, привнесенное в виде выбросов вредных веществ от источников загрязнения атмосферы.

Помимо сравнения значений, полученных с наветренной и подветренной стороны, концентрации подлежат сравнению с предельно допустимыми концентрациями (ПДК) и ,ориентировочными безопасными уровнями воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №2 от 28.01.2021 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

Периодичность контроля за состоянием атмосферного воздуха устанавливается 1 раз в год. Контроль за снежным покровом в зимний период не предусмотрен ввиду отсутствия факельных установок и небольшого количества источников выбросов.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Наименования объектов контроля, загрязняющих веществ и периодичность контроля представлены в **План-графике экологического мониторинга за состоянием атмосферного воздуха**, таблица 5.

| | | | | | | |
|--------------|--------------|------|--------------|--------|-------------------------------|----------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | | Взам. инв. № | | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

Таблица 5 - План-график экологического мониторинга за состоянием атмосферного воздуха на Кулпинском месторождении

| Наименование объекта | Периодичность контроля | Определяемые показатели | Исполнитель |
|---|------------------------|--|---|
| 500 м от границы промышленной площадки (по направлению преобладающих ветров): - наветренная сторона - подветренная сторона | 1 раз в год | Углеводороды предельные (C1-C5) в пересчете на метан | Аккредитованная лаборатория по договору |
| | | Углерод оксид | |
| | | Углерод (сажа) | |
| | | Углеводороды предельные (C6-C10) в пересчете на гексан | |
| | | Азот (II) оксид | |
| | | Серы диоксид | |
| 300 м от шламового амбара №1 кустовой площадки №2 (по направлению преобладающих ветров): - наветренная сторона - подветренная сторона | 1 раз в год | Дигидросульфид (сероводород) | |
| | | Углеводороды предельные (C1-C5) в пересчете на метан | |
| | | Углеводороды предельные (C6-C10) в пересчете на гексан | |
| | | Бензол | |
| | | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) | |
| | | Метилбензол (толуол) | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

3.2 Экологический мониторинг в области охраны и использования водных объектов

Мониторинг поверхностных вод направлен на изучение экологического состояния вод, выявление загрязнителей и источников загрязнения.

Организованных сбросов производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в водные объекты на рассматриваемой производственной площадке нет. Объекты Кулгинского месторождения расположены на значительном удалении от водотоков, поэтому контроль за реками в Программу мониторинга не включен. Если при выезде на производственную площадку будут обнаружены водотоки, протекающие в непосредственной близости от объектов месторождения, они будут включены в программу мониторинга на следующий год.

На территории Кулгинского месторождения имеются объекты размещения отходов, в связи с этим в программу мониторинга включен контроль за болотными водами. Отбор проб донных отложений из болот не производится.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--------|-------------------------------|----------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |

3.2.1 Гидрохимический мониторинг поверхностных вод

Источники загрязнения

Контролю подлежат водные объекты, пересекаемые коридорами коммуникаций и находящиеся в непосредственной близости от объектов промысла.

Плоский рельеф и слабая дренированность территории в сочетании с избыточным атмосферным увлажнением (400-500 мм/год) и достаточно суровым термическим режимом обусловили широкое распространение болот.

Болотные системы рассматриваемой территории относятся к зоне выпуклых олиготрофных (сфагновых) болот. Весенний подъем уровней на болоте начинается во второй половине апреля – начале мая, практически с момента начала снеготаяния. В летний период наблюдается общий спад уровней, обусловленный стоком и испарением с болот. В осенний период в отдельные годы происходит небольшое повышение уровня, обусловленное некоторым увеличением осадков и уменьшением испарения. В дождливые годы осенние подъемы уровня могут быть достаточно значительными, однако они редко достигают весенних максимумов.

Болота играют исключительно важную роль в питании рек Западной Сибири, что приводит к необходимости уделять должное внимание их геохимическому состоянию.

На территории Кулгинского месторождения имеется один объект размещения отходов – шламовый амбар №1 кустовой площадки №2, который может стать источником загрязнения болотных вод, находящихся в непосредственной близости от шламового амбара.

Для определения уровня влияния объектов месторождения на окружающую среду в ходе мониторинговых исследований необходимо отбирать пробы болотных вод (при наличии) непосредственно за обваловкой шламовых амбаров. При ненормативном обустройстве шламового амбара (нарушение либо отсутствие гидроизоляции амбара, отсутствие обваловок, водоотводных канав и т.п.), а также при контакте бурового шлама, расположенного на территории буровой вне шламового амбара, с атмосферными осадками, подтоплении территории буровой в период интенсивного снеготаяния снижается продуктивность почвенного покрова, происходит загрязнение подземных водоносных горизонтов и, как следствие, загрязнение подземных и поверхностных вод.

Перечень измеряемых загрязняющих веществ

В соответствии со статьей 4.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» загрязняющие вещества, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, определяются с учетом уровня

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

токсичности, канцерогенных и (или) мутагенных свойств химических и иных веществ, в том числе имеющих тенденцию к накоплению в окружающей среде, а также их способности к преобразованию в окружающей среде в соединения, обладающие большей токсичностью.

Перечень загрязняющих веществ для водных объектов, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, установлен Распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. N 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

В связи с этим, выбор определяемых показателей для проведения экологического мониторинга в области охраны водных объектов основывался на особенностях технологического процесса нефтедобывающей промышленности (ИТС 28-2017) и с учетом Распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. N 1316-р.

Водородный показатель (рН) – один из важнейших показателей качества воды для определения ее стабильности, накипеобразующих и коррозионных свойств, прогнозирования химических и биологических процессов, происходящих в природных водах. Величина рН воды также влияет на процессы превращения различных форм биогенных элементов, изменяет токсичность загрязняющих веществ. От величины рН зависит развитие и жизнедеятельность водной биоты, формы миграции различных элементов, агрессивное действие воды на вмещающие породы, металлы, бетон.

На величину рН поверхностных вод влияет состояние карбонатного равновесия, интенсивность процессов фотосинтеза и распада органических веществ, содержание гумусовых веществ. В большинстве водных объектов рН воды обычно колеблется в пределах от 6,3 до 8,5. В речных и озерных водах зимой отмечаются более низкие по сравнению с летним периодом значения рН.

Величина рН поверхностных вод, подверженных интенсивному загрязнению сточными водами, может изменяться в более широких пределах из-за наличия в их составе сильных кислот или оснований (РД 52.24.495-2005).

Взвешенные твердые примеси, присутствующие в природных водах, состоят из частиц глины, песка, ила, суспендированных органических и неорганических веществ, планктона и различных микроорганизмов. Взвешенные частицы влияют на прозрачность воды, ее окраску и цветность.

Хлорид-ионы, благодаря своей высокой миграционной способности, присутствуют во всех природных водах, при этом они не образуют труднорастворимых минералов и не накапливаются биогенным путем. Первичными источниками хлоридов

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

являются магматические породы, в поверхностные воды хлориды поступают в результате взаимодействия атмосферных осадков с почвами. На территории нефтепромыслов повышенное содержание хлоридов может отмечаться в местах разлива высокоминерализованных вод. Соленые воды очень коррозионно активны, пагубно влияют на рост растений, вызывают засоление почв.

Сульфаты присутствуют практически во всех природных водах и являются одними из важнейших анионов. Сульфат-ионы очень подвижны, их содержание в природных водах ограничивается наличием ионов кальция, которые образуют с сульфат-ионами малорастворимые соединения. Значительные количества сульфатов поступают в водные объекты в процессе отмирания организмов и окисления веществ растительного и животного происхождения. Высокое содержание сульфатов является индикатором загрязнения вод промышленными и бытовыми сточными водами (РД 52.24.483-2005).

Сухой остаток (солесодержание) характеризует содержание в воде нелетучих растворенных веществ (главным образом минеральных) и органических веществ, температура кипения которых превышает 105-110°C. Для питьевой и природной воды величина сухого остатка практически равна сумме массовых концентраций анионов (карбоната, гидрокарбоната, хлорида, сульфата) и катионов (кальция и магния, а также определяемых расчетным методом натрия и калия). Величина сухого остатка для поверхностных вод водоемов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования не должна превышать 1000 мг/л [СанПиН 2.1.5.980-00].

Показателем, косвенно характеризующим содержание в воде органики, служит **биологическое потребление кислорода** (БПК), которое показывает количество кислорода, израсходованное в определенный промежуток времени в процессе биохимического окисления органических веществ, содержащихся в воде, темп использования кислорода микроорганизмами на окисление азота, выделяющегося при разрушении органических веществ, и идентифицирует присутствие легко окисляющихся органических соединений (РД 52.24.420-2006). Контроль БПК обеспечит оценку уровня органических примесей в природных водах.

Нефть и **нефтепродукты** загрязняют окружающую среду не только в качестве компонентов буровых растворов, попадающих в объекты окружающей природной среды, но также при их использовании в качестве горюче-смазочных материалов (силовой привод, хозяйственные нужды, котельная, дорожно-строительный транспорт) и при завершении работ по вызову притока или в результате аварийных ситуаций (нефтепроявления, открытое фонтанирование и т.п.).

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Нефтепродукты относятся к числу наиболее распространенных в глобальном масштабе опасных веществ, вызывающих тяжелые экологические последствия при загрязнении ими водных объектов.

В водных объектах нефтепродукты представляют собой чрезвычайно сложную, непостоянную и разнообразную смесь веществ, основными группами которой являются углеводороды, обычно составляющие преобладающую часть нефтепродуктов (70%-90%), смолы (1%-30%) и асфальтены (0%-8%). В незначительных количествах (0,001%-5%) в них присутствуют также другие специфические классы веществ. Эти группы веществ обладают разными устойчивостью, опасностью для экосистемы и физико-химическими свойствами, определяющими особенности их поведения в водном объекте. Содержание нефтепродуктов в природных водах колеблется в широких пределах - от отсутствия до 1-2 мг/дм³ и более в загрязненных водах (РД 52.24.476-2007) .

Многие компоненты нефти и нефтепродуктов обладают высокой токсичностью, а также проявляют мутагенные и канцерогенные свойства, что губительно сказывается на условиях обитания всего гидробиологического сообщества. Этим обусловлены довольно жесткие требования к содержанию их в природных водах.

На основании вышеизложенного, при проведении экологического мониторинга поверхностных вод (в т.ч. болотных вод) следует контролировать вещества по полному перечню, представленному в таблице 6.

Таблица 6 – Полный перечень определяемых показателей

| Показатели |
|--|
| Водородный показатель pH |
| Сульфат-ионы |
| Нефтепродукты |
| Взвешенные вещества |
| Сухой остаток |
| Биохимическое потребление кислорода после 5-дневной инкубации (БПК5) |
| Хлориды |

Многие компоненты нефти и нефтепродуктов обладают высокой токсичностью, а также проявляют мутагенные и канцерогенные свойства, что губительно сказывается на условиях обитания всего гидробиологического сообщества. Этим обусловлены довольно жесткие требования к содержанию их в природных водах. Поэтому, при обнаружении в воде высокого содержания ряда загрязняющих веществ необходимо определение токсичности вод.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

Критерии оценки

Критериями оценки состояния поверхностных вод являются предельно допустимые концентрации (ПДК). Предельно допустимая концентрация в воде водоема хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (ПДКв) - это концентрация вредного вещества в воде, которая не должна оказывать прямого или косвенного влияния на организм человека в течение всей его жизни и на здоровье последующих поколений и не должна ухудшать гигиенические условия водопользования.

Предельно допустимая концентрация в воде водоема, используемого для рыбохозяйственных целей (ПДКр) - это концентрация вредного вещества в воде, которая не должна оказывать вредного влияния на популяции рыб, в первую очередь, промысловых.

ПДКр - это та концентрация вредного вещества в воде, при постоянном воздействии которой выполняются следующие условия:

- не наблюдаются случаи гибели рыб и организмов, служащих для рыб кормом;
- не происходит постепенное исчезновение тех или иных видов рыб, для жизни которых водоем был ранее пригодным, а также замены ценных в кормовом для рыб отношении организмов на малоценные или не имеющие кормового значения;
- не происходит порчи товарных качеств обитающей в водоеме рыбы,
- не происходят изменения, способные в определенные сезоны или в обозримом будущем привести к гибели рыб, замене ценных видов на малоценные или к потере рыбохозяйственной ценности как всего водоема, так и его части.

ПДКр обычно являются более жесткими, чем ПДКв. При установлении этих нормативов, прежде всего, рассматривалось рыбное хозяйство как таковое и защита потребностей человека, но учитывались также определенные принципы охраны водных экосистем.

Данные, полученные при мониторинговых исследованиях, сравниваются с ПДК для соответствующих загрязняющих веществ по действующим на момент проведения исследования нормативным документам.

Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в водных объектах приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ

| Показатели | ПДКр (Приказ № 552 от 13.12.2016 г.) |
|----------------------------|--|
| Водородный показатель (рН) | должен соответствовать фоновому значению |
| Взвешенные вещества | - |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| | | | | | |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

| | |
|--|------|
| Сульфат-ион | 100 |
| Хлорид-ион | 300 |
| Нефтепродукты | 0,05 |
| Биохимическое потребление кислорода (БПК5) | 2,1 |
| Сухой остаток | -* |

* - в соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00 минерализация (сухой остаток) в воде водных объектах питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользовании не должна превышать 1000 мг/дм³.

Данные, полученные при мониторинговых исследованиях, сравниваются с ПДК и нормативом качества для соответствующих загрязняющих веществ по действующим на момент проведения исследования нормативным документам, а также с фоновыми показателями.

Загрязняющие вещества разделены на четыре класса опасности:

- 1 класс - чрезвычайно опасные,
- 2 класс – высокоопасные,
- 3 класс - умеренно опасные,
- 4 класс - малоопасные.

В таблице 8 приведены критерии определения высокого и экстремально высокого уровней загрязненности воды водных объектов по гидрохимическим показателям в зависимости от класса опасности загрязняющего вещества согласно РД 52.24.643-2002.

Таблица 8 - Критерии определения высокого и экстремально высокого уровней загрязненности воды водных объектов (РД 52.24.643-2002)

| Ингредиенты и показатели качества воды | Кратность превышения ПДК для случаев | |
|--|--------------------------------------|-----------------------------------|
| | высокого загрязнения | экстремально высокого загрязнения |
| 1-2-го классов опасности | 3-5 | ≥ 5 |
| 3-4-го классов опасности, кроме нефтепродуктов, фенолов, меди, железа общего | 10-50 | ≥ 50 |
| 4-го класса опасности - нефтепродукты, фенолы, медь, железо общее | 30-50 | ≥ 50 |

Для каждого из обследованных створов водных объектов по каждому компоненту проводится расчет кратности превышения ПДК по i-му ингредиенту в f-м результате химического анализа для j-го створа по формуле:

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

$$\beta_{ifj} = \frac{C_{ifj}}{ПДК_i}$$

Периодичность наблюдений

Периодичность контроля устанавливается 1 раз в год. Наиболее полными являются результаты наблюдений, проводимых в период весеннего половодья и дождевых паводков [РД 52.24.354-94].

Объекты и периодичность контроля, определяемые параметры, ответственные исполнители представлены в **План-графике экологического мониторинга (гидрохимического мониторинга) поверхностных водных объектов (болотная вода)**, таблицы 9.

| | | |
|----------------|---------------|--------------|
| Индв. № подкл. | Подкл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Таблица 9 - План-график экологического мониторинга (гидрохимического мониторинга) поверхностных водных объектов (болотные воды) на Култинском месторождении

| Наименование объекта | Периодичность контроля | Определяемые показатели | Исполнитель |
|---|------------------------|--|--|
| Болото за шламовым амбаром №1 кустовой площадки № 2 (при наличии) | 1 раз в год | Сульфат-ионы | Аккредитованная лаборатория по договору |
| | | Нефтепродукты | |
| | | Взвешенные вещества | |
| | | Сухой остаток | |
| | | Биохимическое потребление кислорода после 5-дневной инкубации (БПК5) | |
| | | Хлорид-ион | |
| | | Водородный показатель (рН) | |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

170

3.3 Экологический мониторинг в области использования и охраны земель

Источники загрязнения земель

В период эксплуатации объектов месторождения к группе воздействий на почву относятся все изменения, связанные с соотношением и объемами поступления веществ из атмосферы в почву при газообмене, с атмосферными осадками, а также в случае аварийных выбросов.

При длительных устойчивых изменениях атмосферных поступлений могут иметь место медленные кумулятивные изменения почвенного профиля, например, сдвиг гумусного равновесия при устойчивых изменениях содержания CO₂ в приземном слое атмосферного воздуха и в почвенном воздухе.

Устойчивое существенное повышение концентрации NO₂-NO₃ в атмосферном воздухе, сопровождаемое выпадением «кислых» дождей, может вести к повышению кислотности почв.

Атмосферные техногенные поступления избыточных по сравнению с фоновым количеством тех или иных веществ проявляются различно в зависимости от объемов и длительности их поступления. Они могут сопровождаться незначительными локальными изменениями биохимических циклов без существенного изменения экосистем благодаря буферной способности почвы к самоочищению, а могут привести и к существенному загрязнению почвы, отравлению биоты, распаду экосистемы, разрушению почвы.

На факелы отводится и сжигается газ при продувке оборудования, при внештатных ситуациях. Загрязняющие вещества при этом поступают в атмосферный воздух и осаждаются на поверхность почвы.

Пластовые воды также могут быть источником техногенного загрязнения почв, поскольку они имеют высокую минерализацию, обогащены микрокомпонентами, обычно во много раз превышающими ПДК в поверхностных водах. В их составе присутствуют тяжелые металлы, радиоактивные элементы, ртуть, растворенные кислые газы и пр.

К числу потенциальных загрязнителей почв и грунтов также относятся образующиеся в процессе строительства промышленные и бытовые отходы, бытовые, ливневые и промышленные стоки, продукция скважин и трубопроводов, а также продукты сгорания топлива при эксплуатации автотранспорта и спецтехники.

Попадание загрязнителей в окружающую среду может происходить при отсутствии системы организованного хранения отходов, сброса стоков, выпадении загрязняющих веществ из атмосферного воздуха, при аварийных ситуациях.

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
171

Контролем за состоянием почв на территории месторождения охвачены практически все значимые эксплуатируемые объекты месторождения. Места отбора проб почв находятся в точках отбора проб атмосферного воздуха.

Контролируемые параметры, перечень измеряемых загрязняющих веществ

Согласно Методическим указаниям по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами (1987), для оценки опасности выбор показателей загрязнения проводится с учетом:

- специфики источников загрязнения, определяющих комплекс химических элементов, участвующих в загрязнении почв изучаемой территории;
- приоритетности загрязнителей в соответствии со списком ПДК химических веществ в почве и их классом опасности.

Характеристика источников загрязнения на промысле рассмотрена в разделе 1. Исходя из их специфики, на территории месторождения необходимо в первую очередь контролировать содержание в почвах **нефтепродуктов**, как основных загрязнителей.

При попадании в почву нефтепродукты распределяются иначе, чем, например, в водной среде. Если при попадании в воду нефтепродукты образуют тонкую пленку, обедняются летучими фракциями и образуют эмульсии, то в почве они проникают вглубь, а обеднение легколетучими фракциями углеводородов происходит в значительно меньшей степени. Нефтепродукты впитываются почвой (особенно хорошо - сухой почвой) за счет капиллярных сил и могут удерживаться в таком состоянии длительное время, лишая почву плодородия. При больших объемах пролитых нефтепродуктов создается повышенная пожароопасность. Определение нефтепродуктов следует проводить во всех пунктах контроля.

Реакция среды влияет на сорбцию металлов органической частью почв, а также на подвижность металлорганических соединений [Бушуев Н.Н., 2007], на жизнедеятельность почвенных микроорганизмов и т.д., поэтому является важным показателем при проведении мониторинга почв на территории месторождений углеводородного сырья. Определение **водородного показателя рН**, как показателя возможного загрязнения почв, необходимо в связи с тем, что большинство применяемых в буровых растворах реагентов-стабилизаторов имеют щелочную реакцию - рН 9-13. При попадании отработанных буровых растворов в почвы происходит смещение равновесия в сторону подщелачивания, что ведет к перераспределению минеральных и органических веществ.

Легкорастворимые соли (**хлориды, сульфаты, нитраты**) также могут попадать в почвы при разливах высокоминерализованных пластовых вод, буровых растворов. Попутные или сточные воды нефтепромыслов являются крайне токсичными рассолами,

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

содержание в которых нефти, солей и прочих химических элементов крайне высоко [Веселов А., 2001¹]. Контроль за содержанием солей в обязательном порядке необходим в почвах на территориях, расположенных за шламовыми амбарами, рекультивированных шламовых амбаров.

Тяжелые металлы не являются специфическими загрязнителями для нефтедобывающих предприятий, но при разработке и эксплуатации месторождений углеводородного сырья тяжелые металлы в почвы могут поступать от работы техники, при сжигании газа на факелах и осаждении их на поверхность почв, дождевых и сточных вод, а также при разливах нефти и высокоминерализованных пластовых вод.

Некоторыми авторами, изучавшими микроэлементный состав тяжелых нефтей [Кудрявцева Е.И., Якуцени С.П., Смуров Л.Л., 1993; Якуцени В.П. и др., 1994], выявлен следующий перечень элементов, наиболее часто присутствующих в сырой нефти: соединения серы, ванадий, никель, кобальт, ртуть, медь, титан, свинец, молибден, кадмий, цинк, германий, литий, мышьяк. В нефти разного происхождения присутствует более 60 элементов, из которых около 30 относятся к металлам, однако, содержание их менее 1 % [Сваровская Н.А., 2006²]. В результате работы техники в окружающую среду могут поступать главным образом соединения **свинца**.

Московченко Д.В. (1998), Убугунов В.Л., Кашин В.К. (2004), Зырин Н.Г., Садовникова Л.К. (1985)³ отмечают, что для оценки экологической опасности тяжелых металлов большое значение имеет определение их **подвижных форм**, вовлекаемых в биогеохимические циклы миграции. Однако, ПДК для подвижных форм **мышьяка, ртути и кадмия** не установлены, поэтому при проведении исследований следует определять их **валовое содержание**.

Поскольку спектр и содержание тяжелых металлов в разной нефти и от разных источников их поступления в почвы крайне неоднороден, то очевидно, при мониторинге почв целесообразно определять только наиболее распространенные вещества I класса опасности - **мышьяк, кадмий, ртуть, свинец, цинк**, селен, фтор. Поскольку для почв Томской области характерен дефицит селена, фтора, а также некоторых других макро - и микроэлементов [Фахрутдинова Р.Ш., 2009⁴], их не следует включать в перечень показателей для контроля загрязнения почв на данной территории.

¹ А. Веселов Нефть и экология. Получая катастрофа//Сборник материалов по экологическому контролю за деятельностью нефтедобывающих компаний в Каспийском регионе и России. Уфа-Баку-Москва, 2001 г.

² Н.А. Сваровская «Химия нефти и газа». - 2006. - 76 с.

³ Зырин Н.Г., Садовникова Л.К. (ред) Химия тяжелых металлов, мышьяка и молибдена в почвах. Издательство: МГУ, 1985 г. 209 с.

⁴ Химический состав кормов природно-климатических зон Томской области: диссертация ... кандидата сельскохозяйственных наук: 06.02.02 / Фахрутдинова Ранса Шакирьяновна; [Место защиты: Алт. гос. аграр. ун-т] - Томск, 2009.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Поступающие в почвы соединения тяжелых металлов могут сорбироваться компонентами почвенного поглощающего комплекса (ППК), либо - в зависимости от почвенных условий - осажаться в виде нерастворимых солей. Но перед этим они проходят фазу раствора и в данном состоянии наиболее подвижны. Основную роль в закреплении металлов в почве играют органическое вещество, глинистые минералы и гидроксиды железа и марганца.

Поведение тяжелых металлов в почве зависит от окислительно-восстановительных условий и кислотности. Миграционная способность Cu, Ni, Co, Zn в восстановительной среде снижается на 1-2 порядка по сравнению с окислительной.

В кислой среде большинство металлов более подвижно. Наиболее неблагоприятные условия складываются в подзолистых и дерново-подзолистых почвах, имеющих неблагоприятные физические и химические свойства из-за повышенной кислотности и содержания в почвенном растворе (почвенном поглощающем комплексе) ионов алюминия. Указанные условия способствуют переходу металлов в биологические ткани, повышенной миграции тяжелых элементов, ухудшению жизнедеятельности нитрифицирующих и азотфиксирующих бактерий, часто вызывают снижение плодородия почв.

Глубина проникновения загрязняющих веществ зависит от множества факторов: гранулометрического состава почв, степени их нарушенности, уровня грунтовых вод, вида загрязняющего вещества, объема выброса загрязняющих веществ, периода года, уклона местности, выраженности микрорельефа и др.

За последние 3 года превышения по бенз(а)пирену выявлены не были, концентрации данного вещества находились в пределах менее нижней границы диапазона измерений. В связи с этим принято решение исключить бенз(а)пирен из перечня контролируемых в почве показателей.

Перечень контролируемых в ходе мониторинговых исследований показателей представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень контролируемых в почве показателей

| Показатели | Участки нефте-, солезагрязнения | Территория шламовых амбаров | 500 м от границы промышленной площадки |
|--|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Водородный показатель pH (водная вытяжка) | +++ | +++ | +++ |
| Нефтепродукты | +++ | +++ | +++ |
| Хлорид-ион (водная вытяжка) | +++ | +++ | +++ |
| Сульфат-ион (водная вытяжка) | +++ | +++ | +++ |
| Азот нитратный (водная вытяжка) | +++ | +++ | +++ |

30

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

174

| | | | |
|-----------------------------|-----|---|-----|
| Мышьяк (валовая форма) | +++ | + | +++ |
| Кадмий (валовая форма) | +++ | + | +++ |
| Свинец (подвижная форма) | +++ | + | +++ |
| Цинк (подвижная форма) | +++ | + | +++ |
| Медь (подвижная форма) | +++ | + | +++ |
| Никель (подвижная форма) | +++ | + | +++ |
| Ртуть (валовое содержание) | +++ | + | +++ |

Примечание:

+++ - в обязательном порядке,

+ - при наличии превышений по обязательным показателям

Методы отбора и подготовки проб

В рамках мониторинга почвенного покрова на стадии эксплуатации проводится:

- выявление деградированных и загрязненных земель;
- контроль химического состояния почв в зоне основных объектов воздействия.

Выявление деградированных и загрязненных земель, наблюдения за использованием и состоянием земель проводится визуально при наземном обследовании территории, а также с помощью космоснимков.

Закладка почвенных разрезов и отбор проб, их хранение, транспортировка и подготовка к анализу осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», ГОСТ 28168-89 «Почвы. Отбор проб».

Необходимым условием отбора проб почв является их предохранение от вторичного загрязнения (в том числе атмосферными осадками) на всех этапах отбора проб.

Точечные пробы отбирают на пробной площадке из одного или нескольких слоев или горизонтов методом конверта, по диагонали или любым другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Для контроля загрязнения поверхностного распределения веществ – нефть, нефтепродукты, тяжелые металлы и др. – точечные пробы отбирают послойно с глубины 0-5 и 5-20 см.

Критерии оценки

31

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

175

Основным критерием загрязнения почв на нефтяных месторождениях является высокое содержание нефтепродуктов. До настоящего времени предельные (и ориентировочные) допустимые концентрации нефти и нефтепродуктов в почвах не установлены. Однако существует ряд нормативных документов, в которых указаны степень загрязнения и допустимый уровень загрязнения нефтью. Так, в Инструкции по рекультивации земель, нарушенных и загрязненных при аварийном и капитальном ремонте магистральных нефтепроводов (РД 39-0147105-006-97), представлены ориентировочные уровни загрязненности почв нефтью для разных ландшафтно-геохимических районов, при превышении которых необходимо проведение мелиоративных мероприятий. При этом выделяются два уровня загрязнения:

- умеренное - может быть ликвидировано в ближайшие пять лет за счет процессов самоочищения, в этом случае достаточно ограничиться санитарно-гигиеническими мерами;

- сильное - может быть ликвидировано в течение более длительного времени, и для ускорения процессов требуется проведение специальных мероприятий.

В новой общей классификации уровней загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами (таблица 11), разработанной В.М. Гольдбергом при участии Ю.И. Пиковского (Гольдберг В.М. и др., 2001) на основе проведенных научных исследований, выделяется нижний и верхний безопасный уровень содержания нефтепродуктов.

Таблица 11 - Классификация уровней загрязнения почвогрунтов нефтепродуктами (Гольдберг В.М. и др., 2001)

| Уровень загрязнения | Общее содержание нефтепродуктов в почвогрунте | |
|---------------------|---|--------------|
| | мг/кг | % |
| Фоновый | До 100 - 500 | До 0,01-0,05 |
| Низкий | 500 - 1 000 | 0,05 – 0,1 |
| Умеренный | 1 000 - 5 000 | 0,1 – 0,5 |
| Средний | 5 000 - 10 000 | 0,5 – 1,0 |
| Высокий | 10 000 - 50 000 | 1,0 – 5,0 |
| Очень высокий | Более 50 000 | Более 5,0 |

Нижний безопасный уровень содержания нефтепродуктов в почвогрунтах для территории России отвечает низкому (второму) уровню загрязнения и составляет 1000 мг/кг. Ниже этого уровня в почвенных экосистемах разных природных зон происходят относительно быстрые процессы самоочищения, а негативное влияние на окружающую среду незначительно. Верхний безопасный уровень содержания нефтепродуктов в почвогрунтах не одинаков для разных природных условий. Он зависит от

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

гранулометрического состава почвогрунтов (пески, супеси, суглинки, глины), их происхождения (естественные, техногенные).

Для остальных исследуемых загрязняющих веществ критерием оценки являются предельно допустимые концентрации (ПДК) или ориентировочно допустимые (ОДК) концентрации (таблица 12), а так же сравнение с концентрациями загрязняющих веществ в фоновых почвах (не испытывающих техногенной нагрузки).

Таблица 12 - Предельно и ориентировочно допустимые концентрации загрязняющих веществ в почвах

| Показатели | Класс опасности | ПДК/ОДК | ПДК/ОДК песчаные почвы | ПДК/ОДК кислые почвы | ПДК/ОДК близкие к нейтральным, нейтральные почвы |
|--|-----------------|---------|------------------------|----------------------|--|
| Водородный показатель рН, ед. | - | - | - | - | - |
| Нитраты по NO ₃ (азот нитратный), мг/кг | - | 130 | - | - | - |
| Нефтепродукты, мг/кг | - | - | - | - | - |
| Медь (подвижная форма), мг/кг | 2 | 3,0 | - | - | - |
| Цинк (подвижная форма), мг/кг | 1 | 23,0 | - | - | - |
| Кадмий (валовая форма), мг/кг | 1 | - | 0,5 | 1,0 | 2,0 |
| Мышьяк (валовая форма), мг/кг | 1 | - | 2,0 | 5,0 | 10,0 |
| Никель (подвижная форма), мг/кг | 2 | 4,0 | - | - | - |
| Свинец (подвижная форма), мг/кг | 1 | 6,0 | - | - | - |
| Хлорид-ион, мг/кг | - | - | - | - | - |
| Сульфат-ион, мг/кг | - | - | - | - | - |
| Ртуть (валовая форма), мг/кг | 1 | 2,1 | - | - | - |

Допустимые концентрации загрязняющих веществ в почвах утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ №2 от 28.01.2021 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Опасность загрязнения тем выше, чем больше фактическое содержание компонентов загрязнения почвы превышает ПДК, что может быть выражено коэффициентом $K_0 = C/ПДК$, т.е. опасность загрязнения тем выше, чем больше K_0 превышает единицу.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 оценка степени химического загрязнения почвы при загрязнении почвы органическими веществами проводится в соответствии с таблицей 13.

33

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

177

Таблица 13 - Оценка степени загрязнения почвы органическими веществами

| Содержание в почве (мг/кг) | Категория загрязнения почвы | | |
|----------------------------|-----------------------------|---------------|---------|
| | 1 класс | 2 класс | 3 класс |
| Класс опасности вещества | | | |
| > 5 ПДК | Очень сильная | Очень сильная | Сильная |
| От 2 до 5 ПДК | Очень сильная | Сильная | Средняя |
| От 1 до 2 ПДК | Слабая | Слабая | Слабая |

Мероприятия, направленные на ликвидацию или локализацию загрязнения земель в случае возникновения аварий и инцидентов, которые могут привести к загрязнению земель

Любая технология не исключает возможность нарушения, и загрязнения компонентов природной среды, поэтому на месторождении реализован ряд мер по минимизации воздействий, пространственной локализации и восстановлению нарушенных территорий, в частности, принцип рационального использования территориальных ресурсов через концентрированное размещение скважин в кустах и линейных сооружений в коридорах коммуникаций. Это позволяет сократить площадные размеры техногенного вторжения и сосредоточить проведение комплекса природоохранных мероприятий и регламентных работ на участках, поддающихся эффективному контролю [79].

Периодичность наблюдений

Контроль в области использования и охраны земель в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 производится с периодичностью 1 раз в год.

Объекты контроля, срок и периодичность контроля, определяемые параметры, ответственные исполнители представлены в **План-графике экологического мониторинга за состоянием почв и грунтов**, таблица 14.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

Таблица 14 - План-график экологического мониторинга за состоянием почв и грунтов на Кулгинском месторождении

| Наименование объекта | Периодичность контроля | Определяемые показатели | Исполнитель |
|--|---------------------------|---|---|
| 300 м от шламового амбара №1 кустовой площадки №2 (по направлению преобладающих ветров) - наветренная сторона - подветренная сторона <i>Глубина (0-5) см, (5-20) см</i> | 1 раз в год | Водородный показатель pH (водная вытяжка) | Аккредитованная лаборатория по договору |
| | | Нефтепродукты | |
| | | Хлорид-ион (водная вытяжка) | |
| | | Сульфат-ион (водная вытяжка) | |
| 500 м от границы промышленной площадки (по направлению преобладающих ветров) - наветренная сторона - подветренная сторона <i>Глубина (0-5) см, (5-20) см</i> | 1 раз в год | Азот нитратный (водная вытяжка) | |
| | | Водородный показатель pH (водная вытяжка) | |
| | | Нефтепродукты | |
| | | Хлорид-ион (водная вытяжка) | |
| | | Сульфат-ион (водная вытяжка) | |
| | | Азот нитратный (водная вытяжка) | |
| | | Мышьяк (валовая форма) | |
| | | Кадмий (валовая форма) | |
| | | Свинец (подвижная форма) | |
| | | Цинк (подвижная форма) | |
| Участки нефте- и соле- загрязнения (при наличии) <i>Глубина (0-5) см, (5-20) см</i> | 1 раз в год (при наличии) | Медь (подвижная форма) | |
| | | Никель (подвижная форма) | |
| | | Ртуть (валовое содержание) | |
| | | Водородный показатель pH (водная вытяжка) | |
| | | Нефтепродукты | |
| | | Хлорид-ион (водная вытяжка) | |
| | | Сульфат-ион (водная вытяжка) | |
| | | Азот нитратный (водная вытяжка) | |
| Мышьяк (валовая форма) | | | |
| Кадмий (валовая форма) | | | |
| Свинец (подвижная форма) | | | |
| Цинк (подвижная форма) | | | |
| Медь (подвижная форма) | | | |

| | | | |
|--|--|----------------------------|--|
| | | Никель (подвижная форма) | |
| | | Ртуть (валовое содержание) | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

3.4 Экологический мониторинг в области охраны и пользования недрами

В процессе разработки месторождений углеводородов происходят значительные **изменения геолого-гидрогеологических условий** как в глубоко залегающих продуктивных и смежных пластах, поглощающих горизонтах, так и в относительно неглубоко залегающих горизонтах пресных подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В глубоко залегающих продуктивных пластах зоны застойного режима и весьма затрудненного водообмена влияние разработки может проявляться в:

- снижении пластового давления и интенсификации потока углеводородов и пластовых вод по продуктивному пласту в направлении от периферии к добывающим скважинам;
- возрастании пластовых давлений при законтурном или внутриконтурном очаговом заводнении залежи в направлении от добывающих к нагнетательным скважинам;
- изменении напряженного состояния массива горных пород вследствие снижения или роста пластовых давлений;
- возникновении перетоков пластовых вод из подстилающих и перекрывающих пластов и горизонтов при разработке залежи в естественном режиме;
- изменении химического и газового состава пластовых вод при наличии перетоков из смежных водоносных горизонтов;
- формировании перетоков пластовых вод и углеводородов в смежные пласты по заколонному пространству вследствие нарушения герметичности эксплуатационных колонн или нарушения целостности цементного камня за колонной.

В поглощающих пластах и горизонтах происходит:

- повышение пластовых давлений под влиянием закачки подтоварных вод;
- изменение температуры, химического и газового состава пластовых вод, возможность вторичного минералообразования при взаимодействии закачиваемых стоков с породами и пластовыми водами;
- изменение напряженного состояния пород пласта поглощающего горизонта вплоть до образования гидроразрыва пласта при избыточных давлениях нагнетания.

В водоносных горизонтах верхней гидродинамической зоны происходит изменение условий питания, разгрузки и режима подземных вод:

- уменьшение эксплуатационных запасов подземных вод;
- снижение уровней подземных вод в первых от поверхности и напоров в межпластовых водоносных горизонтах;

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

- изменение химического состава подземных вод за счет перетока из вышележащих водоносных горизонтов;

- загрязнение подземных вод углеводородами и высокоминерализованными водами при наличии перетоков из нижележащих горизонтов по заколонному пространству некачественно сооруженных или аварийных эксплуатационных и нагнетательных скважин.

Воздействие антропогенных источников, непосредственно не связанных с недропользованием, приводит к изменению режима, баланса и качества подземных вод первых от поверхности водоносных горизонтов. Это воздействие проявляется в подъеме уровней грунтовых вод за счет фильтрации из земляных амбаров, прудов – отстойников, нарушении герметичности поверхностных нефтегазопромысловых сооружений и коммуникаций, изменении химического состава пресных подземных вод за счет поступления в водоносный горизонт высокоминерализованных вод.

Изменения инженерно-геологических условий в результате техногенного воздействия проявляются в **активизации опасных экзогенных геологических процессов и явлений**:

- оседании земной поверхности в результате уплотнения пород при их вторичной консолидации в процессе снижения пластового давления при разработке месторождения на естественном режиме;

- подтоплении объектов и заболачивании территории в результате изменения условий дренирования поверхностных и подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта при строительстве автодорог, трубопроводов и других коммуникаций;

- возникновении или активизации эрозионных процессов (плоскостного смыва, оврагообразования, речной береговой эрозии).

Источники возможного воздействия на недра:

1. Кусты эксплуатационных скважин. Потенциально опасными для подземных вод являются площадки скважин, амбар с факельным устройством, нефтесборные сети. Основным индикатором загрязнения являются нефтепродукты.

2. Высоко- и низконапорный водоводы. Технологический процесс не гарантирует исключения проливов и утечек, поэтому в качестве индикаторов загрязнения следует рассматривать высокоминерализованные воды и нефтепродукты.

В период строительства основное воздействие на состояние геологической среды будет проявляться в локальном нарушении сплошности недр и изменении геотермального режима грунтов.

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

В период эксплуатации воздействие на геологическую среду может быть оказано со стороны подземно проложенного нефтепровода, автодорог. Значительное загрязнение недр может произойти в случае утечек продукции скважин, а также при возникновении аварийной ситуации на площадке ДНС и при разгерметизации трубопроводов.

Согласно приказу МПР РФ от 21.05.2001 N433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации» контроль в области охраны и пользования недрами состоит из следующих подсистем мониторинга недр:

- мониторинг опасных экзогенных геологических процессов;
- мониторинг подземных вод.

Кулгинское месторождение не относится к территории активного проявления эндогенных процессов (с активной сейсмогеодинамической обстановкой и действующими вулканами).

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

3.4.1 Мониторинг опасных экзогенных геологических процессов

Подсистема мониторинга опасных экзогенных геологических процессов (ЭГП) предназначена для выявления, учета, оценки состояния и прогнозирования развития опасных экзогенных геологических процессов.

К опасным экзогенным геологическим процессам относятся:

- гравитационные (обвалы, осыпи, оползни);
- процессы, связанные с деятельностью поверхностных вод (плоскостная, линейная и овражная эрозия);
- процессы, связанные с деятельностью подземных вод (суффозия);
- выветривание (дефляция).

На территории месторождения из опасных ЭГП широко развиты процессы заболачивания, что связано с особенностями климата и геологического строения территории района - избыточным увлажнением, распространением на территории слабопроницаемых пород.

На территории лицензионного участка возможно проявление или усиление под влиянием антропогенной деятельности следующих процессов: плоскостной, линейной и овражной эрозии, заболачивания, а также гравитационных процессов.

Мониторинг опасных экзогенных геологических явлений и процессов ЭГП на территории Кулгинского месторождения проводится **маршрутным методом**, при котором визуально фиксируется проявление под влиянием техногенных факторов опасных ЭГП на исследуемой территории вблизи действующих объектов месторождений.

Методика исследований

Мониторинг опасных ЭГП предусматривает регулярное проведение обследования территории месторождения и объектов промысла с периодичностью **один раз в год**.

В процессе обследования визуально фиксируются проявления ЭГП, определяются их координаты (с помощью GPS-приемников), оценивается их воздействие на объекты месторождения, при необходимости – составляется оперативное донесение руководству добывающей компании.

При обнаружении проявлений ЭГП, развитие которых ожидается и в дальнейшем, организуются пункты регулярных наблюдений. Создание пунктов наблюдений включает установку временных реперов или марок, являющихся основой для проведения наблюдений за динамикой развития процессов. Регулярные наблюдения и замеры на пунктах наблюдений позволяют получить данные об активности процессов, факторах

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

активизации процессов, на основе которых будут разрабатываться рекомендации по проведению защитных мероприятий.

Расширение и оптимизация наблюдательной сети на месторождении проводится с учетом данных инженерно-геологического обследования, а также стратегии освоения месторождения.

Наибольшее внимание необходимо уделять контролю состояния трубопроводов на участках с избыточным увлажнением (болота, реки), а также в потенциально аварийных местах:

- места сварных соединений;
- места перехода трубопроводов через водные преграды;
- места дополнительного обводнения почв и грунтов, являющихся наиболее опасными для трубопровода;
- места образования промоин и оврагов вдоль труб;
- места работы техники, где не исключена возможность наезда ее на трубопровод.

В течение первого весенне-летнего периода после строительства места пересечения с водотоками, участки возможного образования промоин и оврагов должны регулярно инспектироваться на предмет обнаружения размыва русла и берегов водотоков.

Состав контролируемых параметров

Состав наблюдаемых и учитываемых количественных и качественных показателей включает:

- данные о распространенности различных генетических типов проявлений негативных экзогенных геологических процессов;
- данные о динамике эрозионных процессов, осадках и просадках грунтов и др.;
- данные об изменении инженерно-геологических условий территории нефтепромысла в результате периодического затопления и подтопления территории;
- оценка эффективности защитных мероприятий – сведения о прекращении или снижении негативного воздействия проявлений процессов на объекты промысла.

Перечень показателей для контроля развития негативных геологических процессов предполагается регулярно корректировать с учетом данных мониторинга и оценки степени воздействия ЭГП на хозяйственные объекты.

В таблице 15 отражены подлежащие исследованиям показатели опасных геологических процессов и явлений на территории Кулгинского месторождения (ГОСТ Р 22.1.06-99).

Таблица 15 - Подлежащие исследованиям показатели опасных геологических процессов и явлений на территории Кулгинского месторождения

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | | Дата |

| Экзогенный процесс | Показатель |
|--|---|
| Оползнеобразование под воздействием техногенных факторов | площадная пораженность территории, % |
| | площадь проявления на одном участке, км ² |
| | объем сместившейся массы, тыс. м ³ |
| | скорость смещения, м/с |
| | частота проявления, ед./год |
| Обвалы под влиянием техногенных факторов | площадная пораженность территории, % |
| | площадь проявления на одном участке, км ² |
| | объем обвальной массы, млн. м ³ |
| | скорость смещения, м/с |
| | частота проявления, ед./год |
| Суффозия под влиянием техногенных факторов | площадная пораженность территории, % |
| | площадь проявления одной суффозионной формы, м ² |
| | глубина проявления одной суффозионной формы, м |
| | объем подверженных суффозии горных пород, тыс. м ³ |
| | продолжительность проявления процесса, сут. |
| Эрозия овражная под влиянием техногенных факторов | площадная пораженность территории, % |
| | площадь просадки на одном участке, км ² |
| | глубина просадки на одном участке, м |
| | скорость развития эрозии, м/год |
| | |

Критерии оценки

Оценка опасности различных типов экзогенных геологических процессов производится согласно СНиП 22-01-95, а также с учетом данных мониторинга о воздействии процессов на объекты нефтепромысла.

Категории опасности процессов определяются относительно значений их активности, указанных в Приложении Б СНиП 22-01-95 (таблица 16).

Таблица 16 - Категории опасности природных процессов

| Показатели, используемые при оценке опасности | Категории опасности процессов | | | |
|---|--|----------------|------------|------------------|
| | Чрезвычайно опасные (катастрофические) | Весьма опасные | Опасные | Умеренно опасные |
| Подтопление территорий | | | | |
| Площадная пораженность, % | - | 75 - 100 | 50 - 75 | До 50 |
| Продолжительность формирования водоносного горизонта, лет | - | Менее 3 | До 5 | Более 5 |
| Скорость подъема уровня подземных вод, м/год | - | Более 1 | 0,5 - 1 | 0,5 |
| Эрозия плоскостная и овражная | | | | |
| Площадная пораженность территории, % | - | Более 50 | 30 - 50 | 10 - 30 |
| Площадь одного оврага, км ² | - | 0,1 – 3,0 | 0,05 – 0,1 | Менее 0,05 |
| Скорость развития эрозии: | | | | |
| Плоскостной, м ³ га/год | - | 10 - 15 | 5 - 10 | 2 - 5 |

42

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

185

| | | | | |
|---|--------------|-------------|----------------------|------------------------|
| Овражной, м/год | - | 1 - 15 | 1 - 10 | 1 - 5 |
| Эрозия речная береговая | | | | |
| Площадная пораженность территории, % | - | 5-6 | 8-10 | 8-10 |
| Протяженность берега, подверженного эрозии, км | - | 200-300 | 200-400 | 300-400 |
| Объем одновременных деформаций пород, млн м ³ /год | - | 0,2-0,3 | До 0,04 | До 0,08 |
| Скорость развития, м/год | - | Более 3 | До 1-3 | 0,1-1 |
| Наводнения | | | | |
| Площадная пораженность территории, % | 10 | 15 | 25 | 50 |
| Продолжительность проявления, сут | 20-25 | 15-20 | 5-15 | 1-5 |
| Скорость развития, м/сут | 5-6 | 3-5 | 1-3 | 0,5-1 |
| Повторяемость, ед. в год | 0,001 - 0,01 | 0,01 - 0,02 | 0,02 - 0,05 | 0,05 - 0,1 |
| Оползни | | | | |
| Площадная пораженность территории, % | Более 30 | 11 - 30 | 1 - 10 | 0,1 - 1 |
| Площадь разового проявления на одном участке, км ² | 1-2 | 1-0,5 | 0,01-0,5 | менее 0,01 |
| Объем захваченных пород при разовом проявлении, млн. м ³ | 10-20 | 5-10 | 0,001-5 | до 0,001 |
| Скорость смещения | до 5 м/с | до 20 м/с | 1-2 м/с (1-10 м/сут) | 1-5 м/сут (5-10 м/мес) |
| Повторяемость, ед. в год | 0,01-0,1 | 0,1-0,25 | 0,25-0,75 | 1 |
| Суффозия | | | | |
| Площадная пораженность территории, % | - | Более 10 | 2 - 90 | Менее 20 |
| Площадь проявления на одном участке, тыс. км ² | - | До 10 | До 5 | До 1 |
| Объем подверженных деформации горных пород, тыс. м ³ | - | До 30 | До 10 | До 1 |
| Продолжительность проявления процесса, сут. | - | До 3 | 0,1 - 30 | Более 10 |
| Скорость развития процесса, сут. | - | Более 10 | Более 0,1 | Более 0,01 |

Мониторинг опасных экзогенных геологических процессов производится маршрутным методом 1 раз в год.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

3.4.2 Экологический мониторинг подземных вод

Мониторинг подземных вод, согласно Положению об осуществлении государственного мониторинга водных объектов (утв. Постановлением Правительства РФ от 10.04.2007 г. №219), является частью мониторинга водных объектов. Согласно Положению о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации (утв. Приказом МПР России от 21.05.2001 № 433), мониторинг подземных вод является подсистемой в системе государственного мониторинга состояния недр.

Подсистема мониторинга подземных вод (подземных водных объектов) предназначена для оценки состояния подземных вод и прогноза изменения этого состояния, а также для учета эксплуатационных запасов подземных вод и их использования.

Объекты контроля

На территории Кулпинского месторождения объектом мониторинга является подземная вода из скважин в непосредственной близости от шламового амбара №1 кустовой площадки №2 – при их наличии.

Водоснабжение на площадке предусматривается привозной бутилированной водой, артезианские скважины для добычи питьевой воды отсутствуют.

Отбор проб грунтовой воды осуществляется из первого от поверхности водоносного горизонта. Перед отбором проб воды из скважины проводят предварительную прокачку с одно-двухразовой заменой столба воды и последующего восстановления уровня. Продолжительность подготовки скважины для отбора пробы должно быть не менее 0,5 суток. Пробу отбирают при помощи черпака (бутыль на штанге). Пробу отбирают в емкость, изготовленную из химически стойкого стекла с притертыми пробками и пластиковые бутылки, разрешенные для контакта с водой вместимостью от 0,5 до 2,0 дм³. Перед отбором пробы емкость для отбора проб не менее двух раз ополаскивают водой и заполняют ею емкость до верха. При отборе проб, подлежащих хранению, перед закрытием емкости пробкой верхний слой воды сливают так, чтобы под пробкой оставался слой воздуха и при транспортировании пробка не смачивалась.

Сразу после отбора пробы на емкость с отобранной пробой прикрепляют этикетку, на которой указывают:

- место отбора пробы (месторождение);
- номер скважины;

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | | Дата |

- глубина отбора пробы;
- дата отбора пробы;
- метод консервации.

На месте отбора пробы воды заполняют протокол отбора проб.

В аккредитованную лабораторию проба доставляется вертолетом и/или автотранспортом, в термоконтейнере.

Перечень измеряемых загрязняющих веществ

Перечень определяемых показателей качества подземных вод определен в соответствии с СП 2.1.5.1059-01. 2.1.5. Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения. Санитарные правила, а также в соответствии Приложением 6 к СП 2.1.3684-21 (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ №3 от 28.01.2021 «Об утверждении санитарных правил и норм 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»).

Критерии оценки

Пробы, отобранные из наблюдательной скважины объекта размещения отходов, расположенной ниже по току подземных вод, сравниваются с пробами, отобранными из наблюдательной скважины выше по току подземных вод.

В случае наличия всего одной наблюдательной скважины подземные воды оцениваются в соответствии с утвержденными предельно допустимыми концентрациями (ЦЦК) химических веществ в воде питьевой систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, воде плавательных бассейнов, аквапарков (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ №2 от 28.01.2021 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»).

| Наименование вещества | ПДК, мг/л |
|-----------------------------|---------------------|
| Водородный показатель (рН) | В пределах 6,0-9,0* |
| Перманганатная окисляемость | - |
| Мутность | - |
| Азот аммонийный | - |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | |
|---------------------------------|--------|
| Нефтепродукты | 0,3 |
| Хлориды | 350 |
| АПАВ | 0,5 |
| Ртуть | 0,0005 |
| Марганец | 0,1 |
| Железо общее | 0,3 |
| Летучие фенолы (гидроксibenзол) | 0,1 |
| Кадмий | 0,001 |
| Свинец | 0,01 |

* - Обобщенные показатели качества различных видов вод, кроме технической воды (вода питьевая централизованного и нецентрализованного водоснабжения; водосточников хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования)

Потенциальная опасность обнаруженных в подземных водах веществ оценивается с учетом кратности превышения их гигиенического норматива.

В случае присутствия в воде нескольких веществ 1 и 2 класса опасности, характеризующихся однонаправленным механизмом токсического действия, в том числе канцерогенным, сумма отношений концентраций каждого из них к соответствующей ПДК не должна превышать единицу:

$$\frac{C_1}{ПДК_1} + \frac{C_2}{ПДК_2} + \frac{C_n}{ПДК_n} \leq 1$$

Где

C_1, \dots, C_n - концентрации n веществ, обнаруживаемых в воде водного объекта; $ПДК_1, \dots, ПДК_n$ - ПДК тех же веществ.

Степень выраженности влияния техногенного фактора на качество подземных вод определяется относительно значений гигиенических нормативов (таблица 17).

Таблица 17 - Гигиеническая классификация подземных вод по степени выраженности влияния техногенного фактора (СП 2.1.5.1059-01)

| Степень влияния на качество подземных вод техногенных факторов | Степень загрязнения подземных вод |
|--|---|
| Допустимое | Периодическое превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на протяжении года ниже гигиенических нормативов |
| Слабо выраженное | Сохранение тенденции к возрастанию показателей техногенного загрязнения при ежемесячном отборе в течение года. При этом максимальные уровни загрязнения находятся ниже гигиенических нормативов |
| Предельное | Стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на уровне \leq ПДК |
| Опасное | Стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях более ПДК |

46

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

189

В случае аварий на промысле, когда существует опасность загрязнения подземных вод, признаки чрезвычайной экологической ситуации, их качественные и количественные показатели оцениваются на основе методики «Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия» (утв. Минприроды РФ 30.11.1992) (таблица 18).

Таблица 18 - Критерии оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов

| Определяемые показатели | Критерии оценки | | |
|--|------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Зона экологического бедствия | Чрезвычайная экологическая ситуация | Относительно удовлетворительная ситуация |
| Основные показатели: | | | |
| - содержание загрязняющих веществ (нитраты, фенолы, тяжелые металлы, синтетические поверхностно активные вещества СПАВ, нефть), ПДК* | > 100 | 10-100 | 3-5 |
| Хлороорганические соединения, Канцерогены, бенз/а/пирен, ПДК | >3 | 1-3 | <1 |
| - площадь области загрязнения, км ² | >8 | 3-5 | <0,5 |
| - минерализация, г/л | > 100 | 10-100 | <3 |

* ПДК - санитарно-гигиенические нормативы

Периодичность наблюдений

Контроль подземной воды осуществляется с периодичностью 1 раз в год.

Объекты и периодичность контроля, определяемые параметры, ответственные исполнители представлены в **План-графике экологического мониторинга за состоянием подземных вод**, таблица 19.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--------|-------------------------------|----------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |

Таблица 19 - План-график экологического мониторинга за состоянием подземных вод на Кулгинском месторождении

| Наименование объекта | Периодичность контроля | Определяемые показатели | Исполнитель |
|--|------------------------|---------------------------------|---|
| Скважины в непосредственной близости от шламового амбара №1 кустовой площадки №2 (при наличии) | 1 раз в год | Водородный показатель (рН) | Аккредитованная лаборатория по договору |
| | | Перманганатная окисляемость | |
| | | Мутность | |
| | | Азот аммонийный | |
| | | Нефтепродукты | |
| | | Хлориды | |
| | | АПАВ | |
| | | Ртуть | |
| | | Марганец | |
| | | Железо общее | |
| | | Летучие фенолы (гидроксибензол) | |

Примечание: металлы – общая (валовая) форма

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

191

3.5 Радиационный контроль

Из находящихся в земной коре химических элементов наибольшую опасность представляют естественные радиоактивные вещества, содержащие в своем составе радионуклиды из уранового (уран-238) и ториевого (торий-232) семейств, а также радионуклид калий-40.

Нефть, газ и пластовая вода, контактируя с породами, растворяют и содержат в своем составе многие химические вещества, включая естественные радионуклиды. Основной вклад в величину радиоактивности нефти, газа и пластовой воды вносят природные радионуклиды радий-226, торий-232 и калий-40. При добыче нефти происходит их вынос на дневную поверхность. Количественное содержание ЕРН в земных породах колеблется в широких пределах, в результате чего на поверхности земли и оборудовании промыслов возникают различные уровни радиоактивных загрязнений. Поэтому в местах таких загрязнений создается различная радиационная обстановка, характеризующаяся значениями параметров от незначительного превышения естественного фонда, до величин, опасных для здоровья персонала (работников).

Характер создающейся в этих случаях радиационной обстановки в основном зависит от следующих факторов:

- активности, то есть количественного содержания ЕРН в нефти и пластовой воде;
- химического состава пластовой воды и степени обводненности нефти, определяющих степень радиоактивности отложений на оборудовании;
- образования труднорастворимых отложений на внутренних поверхностях трубопроводов, насосов, арматуры, резервуаров и пр.;
- применяемой технологии добычи нефти и газа и технологии проведения демонтажных и ремонтных работ, которые приводят к:
- распространению радионуклидов в окружающую среду и радиоактивным загрязнениям промплощадок промыслов;
- недостаточности применяемых мер (или их отсутствия) по утилизации пластовой воды, удалению радиоактивных отложений с оборудования и дальнейшего обращения как с отложениями, так и загрязненным радиоактивными веществами оборудованием, грунтом и пластовой водой.

Таким образом, в ходе эксплуатации нефтепромыслов происходит постепенное накопление радиоактивных в различной степени отложений на внутренних поверхностях труб, насосов и резервуаров, вследствие чего они становятся источниками радиоактивных излучений, осуществляющими в процессе контакта с ними дополнительное облучение

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

человека. Более интенсивными источниками облучения людей являются те же трубы, насосы и др., демонтированные с промыслов для замены или ремонта и складированные компактно.

Другим важным радиационно-экологическим фактором на нефтегазовых промыслах является радиоактивное загрязнение персонала, оборудования, инструмента и грунта в случаях контакта с загрязненными насосно-компрессорными трубами (НКТ), осыпания радиоактивных отложений из труб, насосов и пр. при демонтаже и различных операциях с оборудованием, включая утилизацию труб как отходов. Фактически персонал в такой ситуации имеет дело с открытыми источниками, и в данном случае создаются условия прямого радиоактивного загрязнения персонала, особенно ремонтных бригад, на промыслах и на ремонтных базах, а также оборудования, помещений и территории.

Существенным радиационно-экологическим фактором является радиоактивное загрязнение природной среды при проливе нефти и пластовой воды на грунт, а также в случаях слива их в поверхностные водоемы. При этом на поверхности грунта возникают радиоактивные водоемы, высыхание которых приводит к концентрированию радиоактивных веществ на местности.

Наличие радиоактивных веществ в любой среде регистрируется по ионизирующим излучениям только с помощью аппаратуры радиационного контроля ввиду того, что органолептически любой вид ионизирующих излучений человеческим организмом не воспринимается. Проявление прямых и отдаленных эффектов определяется величиной эффективной дозы облучения.

Организация контроля за радиационной обстановкой

Контроль за радиационной обстановкой на территории Кулгинского месторождения предусмотрен требованиями Федерального закона «О радиационной безопасности населения» и ведомственными нормативно-методическими и инструктивными документами, в частности, Нормами радиационной безопасности НРБ-99 / СанПиН 2.6.1.2523-09, Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности, а также руководством по обеспечению радиационной безопасности при проведении работ по добыче, подготовке и транспортировке нефти и газа.

Согласно Рекомендациям по нормализации радиационно-экологической обстановки на объектах нефтегазодобычи топливно-энергетического комплекса России, согласованным Госкомсанэпиднадзором России (письмо от 9 марта 1994 г. N 01-13/278-11), для предупреждения радиоактивного загрязнения нефтедобывающего оборудования, разноса радионуклидов по служебным помещениям и территориям при добыче нефти и газа организуются мероприятия по радиационной безопасности, включающие:

50

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
193

1. Первичное обследование. Его целью должно быть выявление наличия радиационного фактора на предприятии. Обнаружение отложений радия на трубах и оборудовании можно осуществлять с помощью высокочувствительных гамма - дозиметров или индикаторов гамма излучения. Если результаты такого обследования не выявили радиоактивного загрязнения, то его следует повторять с периодичностью не реже 1 раза в год, поскольку радиационная обстановка может изменяться в процессе эксплуатации месторождения. При выявлении повышенного радиоактивного фона над естественным радиоактивным фоном местности и появлении радионуклидов на дневной поверхности, а также дополнительного присутствия радионуклидов на оборудовании, превышающих фоновые значения в 2 раза и более, администрацией предприятия по согласованию с территориальным органом госсанэпиднадзора устанавливаются контрольные уровни по нормализации радиационной обстановки. При выявлении радиоактивного загрязнения необходимо установить его радионуклидный состав.

2. Проведение периодического (не реже 1 раза в 6 месяцев) радиационного контроля отдельных промыслов, на которых фон от оборудования превышает естественный более чем в 3 раза. При этом измеряют не только гамма - фон, но и загрязненность поверхностей бета и альфа - активными нуклидами. Для этих измерений применяют приборы типа ДКГ-03Д «Грач», МКС-01Р, «Бета», КРАБ-3, КРА-1, КРБ-1 и др.

3. Проведение периодического (не реже 1 раза в 6 месяцев и обязательно перед началом эксплуатации новых скважин, месторождений, смене технологий и др.) спектрометрического определения радионуклидного состава и удельной активности проб нефти, пластовой воды и грунта в местах пролива нефти и воды, выполнения ремонтных работ на скважинах.

Так как на Кулгинском месторождении за все время обследования территории производства работ не было отмечено случаев превышения радиационного фона, то его следует повторять с периодичностью не чаще 1 раза в год.

Измерения мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (МЭД/МАЭД) в контрольных точках территории Кулгинского месторождения, измерения удельной эффективной активности естественных радионуклидов проб бурового шлама, проводятся аккредитованной лабораторией на соответствие нормам радиационной безопасности НРБ-99/2009» / СанПиН 2.6.1.2523-09/.

Испытания (измерения) выполняются в соответствии с методиками МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности», МУ «Радиационный контроль и пробоотбор на нефтегазовых промыслах России» от 20.11.96г.

Объекты контроля, периодичность контроля, определяемые параметры, ответственные исполнители представлены в **План-графике радиационного контроля**, таблица 20.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--------|-------------------------------|----------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |

Таблица 20 - План-график радиационного контроля на Култинском месторождении

| Наименование объекта | Периодичность контроля | Определяемые показатели | Исполнитель |
|---|------------------------|--|---|
| Территория кустовой площадки №2 | 1 раз в год | Среднее значение МЭД/МАЭД, мкЗв/ч | Аккредитованная лаборатория по договору |
| Шламовый амбар №1 кустовой площадки № 2 | | | |
| Буровой шлам шламового амбара №1 кустовой площадки №2 (при наличии шлама) | 1 раз в год | Удельная эффективная активность, Бк/кг | |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

196

3.6 Экологический мониторинг за состоянием окружающей среды в отношении объектов животного и растительного мира

Сведения о состоянии окружающей среды в отношении объектов растительного мира

Кулгинское месторождение расположено в Васюганской природной провинции в подзоне южной тайги. Основной фактор размещения лесной растительности в этом районе – это степень дренированности территории. В подзоне южной тайги основным фактором нарушения естественного хода развития растительности являются пожары, вырубки занимают сравнительно небольшие площади. Коренная растительность сильно нарушена пожарами и рубками, поэтому абсолютное территориальное господство принадлежит вторичным березнякам, на втором месте стоят кедровники и заболоченные сосняки. Зональная темнохвойная растительность представлена елово-кедровыми зеленомошными лесами, которые обычно сочетаются с долгомошными и сфагновыми темнохвойными лесами и различными производными лесными сообществами, относящимися к различным стадиям послепожарного восстановления. Зеленомошные фитоценозы приурочены к резко очерченным, повышенным элементам рельефа – пологовыпуклым участкам водоразделов, вершины и пологие склоны.

Пойменные участки территории представлены старицами, ивняковыми зарослями и мелколиственно-темнохвойными лесами. Располагаются они в юго-западной части и северо-восточной части месторождения. Вторичные березовые и осиновые леса приурочены к слабонаклонным участкам склонов междуречной равнины и водораздельного пространства.

Пониженные участки местности покрыты смешанным березово-еловым, березово-сосновым лесом, а также насаждениями пихты. Плоские участки склонов междуречной равнины занимают сосново-зеленомошные леса. Древесный ярус формируют высокие сосны.

Центральную часть водораздельного пространства занимают болотные участки местности. Они заняты травяно-кустарничково-сфагновыми болотами и также озерково-грядово-мочажинным комплексом. Кустарничково-сфагновые сообщества, представленные низкорослой сосной, высотой от 4 до 5 м. Из кустарничков преобладают багульник болотный, хамедафна болотная, подбел. Травяной покров на грядах однообразен, здесь встречаются морошка, пушица, мелкоплодная клюква. Сплошной моховой ковер образован сфагновыми мхами.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Сосново-кустарничково-сфагновые болота называют рядами. Поверхность ряма покрыта сфагновым мхом. На кочках растут багульник болотный, подбел, кассандра, карликовая берёзка. На моховой дернине произрастают клюква, морошка, роснянка. На низких сырых местах между кочками встречается пушица.

Краевые зоны болот покрыты приболотными темнохвойными и березово-травяно-моховыми лесами с примесью кедровых насаждений.

Темнохвойные леса приурочены к пологонаклонным дренируемым участкам склона междуречной равнины. Древостой темнохвойных лесов формируют пихта, ель, кедр со значительной долей участия березы и осины. Высота древостоя составляет 20 м, диаметр стволов деревьев – 0,25 м. Подлесок развит слабо. Рассеяно встречаются рябина сибирская, шиповник иглистый, довольно густо растет «пихтовый стланик». В травяно-кустарничковом покрове преобладают бореальные кустарнички: брусника, Линнея северная, черника. Также присутствуют виды таёжного мелкотравья – майник двулистный, кислица обыкновенная, седмичник европейский, ортилия однобокая – постоянные спутники темнохвойных лесов подзоны средней тайги. Присутствует сплошной моховой покров, состоящий из нескольких видов зеленых мхов.

В исследуемой подзоне подтайги могут произрастать 3 редких вида, указанных в Красной книге Томской области: Пузырник судетский, Пололепестник зеленый, Дремлик зимовниковидный.

В пределах месторождения, а также предполагаемой зоны влияния произрастание краснокнижных и иных особо охраняемых растений не выявлено.

Экологическое состояние территории в целом благополучное, признаков поверхностного загрязнения, мест складирования твердых бытовых отходов, мест сброса ранее выявлено не было.

Сведения о состоянии окружающей среды в отношении объектов животного мира

В настоящее время на территории Томской области обитает около 62 видов млекопитающих, относящихся к пяти отрядам: парнокопытные (северный олень, лоси, косуля); хищные (бурый медведь, рысь, волк, лисица, соболь, песец и др.); грызуны семейств беличьих, бобровых, тушканчиковых, мышиных, хомячьих; заяц – беляк; рукокрылые (обыкновенные летучие мыши); насекомоядные (выхухолевые, ежовые, кротовые, землеройковые). Кроме обычных таежных видов есть и ценные пушные звери рыбы.

Фауна птиц включает представителей 17 различных отрядов: гагары, журавли, кукушки, совы, дятлы, воробьи, аисты.

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Охотничье-промысловые животные Парабельского района представлены следующими видами: белка, волк, лиса, лось, соболь, колонок, заяц-беляк, норка, ондатра, росомаха, бурый медведь.

Животный мир водоемов насчитывает около 30 видов. Наиболее ценные виды рыб: осетр, нельма, муксун, сырок, стерлядь. Обычны в реках елец, налим, язь, щука, окунь, ерш и др. В озерах обитают карась, линь.

Орнитофауна рек и озер: кряква, чирок-свистунок, шилохвость, серый гусь, нырки, свиязь и др. чайки, крачки, кулики также обычны для водоемов

На территории Кулгинского месторождения не встречались животные, подлежащие охране. Однако, могут встречаться следующие виды редких и исчезающих видов животных обитающих в Парабельском районе, не относящихся к объектам охоты, но внесенных в Красную книгу Томской области:

- Черный анст – *Ciconia nigra* Linnaeus;
- Большой подорлик – *Aguila clanga* Pallas;
- Филин – *Bubo bubo* Linnaeus;
- Бородатая неясыть – *Strix nebulosa* Foster;
- Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*.

Большинство редких видов птиц можно встретить в районе месторождения на весеннем и осеннем пролетах или во время сезонных перемещений из гнездовых местообитаний.

Мероприятия по охране растительного мира

Для снижения негативных воздействий и сохранения растительного покрова на территории Кулгинского месторождения рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- геологоразведочные работы осуществлять при устойчивых отрицательных температурах и достаточном по мощности снежном покрове;
- в период с устойчивыми отрицательными температурами воздуха осуществлять проезд автотранспорта строго по временным автозимникам, что исключит неорганизованный проезд за пределами отведенной территории;
- полностью исключить движение транспорта в летний период вне постоянной дорожной сети, установить жесткий контроль и систему штрафов для водителей автотранспорта;
- при геологоразведочных работах применять машины, приспособленные для условий севера - на больших подушкообразных шинах, оказывающих слабое давление на грунт;

| | |
|---------------|--------------|
| Инва. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

- запретить разведение костров и другие работы с открытым огнем за пределами специально оборудованных для этого площадок, принимать срочные меры к тушению любых возгораний;

- в особо пожароопасное время (июль) запретить пребывание людей без особой необходимости в растительных сообществах, наиболее подверженных пожарам.

При осуществлении геологоразведочных работ на участках с древесной и кустарниковой растительностью (пойменные и склоновые поверхности) следует очищать территорию разведки от древесной растительности, кустарников, веток, пней и мелкого порубочного материала, в дальнейшем вывозить, ликвидировать или складировать их в специально отведенных местах.

Организация своевременного сбора и транспортировки, мест хранения и захоронения строительных и бытовых отходов позволит предохранить растительный покров от загрязнения жидкими и твердыми поллютантами. Организация мониторинга окружающей среды и состояния недр позволит отслеживать и прогнозировать дальнейшие изменения почвенно-растительного покрова.

Мероприятия по охране животного мира

При проведении геологоразведочных работ все технические решения должны соответствовать требованиям, утвержденным постановлением Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

Для снижения отрицательного воздействия на местообитания животных и фауну в целом необходимо соблюдение следующих условий:

- ограничение ряда работ в периоды размножения животных;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- оборудование объектов герметичными емкостями и резервуарами для хранения опасных материалов, организация сбора твердых отходов и утилизации их на полигоне ГКО;
- исключение возможности сброса любых сточных вод и отходов в места массовых скоплений водных и околоводных животных;
- слив отходов горюче-смазочных материалов (ГСМ) в соответственно оборудованные емкости;

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

- обеспечение полной герметизации систем сбора, хранения и транспортировки буровых растворов;

- установка оборудования для снижения шума и вибрации на виброизолирующих основаниях в специальных помещениях с необходимой звукоизоляцией;

- снабжение крановых узлов и работающих механизмов устройствами, предотвращающими проникновение животных на территорию подстанции и попадание их в указанные узлы и механизмы;

- обязательное соблюдение границ территории, отводимых для производства работ;

- запрет на несанкционированное передвижение техники, особенно вездеходной, а также работников предприятия вне коридора строящихся коммуникаций и полосы отвода.

Велика вероятность гибели птиц при столкновении с высокорасположенными конструкциями (буровые вышки, мачты) и тросами оттяжек, особенно во время сезонных миграций. Для белой куропатки этот риск существует также и зимой. Для снижения риска гибели птиц следует обеспечивать максимальное освещение конструкций в темное время суток.

Мониторинг растительного и животного мира состоит в визуальном обследовании территории. Наблюдения осуществляются методом маршрутных ходов.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

ПРИЛОЖЕНИЯ

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

РОСАККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ № 0012795

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
 № РОСС RU.0001.21PK19 выдан 18 июня 2018 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан **Областному государственному бюджетному учреждению «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования»**; ИНН: 7017023129
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя
 634034, РОССИЯ, Томская область, г. Томск, пр-кт. Кирова, 14
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что **Лаборатория радиационного контроля Областного государственного бюджетного учреждения «Областной комитет охраны окружающей среды и природопользования»**
 634034, РОССИЯ, Томская область, г. Томск, пр-кт. Кирова, 14
адрес места (мест) осуществления деятельности

КОПИЯ

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**
 аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**
 в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **23 сентября 2016 г.**
(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

Руководитель (заместитель Руководителя) **А.Г. Литвак**
 Федеральной службы по аккредитации подпись инициалы, фамилия

Банк документов ЗАО «СИБИКО», www.sibiko.ru, (адрес: № 05-05-09/00) ФНС РФ, ул. Дзержинского, 13, тел. (495) 726-4742, Москва, 2014 год

РОСАККРЕДИТАЦИЯ ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ № 0009749

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
 № RA.RU.517141 выдан 11 мая 2017 г.
номер аттестата аккредитации и дата выдачи

Настоящий аттестат выдан **Федеральному государственному бюджетному учреждению «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу» (филиал «ЦЛАТИ по Томской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Томск) (ЦЛАТИ по Томской области)**; ИНН: 5403167763
наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя
 630099, Россия, г. Новосибирск, г., ул. Романова, д. 28
место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что **Испытательная лаборатория филиала «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Томской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО»**
 г. Томск.
 634034, РОССИЯ, Томская обл., г. Томск, пр-кт. Кирова, д. 14
адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**
 аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**
 в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **20 мая 2015 г.**
(Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице)

Руководитель (заместитель Руководителя) **А.И. Херсонцев**
 Федеральной службы по аккредитации подпись инициалы, фамилия

Банк документов ЗАО «СИБИКО», www.sibiko.ru, (адрес: № 05-05-09/00) ФНС РФ, ул. Дзержинского, 13, тел. (495) 726-4742, Москва, 2014 год

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
203



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЛИЦЕНЗИЯ

№ Р / 2020 / 4218 / 100 / Л

от « 8 » декабря 2020 г.

На осуществление «Деятельность в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства)»

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

- а) определение гидрологических характеристик окружающей среды;
- б) определение уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв, водных объектов;
- в) подготовка и предоставление потребителям аналитической и расчетной информации о загрязнении атмосферного воздуха, почв, водных объектов;
- г) формирование и ведение банков данных о загрязнении атмосферного воздуха, почв, водных объектов.

Настоящая лицензия предоставлена

Федеральному государственному бюджетному учреждению «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу» (ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО»)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1045404670211

Номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица (ИЗА)

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 5403167763

1693707 *

Документ создан в электронной форме. № 01-03/1542 от 30.12.2020. Исполнитель: Киндер Д. Е.
Страница 2 из 5. Страница создана: 30.12.2020 05:51

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
204

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

656056, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Гоголя, д. 32б; 660055, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Джамбульская, д. 10; 664007, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, д. 55; 654080, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Запорожская, д. 6; 630049, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Красный проспект, д. 167; 644043, Омская область, г. Омск, ул. Красный Путь, д. 20; 634034, Томская область, г. Томск, пр. Кирова, д. 14; 670034, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, пр. 50 лет Октября, д. 28А; 655163, Республика Хакасия, г. Черногорск, ул. Энергетиков, д. 28; 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Революции, д. 98; 672000, Забайкальский край, г. Чита, ул. Костюшко-Григоровича, д. 4; 687000, Забайкальский край, Агинский район, пгт. Агинское, пер. Пионерский, д. 16; 662150, Красноярский край, г. Ачинск, микрорайон 3, д. 21, пом. 3; 663614, Красноярский край, г. Канск, мкр-н Северо-Западный, д. 42/1, строение 1; 662547, Красноярский край, г. Лесосибирск, ул. Мира, д. 2Б, пом.7; 665830, Иркутская область, г. Ангарск, квартал 78, д. 7; 665717, Иркутская область, г. Братск, ж.р. Центральный, ул. Цветочная, д. 13, стр. 1; 666303, Иркутская область, г. Саянск, мкр-н Олимпийский, д. 35; 666683, Иркутская область, г. Усть-Илимск, ул. Героев Труда, д. 40; 666781, Иркутская область, г. Усть-Кут, ул. Пролетарская, д. 18; 650021, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Павленко, д. 5; 652600, Кемеровская область, г. Белово, ул. Герцена, д. 130; 644007, Омская область, г. Омск, ул. Красный Путь, д. 20, корпус 1; 644021, Омская обл., г. Омск, ул. Богдана Хмельницкого, 218; 630510, Новосибирская область, р-н Новосибирский, Кудряшовский сельсовет, дп Кудряшовский, ул. Береговая, д 63в

Лицензионные требования, предъявляемые к лицензиату:

а) наличие у лицензиата зданий и (или) помещений по месту осуществления лицензируемого вида деятельности, а также технических средств и оборудования, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, соответствующих установленным требованиям и необходимых для выполнения работ (оказания услуг), составляющих деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях;

б) наличие у лицензиата работников, заключивших с ним трудовые договоры для осуществления деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях по должности в соответствии со штатным расписанием, имеющих профессиональное образование в соответствии с требованиями, установленными квалификационными характеристиками по должностям работников гидрометеорологической службы, и стаж работы в области гидрометеорологии и смежных с ней областях не менее 3 лет;

в) передача лицензиатом информации в области гидрометеорологии и смежных с ней областях в единый



| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

государственный фонд данных о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении в соответствии со статьей 16 Федерального закона от 19.07.1998 № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе»;

г) соблюдение лицензиатом условий деятельности, установленных для стационарных и подвижных пунктов наблюдения.

Грубым нарушением лицензионных требований является невыполнение лицензиатом требований, предусмотренных подпунктом «в» пункта 5 Положения о лицензировании деятельности в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях (за исключением указанной деятельности, осуществляемой в ходе инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2011 № 1216, повлекшее за собой последствия, установленные частью 11 статьи 19 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Руководитель Росгидромета



И.А. Шумаков

Документ создан в электронной форме. № 01-03/1542 от 30.12.2020. Исполнитель: Киндер Д.Е.
Страница 4 из 5. Страница создана: 30.12.2020 05:51



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
206

**Приложение Л
(справочное)
Справочные материалы**

Справки о наличии (отсутствии) на участке проведения работ ООПТ, ТТП и иных зон экологических ограничений



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапиевко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
207

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

| Код субъекта РФ | Субъект Российской Федерации | Административно-территориальная единица субъекта РФ | Категория федерального ООПТ | Название ООПТ | Принадлежность |
|-----------------|------------------------------|--|--|---|--|
| 1 | Республика Адыгея | Майкопский район | Государственный природный заповедник | Кавказский имени Х.Г. Шапошникова | Минприроды России |
| | Республика Адыгея | г. Майкоп | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий Адыгейского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет" |
| 2 | Республика Башкортостан | Бурзянский район | Государственный природный заповедник | Башкирский | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | Бурзянский район | Государственный природный заповедник | Шульган-Таш | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье | Государственный природный заповедник | Южно-Уральский | Минприроды России |
| | Республика Башкортостан | г. Уфа | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН | РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН |
| | Республика Башкортостан | Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район | Национальный парк | Башкирия | Минприроды России |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

208

| | | | | | |
|---|--------------------|---|--|---|--|
| 3 | Республика Бурятия | Мухоршибирский район | Государственный природный заказник | Алтачейский | Минприроды России |
| | Республика Бурятия | Кабанский район | Государственный природный заказник | Кабанский | Минприроды России |
| | Республика Бурятия | Северо-Байкальский район | Государственный природный заказник | Фролихинский | Минприроды России |
| | Республика Бурятия | Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район | Государственный природный заповедник | Байкальский | Минприроды России |
| | Республика Бурятия | Северо-Байкальский район | Государственный природный заповедник | Баргузинский имени К.А. Забелина | Минприроды России |
| | Республика Бурятия | Курумканский район | Государственный природный заповедник | Джергинский | Минприроды России |
| | Республика Бурятия | Баргузинский район | Национальный парк | Забайкальский | Минприроды России |
| | Республика Бурятия | Тункинский район | Национальный парк | Тункинский | Минприроды России |
| 4 | Республика Алтай | Турочакский район, Улаганский район | Государственный природный заповедник | Алтайский | Минприроды России |
| | Республика Алтай | Усть-Коксинский район | Государственный природный заповедник | Катунский | Минприроды России |
| | Республика Алтай | Кош-Агачский район | Национальный парк | Сайлюгемский | Минприроды России |
| | Республика Алтай | г. Горно-Алтайск | Дендрологический парк и ботанический сад | Агробиостанция Горно-Алтайского государственного университета | Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горно-Алтайский государственный университет" |
| | Республика Алтай | Шебалинский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Горно-Алтайский ботанический сад (филиал ЦСВС СО РАН) | РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

209

| | | | | | |
|---|---------------------------------|--|--|--|--|
| 5 | Республика Дагестан | Бабаюртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала | Государственный природный заказник | Аграханский | Минприроды России |
| | Республика Дагестан | Ахтынский район, Дербентский район, Докузпаринский район, Магарамкентский район | Национальный парк | Самурский | Минприроды России |
| | Республика Дагестан | Тляратинский район | Государственный природный заказник | Тляратинский | Минприроды России |
| | Республика Дагестан | Кумторкалинский район, Тарумовский район | Государственный природный заповедник | Дагестанский | Минприроды России |
| | Республика Дагестан | г. Махачкала | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад ГОУ ВПО Дагестанского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего образования "Дагестанский государственный университет" |
| | Республика Дагестан | г. Махачкала | Дендрологический парк и ботанический сад | Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН | РАН, Учреждение РАН Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН |
| 6 | Республика Ингушетия | Джейрахский район, Сунженский район | Государственный природный заказник | Ингушский | Минприроды России |
| | Республика Ингушетия | Джейрахский район, Сунженский район | Государственный природный заповедник | Эрзи | Минприроды России |
| 7 | Кабардино-Балкарская Республика | Чегемский район, Черекский район | Государственный природный заповедник | Кабардино-Балкарский высокогорный | Минприроды России |
| | Кабардино-Балкарская Республика | Зольский район, Эльбрусский район | Национальный парк | Приэльбрусье | Минприроды России |
| | Кабардино-Балкарская Республика | г. Нальчик | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Кабардино-Балкарского государственного | Минобрнауки России, ГОУ высшего профессионального |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

210

| | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|
| | | | | университета | о образования «Кабардино- Балкарский государственный университет» |
| 8 | Республика Калмыкия | Черноземельски й район | Государствен ый природный заказник | Меклетинский | Минприроды России |
| | Республика Калмыкия | Кетченеровский район, Юстинский район, Яшкульский район | Государствен ый природный заказник | Сарпинский | Минприроды России |
| | Республика Калмыкия | Юстинский район, Яшкульский район | Государствен ый природный заказник | Харбинский | Минприроды России |
| | Республика Калмыкия | Приютненский район, Черноземельски й район, Яшалтинский район, Яшкульский район | Государствен ый природный заповедник | Черные земли | Минприроды России |
| 9 | Карачаево- Черкесская Республика | Карачаевский район | Государствен ый природный заказник | Даутский | Минприроды России |
| | Карачаево- Черкесская Республика | Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район | Государствен ый природный заповедник | Тебердинский | Минприроды России |
| | Карачаево- Черкесская Республика | Урупский район | Государствен ый природный заповедник | Кавказский имени Х.Г. Шапошникова | Минприроды России |
| 10 | Республика Карелия | Медвежьегорски й район | Государствен ый природный заказник | Кижский | Минприроды России |
| | Республика Карелия | Олонецкий район | Государствен ый природный заказник | Олонецкий | Минприроды России |
| | Республика Карелия | Кондопожский район | Государствен ый природный заповедник | Кивач | Минприроды России |
| | Республика Карелия | Костомукшский г.о., Муезерский район | Государствен ый природный заповедник | Костомукшский | Минприроды России |
| | Республика Карелия | Пудожский район | Национальный парк | Водлозерский | Минприроды России |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

211

| | | | | | |
|----|--------------------|---|--|--|--|
| | Республика Карелия | Костомукшский г.о. | Национальный парк | Калевальский | Минприроды России |
| | Республика Карелия | Лоухский район | Национальный парк | Паанаярви | Минприроды России |
| | Республика Карелия | Питкярантский район, Лахденпохский район, Сортавальский район | Национальный парк | Ладожские Шхеры | Минприроды России |
| | Республика Карелия | Лоухский район | Государственный природный заповедник | Кандалакшский | Минприроды России |
| | Республика Карелия | Петрозаводский городской округ | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Петрозаводского государственного университета | Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Петрозаводский государственный университет" |
| 11 | Республика Коми | Троицко-Печорский г.о. Вуктыл | Государственный природный заповедник | Печоро-Илычский | Минприроды России |
| | Республика Коми | г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора | Национальный парк | Югыд ва | Минприроды России |
| | Республика Коми | Койгородский район, Прилузский район | Национальный парк | Койгородский | Минприроды России |
| | Республика Коми | г. Сыктывкар | Дендрологический парк и ботанический сад | Агробиостанция Коми государственного педагогического института | Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Коми государственный педагогический институт» |
| | Республика Коми | г. Сыктывкар | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Института биологии Коми НЦ УрО РАН | РАН, ФГБУ науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН |
| | Республика Коми | г. Сыктывкар | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Сыктывкарского государственного университета | Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Сыктывкарский |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

212

| | | | | | |
|----|--------------------------|--|--|---|---|
| | | | | | государственный университет» |
| 12 | Республика Марий Эл | Килемарский район, Медведевский район | Государственный природный заповедник | Большая Кокшага | Минприроды России |
| | Республика Марий Эл | Волжский район, Звениговский район, Моркинский район | Национальный парк | Марий Чодра | Минприроды России |
| | Республика Марий Эл | г. Йошкар-Ола | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Марийского государственного технического университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет» |
| 13 | Республика Мордовия | Темниковский район | Государственный природный заповедник | Мордовский имени П.Г. Смидовича | Минприроды России |
| | Республика Мордовия | Большеигнатовский район, Ичалковский район | Национальный парк | Смольный | Минприроды России |
| | Республика Мордовия | г.о. Саранск | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им.Н.П.Огарева» |
| 14 | Республика Саха (Якутия) | Булунский район | Государственный природный заповедник | Усть-Ленский | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | Олекминский район | Государственный природный заповедник | Олекминский | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | Булунский район | Государственный природный заказник | Новосибирские Острова | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | Хангаласский район, Алданский район, Олекминский | Национальный парк | Ленские Столбы | Минприроды России |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

213

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|--|---|--|---|
| | | район | | | |
| | Республика Саха (Якутия) | Нерюнгринский район | Планируемый к созданию государственный природный заповедник | Большое Токко | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | Нижнеколымский | Планируемый к созданию государственный природный заповедник | Медвежьи острова | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | г. Якутск | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН | РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН |
| | Республика Саха (Якутия) | Аллаиховский район | Национальный парк | «Кыталык» | Минприроды России |
| | Республика Саха (Якутия) | Анабарский | Планируемый к созданию государственный природный заказник | Лаптевоморский | Минприроды России |
| 15 | Республика Северная Осетия - Алания | Алагирский район | Государственный природный заказник | Цейский | Минприроды России |
| | Республика Северная Осетия - Алания | Алагирский район, Ардонский район | Государственный природный заповедник | Северо-Осетинский | Минприроды России |
| | Республика Северная Осетия - Алания | Ирафский район | Национальный парк | Алания | Минприроды России |
| | Республика Северная Осетия - Алания | г. Владикавказ | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Горского государственного аграрного университета | Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет" |
| 16 | Республика Татарстан | Зеленодольский район, Лаишевский район | Государственный природный заповедник | Волжско-Камский | Минприроды России |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

214

| | | | | | |
|----|-----------------------|---|--|--|---|
| | Республика Татарстан | Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район | Национальный парк | Нижняя Кама | Минприроды России |
| | Республика Татарстан | г. Казань, Высокогорский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета | Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» |
| | Республика Татарстан | г. Казань | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета | Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России |
| | Республика Татарстан | Зеленодольский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника | Минприроды России |
| 17 | Республика Тыва | Тоджинский район | Государственный природный заповедник | Азас | Минприроды России |
| | Республика Тыва | Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район | Государственный природный заповедник | Убсунурская котловина | Минприроды России |
| 18 | Удмуртская Республика | Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район | Национальный парк | Нечкинский | Минприроды России |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

215

| | | | | | |
|----|-----------------------|---|--|--|---|
| | Республика Татарстан | Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район | Национальный парк | Нижняя Кама | Минприроды России |
| | Республика Татарстан | г. Казань, Высокогорский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета | Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» |
| | Республика Татарстан | г. Казань | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета | Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России |
| | Республика Татарстан | Зеленодольский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника | Минприроды России |
| 17 | Республика Тыва | Тоджинский район | Государственный природный заповедник | Азас | Минприроды России |
| | Республика Тыва | Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район | Государственный природный заповедник | Убсунурская котловина | Минприроды России |
| 18 | Удмуртская Республика | Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район | Национальный парк | Нечкинский | Минприроды России |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

216

| | | | | | |
|----|-----------------------|--|---|--|---|
| | | <i>Змеиногорский</i> | | | |
| | <i>Алтайский край</i> | <i>Тогульский, Ельцовский, Заринский, Солтонский</i> | <i>Планируемый к созданию национальный парк</i> | <i>Тогул</i> | <i>Минприроды России</i> |
| | Алтайский край | г. Барнаул | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический сад научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко | Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко РАСХН» |
| | Алтайский край | г. Барнаул | Дендрологический парк и ботанический сад | Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет» |
| 23 | Краснодарский край | Славянский район | Государственный природный заказник | Приазовский | Минприроды России |
| | Краснодарский край | город Сочи | Государственный природный заказник | Сочинский общереспубликанский | Минприроды России |
| | Краснодарский край | Мостовский район, город Сочи | Государственный природный заповедник | Кавказский имени Х.Г. Шапошникова | Минприроды России |
| | Краснодарский край | г.о. Анапа, г.о. Новороссийск | Государственный природный заповедник | Утриш | Минприроды России |
| | Краснодарский край, | Туапсинский район, город Сочи | Национальный парк | Сочинский | Минприроды России |
| | Краснодарский край | г. Сочи | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий научно-исследовательского института горного лесоводства и экологии леса | Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк» |
| | Краснодарский край | г. Сочи | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический парк курортного комплекса "Русь" | ФГБУ "Объединенный санаторий "Русь" Управления делами Президента Российской |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

217

| | | | | | |
|----|-----------------------|--|---|--|---|
| | | <i>Змеиногорский</i> | | | |
| | <i>Алтайский край</i> | <i>Тогульский, Ельцовский, Заринский, Солтонский</i> | <i>Планируемый к созданию национальный парк</i> | <i>Тогул</i> | <i>Минприроды России</i> |
| | Алтайский край | г. Барнаул | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический сад научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко | Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко РАСХН» |
| | Алтайский край | г. Барнаул | Дендрологический парк и ботанический сад | Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет» |
| 23 | Краснодарский край | Славянский район | Государственный природный заказник | Приазовский | Минприроды России |
| | Краснодарский край | город Сочи | Государственный природный заказник | Сочинский общереспубликанский | Минприроды России |
| | Краснодарский край | Мостовский район, город Сочи | Государственный природный заповедник | Кавказский имени Х.Г. Шапошникова | Минприроды России |
| | Краснодарский край | г.о. Анапа, г.о. Новороссийск | Государственный природный заповедник | Утриш | Минприроды России |
| | Краснодарский край, | Туапсинский район, город Сочи | Национальный парк | Сочинский | Минприроды России |
| | Краснодарский край | г. Сочи | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий научно-исследовательского института горного лесоводства и экологии леса | Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк» |
| | Краснодарский край | г. Сочи | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический парк курортного комплекса "Русь" | ФГБУ "Объединенный санаторий "Русь" Управления делами Президента Российской |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

218

| | | | | | |
|----|-------------------|--|--|---|---|
| | | | ботанический сад | федерального университета | ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет" |
| | Красноярский край | г. Красноярск | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева СО РАН | РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН |
| 25 | Приморский край | г.о. Владивосток, Хасанский | Государственный природный заповедник | Дальневосточный Морской | Минприроды России |
| | Приморский край | Хасанский | Государственный природный заповедник | Кедровая падь | Минприроды России |
| | Приморский край | Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский | Государственный природный заповедник | Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова | Минприроды России |
| | Приморский край | Уссурийский, Шкотовский | Государственный природный заповедник | Уссурийский имени В.Л. Комарова | Минприроды России |
| | Приморский край | Лазовский, | Государственный природный заповедник | Лазовский имени Л.Г. Капланова | Минприроды России |
| | Приморский край | Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский | Государственный природный заповедник | Ханкайский | Минприроды России |
| | Приморский край | Пожарский | Национальный парк | Бикин | Минприроды России |
| | Приморский край | г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова | Национальный парк | Земля Леопарда | Минприроды России |
| | Приморский край | Лазовский, Ольгинский, Чугуевский | Национальный парк | Зов Тигра | Минприроды России |
| | Приморский край | Красноармейский | Национальный парк | Удэгейская Легенда | Минприроды России |
| | Приморский край | г.о. Владивосток | Дендрологический парк и | Ботанический сад-институт ДВО | РАН, ФГБУ науки |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

219

| | | | | | |
|----|---------------------|------------------|--|--|--|
| | | | ботанический сад | РАН | Ботанический сад-институт ДВО РАН, Минприроды России |
| | Приморский край | Уссурийский г.о. | Дендрологический парк и ботанический сад | Горнотаёжная станция им.В.Л.Комарова ДВО РАН | РАН, Учреждение РАН Горнотаёжная станция им. В.Л. Комарова ДВО РАН, Минприроды России |
| 26 | Ставропольский край | г.о. Кисловодск | Национальный парк | Кисловодский | Минприроды России |
| | Ставропольский край | г. Ставрополь | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад имени В.В. Скрипчинского | Минсельхоз России, Государственное научное учреждение Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского Ставропольского НИИ сельского хозяйства РАСХН |
| | Ставропольский край | г. Пятигорск | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Пятигорской государственной фармацевтической академии | Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Пятигорская государственная фармацевтическая академия" Минздравсоцразвития России |
| | Ставропольский край | г. Пятигорск | Дендрологический парк и ботанический сад | Пятигорская эколого-ботаническая станция | РАН ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН |
| | Ставропольский край | г. Ставрополь | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий СНИИСХ | Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Ставропольский научно-исследовательский институт сельского |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

220

| | | | | | |
|----|------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------|
| | | | | | хозяйства" |
| 27 | Хабаровский край | Солнечный | Государственный природный заказник | Баджальский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Имени Полины Осипенко | Государственный природный заказник | Ольджиканский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Ванинский | Государственный природный заказник | Тумнинский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Ульчский | Государственный природный заказник | Уддьль | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Хабаровский, | Государственный природный заказник | Хехцирский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Амурский, Нанайский | Государственный природный заповедник | Болоньский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Хабаровский, Имени Лазо | Государственный природный заповедник | Большехехцирский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Советско-Гаванский | Государственный природный заповедник | Ботчинский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Аяно-Майский | Государственный природный заповедник | Джугджурский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Комсомольский | Государственный природный заповедник | Комсомольский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Верхнебуреинский | Государственный природный заповедник | Буреинский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Нанайский | Национальный парк | Апойский | Минприроды России |
| | Хабаровский край | Тугуро-Чумиканский | Национальный парк | Шантарские Острова | Минприроды России |
| 28 | Амурская область | Мазановский | Государственный природный заказник | Орловский | Минприроды России |
| | Амурская область | Архаринский | Государственный природный заказник | Хингано-Архаринский | Минприроды России |
| | Амурская область | Селемджинский | Государственный природный заповедник | Норский | Минприроды России |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

221

| | | | | | |
|----|-----------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| | Амурская область | Зейский | Государственный природный заповедник | Зейский | Минприроды России |
| | Амурская область | Архаринский | Государственный природный заповедник | Хинганский | Минприроды России |
| | Амурская область | Зейский | Национальный парк | Токинско-Становой | Минприроды России |
| 29 | Архангельская область | Пинежский | Государственный природный заповедник | Пинежский | Минприроды России |
| | Архангельская область | Каргопольский, Плесецкий | Национальный парк | Кенозерский | Минприроды России |
| | Архангельская область | Онежский, Приморский | Национальный парк | Онежское Поморье | Минприроды России |
| | Архангельская область | Г.о. Новая Земля, Приморский | Национальный парк | Русская Арктика | Минприроды России |
| | Архангельская область | Онежский | Национальный парк | Водлозерский | Минприроды России |
| | Архангельская область | Приморский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника | Минкульт России, ФГБУ культуры "Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник" |
| | Архангельская область | г. Архангельск | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий Северного Арктического федерального университета | Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова" |
| | Архангельская область | г. Архангельск | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический сад Северного научно-исследовательского института лесного хозяйства | Федеральное агентство лесного хозяйства, ФГБУ "Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства" |
| 30 | Астраханская область | Володарский, Икрянинский, Камызякский | Государственный природный заповедник | Астраханский | Минприроды России |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

222

| | | | | | |
|----|-----------------------|---------------------------------------|--|--|--|
| | Амурская область | Зейский | Государственный природный заповедник | Зейский | Минприроды России |
| | Амурская область | Архаринский | Государственный природный заповедник | Хинганский | Минприроды России |
| | Амурская область | Зейский | Национальный парк | Токинско-Становой | Минприроды России |
| 29 | Архангельская область | Пинежский | Государственный природный заповедник | Пинежский | Минприроды России |
| | Архангельская область | Каргопольский, Плесецкий | Национальный парк | Кенозерский | Минприроды России |
| | Архангельская область | Онежский, Приморский | Национальный парк | Онежское Поморье | Минприроды России |
| | Архангельская область | Г.о. Новая Земля, Приморский | Национальный парк | Русская Арктика | Минприроды России |
| | Архангельская область | Онежский | Национальный парк | Водлозерский | Минприроды России |
| | Архангельская область | Приморский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника | Минкульт России, ФГБУ культуры "Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник" |
| | Архангельская область | г. Архангельск | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий Северного Арктического федерального университета | Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова" |
| | Архангельская область | г. Архангельск | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический сад Северного научно-исследовательского института лесного хозяйства | Федеральное агентство лесного хозяйства, ФГБУ "Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства" |
| 30 | Астраханская область | Володарский, Икрянинский, Камызякский | Государственный природный заповедник | Астраханский | Минприроды России |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

223

| | | | | | |
|----|-----------------------|--|--|--|--|
| | | | сад | педагогического университета | профессионального образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет" |
| | Волгоградская область | г. Волгоград | Дендрологический парк и ботанический сад | Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ | Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН |
| 35 | Вологодская область | Череповецкий, Брейтовский | Государственный природный заповедник | Дарвинский | Минприроды России |
| | Вологодская область | Кирилловский | Национальный парк | Русский Север | Минприроды России |
| 36 | Воронежская область | г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский | Государственный природный заказник | Воронежский | Минприроды России |
| | Воронежская область | Таловский, | Государственный природный заказник | Каменная Степь | Минприроды России |
| | Воронежская область | Грибановский, Новохоперский, Поворинский | Государственный природный заповедник | Хоперский | Минприроды России |
| | Воронежская область | Верхнехавский | Государственный природный заповедник | Воронежский имени В.М. Пескова | Минприроды России |
| 37 | Ивановская область | Савинский, Южский | Государственный природный заказник | Клязьминский | Минприроды России |
| 38 | Иркутская область | Эхирит-Булагатский | Государственный природный заказник | Красный Яр | Минприроды России |
| | Иркутская область | Нижнеудинский | Государственный природный заказник | Тофаларский | Минприроды России |
| | Иркутская область | Качугский, Ольхонский | Государственный природный заповедник | Байкало-Ленский | Минприроды России |
| | Иркутская область | Бодайбинский | Государственный природный заповедник | Витимский | Минприроды России |
| | Иркутская область | Иркутский, Ольхонский, Слюдянский | Национальный парк | Прибайкальский | Минприроды России |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

224

| | | | | | |
|----|--------------------------------|--|--|---|--|
| | Иркутская область | г. Иркутск | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Иркутского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет" |
| 39 | Калининградская область | Зеленоградский | Национальный парк | Куршская коса | Минприроды России |
| | Калининградская область | г. Калининград | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта | Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта" |
| | <i>Калининградская область</i> | <i>Нестеровский</i> | <i>Планируемый к созданию национальный парк</i> | <i>«Виштынецкий»</i> | <i>Минприроды России</i> |
| 40 | Калужская область | Жуковский | Государственный природный заказник | Государственный комплекс «Таруса» | Федеральная служба охраны Российской Федерации |
| | <i>Калужская область</i> | <i>Ульяновский</i> | <i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i> | <i>Калужские засеки</i> | <i>Минприроды России</i> |
| | Калужская область | Бабынинский, Держинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский | Национальный парк | Угра | Минприроды России |
| | Калужская область | г. Калуга | Памятник природы | Городской бор | Минприроды России |
| 41 | Камчатский край | Елизовский, Усть-Большерецкий | Государственный природный заказник | Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка | Минприроды России |
| | Камчатский край | Алеутский | Государственный природный заповедник | Командорский им. С.В. Маракова | Минприроды России |

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

225

| | | | | | |
|----|--------------------------|---|---|---|--|
| | Камчатский край | Олюторский, Пенжинский | Государственный природный заповедник | Корякский | Минприроды России |
| | Камчатский край | Елизовский, Мильковский, | Государственный природный заповедник | Кроноцкий | Минприроды России |
| 42 | Кемеровская область | Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский | Государственный природный заповедник | Кузнецкий Алатау | Минприроды России |
| | Кемеровская область | Таштагольский | Национальный парк | Шорский | Минприроды России |
| | Кемеровская область | Новокузнецкий | Памятник природы | Липовый остров | Минприроды России |
| | Кемеровская область | г. Кемерово | Дендрологический парк и ботанический сад | Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС) | РАН, ФГБУ науки «Институт экологии человека» СО РАН |
| 43 | Кировская область | Котельничский, Нагорский | Государственный природный заповедник | Нургуш | Минприроды России |
| | <i>Кировская область</i> | <i>Лебяжский, Советский, Нолинский, Котельничский, Орчевский, Подосиновский, Опаринский</i> | <i>Планируемый к созданию национальный парк</i> | <i>Вятка</i> | <i>Минприроды России</i> |
| | Кировская область | Кировская область | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет" |
| 44 | Костромская область, | Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский | Государственный природный заповедник | Кологривский Лес имени М.Г. Синицина | Минприроды России |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

226

| | | | | | |
|----|-----------------------|---|--|---|--|
| 46 | Курская область | Горшечинский, Курский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Пристенский | Государственный природный заповедник | Центрально-Черноземный имени профессора В.В. Алехина | Минприроды России |
| 47 | Ленинградская область | Гатчинский, Лужский | Государственный природный заказник | Мшинское болото | Минприроды России |
| | Ленинградская область | Лодейнопольский | Государственный природный заповедник | Нижне-Свирский | Минприроды России |
| | Ленинградская область | Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива | государственный природный заповедник | Восток Финского залива | Минприроды России |
| 48 | Липецкая область | Усманский | Государственный природный заповедник | Воронежский имени В.М. Пескова | Минприроды России |
| | Липецкая область | Елецкий, Задонский, Краснинский, Липецкий | Государственный природный заповедник | Галичья гора | Министерство образования и науки Российской Федерации |
| | Липецкая область | Становлянский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический парк «Лесостепная опытно-селекционная станция» | ФГУП - дендрологический парк "Лесостепная опытно-селекционная станция" |
| 49 | Магаданская область | Ольский, Среднеканский | Государственный природный заповедник | Магаданский | Минприроды России |
| | Магаданская область | Ольский | Памятник природы | Остров Талан | Федеральное агентство научных организаций |
| 50 | Московская область | Серпуховский | Государственный природный заповедник | Приокско-Тerrasный имени М.А. Заблоцкого | Минприроды России |
| | Московская область | г.о.Балашиха, г.о. Королев, г.о. Мытищи, Пушкинский, Щелковский, | Национальный парк | Лосиный остров | Минприроды России |
| | Московская область | Волоколамский, Клинский, Лотошинский | Национальный парк | Государственный комплекс «Завидово» | ФСО |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

227

| | | | | | |
|----|--------------------|---|--|---|---|
| | Московская область | Пушкинский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Ивантеевский дендрологический парк им. академика А.С.Яблокова | ГУП "Ивантеевский лесной селекционный опытно-показательный питомник", Минприроды России |
| | Московская область | г. Лобня | Памятник природы | Озеро Киёво и его котловина | Минприроды России |
| 51 | Мурманская область | Терский | Государственный природный заказник | Канозерский | Минприроды России |
| | Мурманская область | Ловозерский | Государственный природный заказник | Мурманский Тундровый | Минприроды России |
| | Мурманская область | Кольский | Государственный природный заказник | Туломский | Минприроды России |
| | Мурманская область | Кандалакша, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Терский. | Государственный природный заповедник | Кандалакшский | Минприроды России |
| | Мурманская область | Апатиты, Ковдорский, Кольский, Мончегорск | Государственный природный заповедник | Лапландский | Минприроды России |
| | Мурманская область | Печенгский | Государственный природный заповедник | Пасвик | Минприроды России |
| | Мурманская область | г. Кировск | Памятник природы | Астрофиллиты горы Эвеслогчорр | Минприроды России |
| | Мурманская область | Ловозерский | Памятник природы | Залежь «Юбилейная» | Минприроды России |
| | Мурманская область | Североморск | Памятник природы | Озеро Могильное | Минприроды России |
| | Мурманская область | Кандалакша | Памятник природы | Эпидозиты мыса Верхний Наволок | Минприроды России |
| | Мурманская область | Кировский г.о., г.о. Апатиты | Национальный парк | Хибины | Минприроды России |

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--------|-------------------------------|----------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |

| | | | | | |
|----|-----------------------|---|---|---|--|
| | Мурманская область | г.о. Кировск | Дендрологический парк и ботанический сад | Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А.Аврорина КНЦ РАН | РАН, Учреждение РАН Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра РАН |
| | Мурманская область | Печенгский | Планируемый к созданию государственный природный заказник | Долина реки Ворьема | Минприроды России |
| | Мурманская область | Терский | Планируемый к созданию национальный парк | Терский берег | Минприроды России |
| 52 | Нижегородская область | Борский, Воскресенский, Семеновский, | Государственный природный заповедник | Керженский | Минприроды России |
| | Нижегородская область | Воскресенский | Памятник природы | Озеро Светлояр | Минприроды России |
| | Нижегородская область | г.о. Бор, Лысковский, Воротынский, Воскресенский, Семеновский, Вачский, Сосновский, Арзамасский, Ардатовский, Навашинский | Планируемый к созданию Национальный парк | Нижегородское Заволжье | Минприроды России |
| 53 | Новгородская область | Поддорский, Холмский, | Государственный природный заповедник | Рдейский | Минприроды России |
| | Новгородская область | Валдайский, Демянский, Окуловский | Национальный парк | Валдайский | Минприроды России |
| | Новгородская область | Окуловский | Памятник природы | Роцца академика Н.И. Железнова | Минприроды России |
| 54 | Новосибирская область | Барабинский, Чановский | Государственный природный заказник | Кирзинский | Минприроды России |
| | Новосибирская область | Северный, Убинский | Государственный природный заповедник | Васюганский | Минприроды России |
| | Новосибирская область | Искитимский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический сад Новосибирской | Минсельхоз России, ФГУП |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

229

| | | | | | |
|----|-----------------------|--|--|--|--|
| | | | сад | зональной плодово-ягодной опытной станции им.И.В.Мичурина | «Новосибирская зональная станция садоводства РАСХН» |
| | Новосибирская область | г. Новосибирск | Дендрологический парк и ботанический сад | Центральный сибирский ботанический сад СО РАН | РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН |
| 55 | Омская область | Омский район | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад им.Н.А.Плотникова Омского государственного аграрного университета | Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина" |
| 56 | Оренбургская область | Акбулакский, Беляевский, Кувандыкский, Первомайский, Светлинский | Государственный природный заповедник | Оренбургский | Минприроды России |
| | Оренбургская область | Кувандыкский | Государственный природный заповедник | Шайтан-Тау | Минприроды России |
| | Оренбургская область | г. Оренбург | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Оренбургского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Оренбургский государственный университет" |
| | Оренбургская область | Бузулукский | Национальный парк | Бузулукский бор | Минприроды России |
| 57 | Орловская область | Знаменский, Хотынецкий | Национальный парк | Орловское полесье | Минприроды России |
| 58 | Пензенская область | Каменский, Камешкирский, Кольшлейский, Кузнецкий, Неверкинский, Пензенский | Государственный природный заповедник | Приволжская Лесостепь | Минприроды России |
| | Пензенская область | г. Пенза | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад им.И.И.Спрыгина Пензенского государственного педагогического | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

230

| | | | | | |
|----|-----------------------|-------------------------------|--|--|--|
| | | | | университета им.В.Г.Белинског о | "Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского" |
| 59 | Пермский край | Горнозаводский, Гремячинск | Государствен ный природный заповедник | Басеги | Минприроды России |
| | Пермский край | Красновишерски й | Государствен ный природный заповедник | Вишерский | Минприроды России |
| 60 | Псковская область | Гдовский, Псковский | Государствен ный природный заказник | Ремдовский | Минприроды России |
| | Псковская область | Бежаницкий, Локнянский | Государствен ный природный заповедник | Полистовский | Минприроды России |
| | Псковская область | Себежский | Национальный парк | Себежский | Минприроды России |
| 61 | Ростовская область | Цимлянский | Государствен ный природный заказник | Цимлянский | Минприроды России |
| | Ростовская область | Орловский, Ремонтненский | Государствен ный природный заповедник | Ростовский | Минприроды России |
| 62 | Рязанская область | Спасский, Шиловский | Государствен ный природный заказник | Рязанский | Минприроды России |
| | Рязанская область | Клепиковский, Спасский | Государствен ный природный заповедник | Окский | Минприроды России |
| | Рязанская область | Клепиковский, Рязанский | Национальный парк | Мещерский | Минприроды России |
| | Рязанская область | г. Рязань | Дендрологичес кий парк и ботанический сад | Агробиологичекая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессиональног о образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина" |
| 63 | Самарская область | Ставропольский | Государствен ный природный заповедник | Жигулевский имени И.И. Спрыгина | Минприроды России |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

231

| | | | | | |
|----|----------------------|---|---|--|---|
| | Самарская область | Богатовский, Борский, Кинель-Черкасский | Национальный парк | Бузулукский бор | Минприроды России |
| | Самарская область | Волжский, Жигулевск, Самара, Ставропольский, Сызранский | Национальный парк | Самарская Лука | Минприроды России |
| | Самарская область | Шигонский | Памятник природы | Климовские нагорные дубравы | Минприроды России |
| 64 | Саратовская область | Федоровский | Государственный природный заказник | Саратовский | Минприроды России |
| | Саратовская область | Вольский, Хвалынский | Национальный парк | Хвалынский | Минприроды России |
| | Саратовская область | г. Саратов | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий ГНУ НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (Дендрарий НПО "Элита Поволжья" НИИСЧ Юго-Востока) | Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ сельского хозяйства Юго-Востока» |
| 65 | Сахалинская область | Южно-Курильский г.о. | Государственный природный заказник | Малые Курилы | Минприроды России |
| | Сахалинская область | Южно-Курильский г.о. | Государственный природный заповедник | Курильский | Минприроды России |
| | Сахалинская область | Поронайский | Государственный природный заповедник | Поронайский | Минприроды России |
| | Сахалинская область | Северо-Курильский г.о., Курильский г.о. | Планируемый к созданию государственный природный заповедник | Среднекурильский | Минприроды России |
| | Сахалинская область | г.о. г. Южно-Сахалинск | Дендрологический парк и ботанический сад | Сахалинский ботанический сад ДВО РАН | РАН, ФГБУ науки Ботанический сад-институт ДВО РАН |
| 66 | Свердловская область | Кировград, Пригородный, г. Верхний Тагил | Государственный природный заповедник | Висимский | Минприроды России |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

232

| | | | | | |
|----|----------------------|---|--|--|--|
| | Свердловская область | Ивдель, Североуральск | Государственный природный заповедник | Денежкин Камень | Минприроды России |
| | Свердловская область | Талицкий, Тугулымский | Национальный парк | Припышминские Боры | Минприроды России |
| | Свердловская область | г. Екатеринбург | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Уральского государственного университета им. А.М.Горького | Минприроды России, ГОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный университет им. А.М. Горького" |
| | Свердловская область | г. Екатеринбург | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад УрО РАН | РАН, ФГБУ науки Ботанический сад Уральского отделения РАН |
| | Свердловская область | г. Екатеринбург | Дендрологический парк и ботанический сад | Уральский сад лечебных культур им. Л.И. Вигорова | ФГБОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный лесотехнический университет", Минприроды Свердловской области |
| 67 | Смоленская область | Демидовский, Духовщинский | Национальный парк | Смоленское Поозерье | Минприроды России |
| 68 | Тамбовская область | Инжавинский, Кирсановский | Государственный природный заповедник | Воронинский | Минприроды России |
| 69 | Тверская область | Андреапольский, Нелидовский, Пеновский, Селижаровский | Государственный природный заповедник | Центрально-Лесной | Минприроды России |
| | Тверская область | Калининский, Конаковский | Национальный парк | Государственный комплекс «Завидово» | ФСО |
| 70 | Томская область | Бакчарский | Государственный природный заповедник | Васюганский | Минприроды России |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

233

| | | | | | |
|----|---------------------|--|---|---|--|
| | Томская область | г. Томск | Дендрологический парк и ботанический сад | Сибирский ботанический сад Томского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» |
| 71 | Тульская область | Белевский, Дубенский, Веневский, Щекинский, Одоевский, Суворовский, г.о. Тула. | Национальный парк | «Тульские засеки» | Минприроды России |
| 72 | Тюменская область | Армизонский | Государственный природный заказник | Белоозерский | Минприроды России |
| | Тюменская область | Нижнетавдинский | Государственный природный заказник | Тюменский | Минприроды России |
| | Тюменская область | Армизонский, Бердюжский, Сладковский, Казанский | Планируемый к созданию государственный природный заповедник | Белоозерский | Минприроды России |
| | Тюменская область | г. Тюмень | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботаническая коллекция биологического факультета Тюменского государственного университета | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Тюменский государственный университет" |
| 73 | Ульяновская область | Сурский | Государственный природный заказник | Сурский | Минприроды России |
| | Ульяновская область | Павловский, Старокулаткинский | Государственный природный заказник | Старокулаткинский | Минприроды России |
| | Ульяновская область | Новоульяновск, Сенгилеевский Чердаклинский, | Национальный парк | Сенгилеевские Горы | Минприроды России |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

234

| | | | | | |
|----|---------------------|---|--|--|---|
| 74 | Челябинская область | Аргаяшский, Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский | Государственный природный заповедник | Ильменский | Федеральное агентство научных организаций |
| | Челябинская область | Саткинский | Национальный парк | Зюраткуль | Минприроды России |
| | Челябинская область | Катав-Ивановский район | Государственный природный заповедник | Южно-Уральский | Минприроды России |
| | Челябинская область | Златоуст, Кусинский | Национальный парк | Таганай | Минприроды России |
| | Челябинская область | Катав-Ивановский | Национальный парк | Зигальга | Минприроды России |
| 75 | Забайкальский край | Борзинский, Забайкальский | Государственный природный заказник | Долина Дзерена | Минприроды России |
| | Забайкальский край | Ононский | Государственный природный заказник | Цасучейский Бор | Минприроды России |
| | Забайкальский край | Борзинский, Оловянинский, Ононский | Государственный природный заповедник | Даурский | Минприроды России |
| | Забайкальский край | Красночикийский, Кыринский, Улетовский | Государственный природный заповедник | Сохондинский | Минприроды России |
| | Забайкальский край | Дульдургинский | Национальный парк | Алханай | Минприроды России |
| | Забайкальский край | Красночикийский | Национальный парк | Чикой | Минприроды России |
| | Забайкальский край | Каларский | Памятник природы | Ледники Кодара | Минприроды России |
| | Забайкальский край | Каларский | Национальный парк | Кодар | Минприроды России |
| 76 | Ярославская область | Даниловский, Некрасовский | Государственный природный заказник | Ярославский | Минприроды России |
| | Ярославская область | Брейтовский | Государственный природный заповедник | Дарвинский | Минприроды России |
| | Ярославская область | Переславль-Залесский, Переславский | Национальный парк | Плещеево озеро | Минприроды России |
| | Ярославская область | г. Ярославль | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им.К.Д.Ушинского | Минобрнауки России, ФГБОУ федеральное высшего профессионального |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

235

| | | | | | |
|----|--------------------|---------------------|--|--|---|
| | | | | о | о образования "Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского" |
| 77 | г. Москва | ВАО, СВАО г. Москвы | Национальный парк | Лосиный остров | Минприроды России |
| | г. Москва | г. Москва | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР) РАСХН | Минсельхоз России, ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» РАСХН |
| | г. Москва | г. Москва | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад им.С.И.Ростовцева | ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева" |
| | г. Москва | г. Москва | Дендрологический парк и ботанический сад | Главный ботанический сад им. Н.В.Цицина | РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН |
| | г. Москва | г. Москва | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический сад им. Р.И. Шредера | Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева" |
| 78 | г. Санкт-Петербург | г. Санкт-Петербург | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Петра Великого | РАН, ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН |
| | г. Санкт- | г. Санкт- | Дендрологичес | Ботанический сад | Минобрнауки |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

236

| | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|
| | Петербург | Петербург | кий парк и ботанический сад | Санкт-Петербургского государственного университета | России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет" |
| | г. Санкт-Петербург | г. Санкт-Петербург | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова" |
| 79 | Еврейская автономная область | Биробиджанский, Облученский, Смидовичский | Государственный природный заповедник | Бастак | Минприроды России |
| 83 | Ненецкий автономный округ | Заполярный | Государственный природный заповедник | Ненецкий | Минприроды России |
| | Ненецкий автономный округ | Заполярный | Государственный природный заказник | Ненецкий | Минприроды России |
| 86 | Ханты-Мансийский автономный округ - Югра | Кондинский, Ханты-Мансийский | Государственный природный заказник | Васпухольский | Минприроды России |
| | Ханты-Мансийский автономный округ - Югра | Кондинский, Советский | Государственный природный заказник | Верхне-Кондинский | Минприроды России |
| | Ханты-Мансийский автономный округ - Югра | Ханты-Мансийский | Государственный природный заказник | Елизаровский | Минприроды России |
| | Ханты-Мансийский автономный округ - Югра | Березовский, Советский | Государственный природный заповедник | Малая Сосьва | Минприроды России |
| | Ханты-Мансийский автономный округ - Югра | Сургутский | Государственный природный заповедник | Юганский | Минприроды России |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

237

| | | | | | |
|----|---------------------------------|---|--------------------------------------|---|---|
| 87 | Чукотский автономный округ | Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд | Государственный природный заповедник | Остров Врангеля | Минприроды России |
| | Чукотский автономный округ | Иультинский, Провиденский, Чукотский | Национальный парк | Берингия | Минприроды России |
| 89 | Ямало-Ненецкий автономный округ | Красноселькупский | Государственный природный заповедник | Верхне-Тазовский | Минприроды России |
| | Ямало-Ненецкий автономный округ | Тазовский | Государственный природный заповедник | Гыданский | Минприроды России |
| 91 | Республика Крым | Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.) | Государственный природный заповедник | «Опукский» | Минприроды России |
| | Республика Крым | Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта | Национальный парк | «Крымский» | Управление делами Президента Российской Федерации |
| | Республика Крым | Раздольненский район | Государственный природный заповедник | «Лебяжьих островов» | Минприроды России |
| | Республика Крым | Ленинский район | Государственный природный заповедник | «Казантипский» | Минприроды России |
| | Республика Крым | г.о. Феодосия | Государственный природный заповедник | «Карадагский» | Минобрнауки России |
| | Республика Крым | г.о. Ялта, Бахчисарайский район | Государственный природный заповедник | «Ялтинский горно-лесной природный заповедник» | Минприроды России |
| | Республика Крым | Раздольненский район, Красноперекопский район | Государственный природный заказник | «Каркинитский» | Минприроды России |
| | Республика Крым | акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района | Государственный природный заказник | «Малое филофорное поле» | Минприроды России |



| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

238

Зиннатуллина Р.В.



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Кирова пр., д. 14, г. Томск, 634041
тел. (3822) 903-840 факс (3822) 563-646
E-mail: dpriodsto@gov70.ru
ИНН/КПП 7017052120/701701001, ОГРН 1027000852999

21 МАР 2022

№ 1814

на № 34/1470 от 10.03.2022

О предоставлении информации

Первому заместителю генерального
директора ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

Бадртдинову Р.З.

450047, РФ, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Менделеева, д. 21, оф. 570

Уважаемый Ришат Загитович!

В ответ на Ваш запрос о предоставлении информации Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области (далее – Департамент) сообщает следующее.

Согласно предоставленным данным (схема и географические координаты), в границах объекта «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2 – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг», расположенного на территории Парабельского района, особо охраняемые природные территории регионального значения и их охранные зоны отсутствуют.

Департамент не является уполномоченным органом в области организации и управления ключевыми орнитологическими территориями и водно-болотными угодьями.

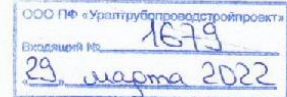
Информация о ключевых орнитологических территориях является общедоступной и размещена на сайте Союза охраны птиц России <http://www.rbcu.ru/>.
Информация о водно-болотных угодьях в Томской области является общедоступной и размещена по ссылке: <http://www.fesk.ru/regions/69.html>.

Информация о наличии (отсутствии) территорий лечебно-оздоровительных местностей, курортов, природно-лечебных ресурсов и округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов регионального значения в Департаменте отсутствует. Для получения информации по данному запросу рекомендуем Вам обратиться в Администрацию Парабельского района.

И.о.начальника. Департамента

М.А.Кривов

Вера Григорьевна Тарасова
(382 2) 90-38-91, oblpriroda@gov70.ru



| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

239



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, г. Москва, Пресненская наб., д.10, стр.2

14.05.2021 г. № 914-03-1-03

На № _____ от _____

Общество с ограниченной
ответственностью
проектная фирма
«Уралтрубопроводстройпроект»

ул. Менделеева, д. 21, оф. 570
г. Уфа, 450047
zinnatullin_ra@utpsp.ru
mail@utpsp.ru

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью проектной фирмы «Уралтрубопроводстройпроект» от 27 апреля 2021 г. № 34/2448 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что на территории Парабельского, Александровского, Каргасокского районов Томской области территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения участка (объекта).

Начальника Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
240

АДМИНИСТРАЦИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИТЕТ ВНУТРЕННЕЙ
ПОЛИТИКИ

Ленина пл., д. 6, г. Томск, 634050
тел. (382 2) 516-791, факс (382 2) 515-016
e-mail: ulianov@tomsk.gov.ru

12 АПР 2022 № Б-1218
на № 34/1471 от 10.03.2022

ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

ул. Менделеева, д. 21, оф. 570,
г. Уфа, Республика
Башкортостан, 450047

О наличии территорий традиционного
природопользования КМНС

Сообщаю Вам информацию о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования регионального значения коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации в районе проектно-изыскательских работ по объекту «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2 – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг».

На затребованном участке в указанных границах объекта, расположенного на территории Парабельского района Томской области, территорий традиционного природопользования регионального значения коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации не выявлено.

В то же время в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 года № 631-р вся территория Парабельского района Томской области входит в Перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Предлагаю за подробной информацией о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования местного значения коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации в районе проектно-изыскательских работ по объекту обратиться в Администрацию Парабельского района Томской области.

Председатель Комитета



А.С. Ульянов

Савелий Сергеевич Кашин
(3822) 51-09-20
kashinss@tomsk.gov.ru

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

241



МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АДМИНИСТРАЦИЯ ПАРАБЕЛЬСКОГО РАЙОНА

(МКУ Администрация Парабельского района)
Советская ул., д. 14, с. Парабель,
Томская область, 636600
Тел./Факс (838252)2-14-09.

Par-pri@tomsk.gov.ru

11.04.22 г. № 0491
на № 34/1459 от 10.03.2022г.

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»

Первому заместителю
генерального директору
Р.З. Бадурдинову

О предоставлении информации

Сообщаем, что в районе объекта: «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2 – УДР ДНС Арчинского м/р. Лушинг» и в прилегающей полосе:

- действующих и планируемых особо охраняемых природных территорий (ООПТ) местного значения и охранных зон, особо охраняемых природных территорий местного значения нет;
- родовых угодий, поселений коренных малочисленных народов, районов традиционного природопользования и проживания народов Севера нет;
- на участке работ и в радиусе 1 км кладбищ и их санитарно-защитных зон (СЗЗ), а также зданий похоронного назначения нет;
- селитебных зон и их зон санитарной охраны (СЗЗ) нет;
- санкционированных свалок и полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов нет, осмотр земельного участка в районе проектируемого объекта и прилегающего земельного участка к проектируемому объекту в радиусе 1 км на предмет несанкционированных свалок не проводился;
- лесов, расположенных на землях не лесного фонда, в том числе защитных лесов, особо защитных участков леса, городских лесов, лесопарковых зон, зеленых зон, лесопарковых зеленых поясов на участке работ нет. Земельный участок в районе проектируемого объекта относится к землям лесного фонда;
- рекреационных зон нет;
- зон охраняемых объектов, курортных и рекреационных зон, округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов, территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов в районе участка работ нет;
- садовых и огороднических товариществ (СНТ, ОНТ), коллективных садов, колхозно-фермерских хозяйств в районе участка работ нет;
- в схеме территориального планирования информации о наличии (отсутствии) на участке изысканий: могильников (химических, бактериологических, радиоактивных и т.п.) и др. техногенных загрязнений, зон затопления и подтопления, приаэродромных территорий, нет.

Администрация Парабельского района не располагает сведениями о санитарно-защитных зонах (СЗЗ) промышленных предприятий, санитарных разрывах, опасных производственных объектах и сооружениях, об источниках водоснабжения и их (СЗЗ) на участке работ и в радиусе 3 км. Данная информация содержится в выписке из ЕГРН об объекте недвижимости.

Администрация Парабельского района не располагает информацией о наличии (отсутствии) на участке работ зон затопления и подтопления.

- В схеме территориального планирования информации о наличии (отсутствии) на участке изысканий: приаэродромных территорий и санитарно-защитных зон аэродромов, полос воздушных подходов нет.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Основание: Схема территориального планирования Парабельского района Томской области, утвержденная решением Думы от 30.01.2013г. № 02 (размещена на официальном сайте Муниципального образования «Парабельский район»).

Глава района



А.Л. Карлов

Гадимова Виктория Юрьевна
8(38252)2-19-87
par-zeml@tomsk.gov.ru

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

243



**ДЕПАРТАМЕНТ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Кирова пр., д.41, г. Томск, 654041
тел (382 2) 900-798, факс (382 2) 557-298
E-mail: dep-les@tomsk.gov.ru
ИНН/КПП 7017317947/701701001, ОГРН 1127017029347

11.04.2022 № 74-11-1957
На № 34/1462 от 10.03.2022

Первому заместителю генерального
директора ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

Бадртдинову Р.З.

Менделеева ул., д. 21, офис 570, г. Уфа,
450103

О предоставлении сведений

Уважаемый Решат Загитович!

Департамент лесного хозяйства Томской области (далее – Департамент) рассмотрел Ваше обращение о предоставлении информации о наличии защитных лесов и защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов на объекте: «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2 – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг». Сообщает следующее.

Согласно прилагаемым географическим координатам и схеме расположения, участок изысканий расположен на землях лесного фонда, имеет местоположение: Кедровское лесничество, Пудинское участковое лесничество, урочище «Пудинское», схема расположения участка прилагается.

Сведения о наличии/отсутствии защитных лесов, лесопарковых, зеленых зон в вышеуказанных кварталах находятся в лесохозяйственном регламенте Кедровского лесничества, который размещен на официальном сайте Департамента по адресу: <https://deples.tomsk.gov.ru/lesohozjajstvennyye-reglamenti>.

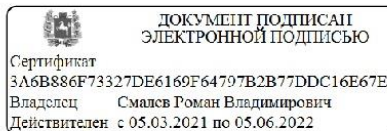
Предоставление информации о характеристике защитных участков лесов на землях лесного фонда, содержащейся в государственном лесном реестре, осуществляется в виде выписок из государственного лесного реестра по запросам заинтересованных лиц.

С целью получения интересующей Вас информации рекомендуем обратиться с соответствующим заявлением о предоставлении выписки из государственного лесного реестра в Департамент.

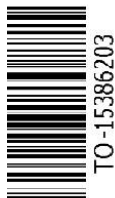
Приложение: Схема расположения проектируемого земельного участка на 1 л. в 1 экз.

Заместитель
начальника департамента

Виктория Сергеевна Пименова
(382 2) 901 889
pimenovavs@tomsk.gov.ru



Р.В. Смалев



| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

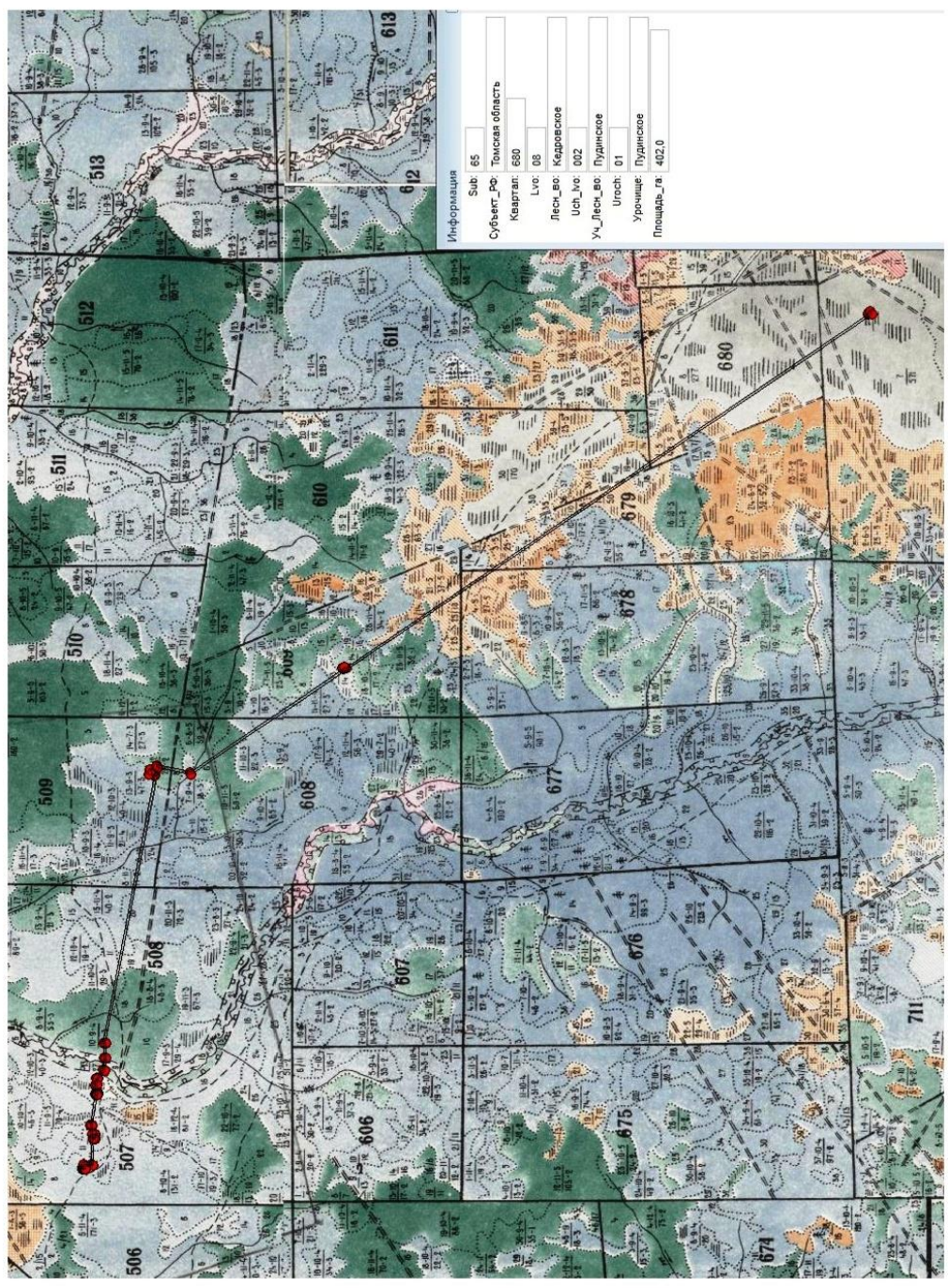
Лист
244

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | |

Приложение к письму
 Департамента лесного хозяйства Томской области

Схема пересечения земельного участка с землями лесного фонда Кедровского лесничества, Пудинского участкового лесничества, урочища «Пудинское»



КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001



**ДЕПАРТАМЕНТ
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Кирова пр., д.41, г. Томск, 654041
тел (382 2) 900-798, факс (382 2) 557-298
E-mail: dep-les@tomsk.gov.ru
ИНН/КПП 7017317947/701701001, ОГРН 1127017029347

22.03.2022 № 74-11-1530

на № 34/1589 от 16.03.2022

Генеральному директору
ООО ПФ
«УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРО
ЕКТ»

Шаяхову А.М.

О предоставлении выписки
из государственного лесного реестра

Уважаемый Айрат Масхутович!

Департамент лесного хозяйства Томской области рассмотрел Ваше обращение о предоставлении выписки из государственного лесного реестра. Сообщает следующее.

Предоставляем выписку из государственного лесного реестра:

1. Сведения о качественных и количественных характеристиках лесных насаждений части лесного участка, расположенного в Кедровском лесничестве, Пудинском участковом лесничестве, урочище «Пудинское», квартале 507, выделах 8,10,11,12,13, квартале 508, выделах 9,10,11,15,18,19,20, квартале 509, выделах 8,9,11,12,13,15, квартале 608, выделах 6,7,8,10,11,12, квартале 609, выделах 4,7,8,11,13,14,18,19,21,25,26,27, квартале 610, выделах 40,41, квартале 678, выделах 4,6, квартале 679, выделах 1,2,3,4,5,7,9,10,11,14,18, квартале 680, выделах 1,7,8, квартале 714, выделе 7.

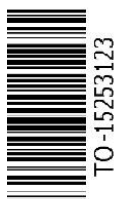
2. Копию плана лесонасаждений на испрашиваемую часть лесного участка.

Приложение: 1. Копии таксационных описаний – на 18 л. в 1 экз.
2. Копии плана лесонасаждений (формат А3) – на 2 л. в 1 экз.

Начальник отдела
государственного лесного
реестра



С.Н. Горулсва



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | | Дата |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| 118-22 | 15.04.22 | |

| | | | | | |
|--------|----------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 118-22 | 15.04.22 | | | | |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № п/п | Лесной участок | Вид | Площадь, га | Возраст, лет | Средняя высота, м | Средняя плотность, шт/га | Примечание |
|-------|---------------------------|-----|-------------|--------------|------------------------------|--------------------------|------------|
| 9 | 4*0 10Б ПОДЛЕСОК: П | ИВК | 106 | 15 | 17,18, 9, 4, 4, 15 | 125 м, 350 Т.ШТ/ГА | РЕАКЦИЯ |
| 10 | 4*0 8Б20С ПОДЛЕСОК: П | ИВК | 8520С | 15 | 23, 5, 100, 23, 24, 10, 4, 3 | 100 м, 450 Т.ШТ/ГА | РЕАКЦИЯ |
| 11 | 7*0 10Б ПОДЛЕСОК: П | ИВК | 106 | 20 | 18, 18, 9, 4, 4, 15 | 200 м, 450 Т.ШТ/ГА | РЕАКЦИЯ |
| 12 | 4*0 8Б20С ПОДЛЕСОК: П | ИВК | 8520С | 15 | 21, 5, 100, 21, 22, 10, 4, 3 | 100 м, 450 Т.ШТ/ГА | РЕАКЦИЯ |
| 13 | 27*0 70С3Б ПОДЛЕСОК: П | ИВК | 70С3Б | 20 | 18, 18, 9, 4, 4, 15 | 200 м, 450 Т.ШТ/ГА | РЕАКЦИЯ |
| 14 | 9*0 7Б30С ПОДЛЕСОК: П | ИВК | 7Б30С | 25 | 17, 16, 8, 4, 4, 15 | 300 м, 350 Т.ШТ/ГА | РЕАКЦИЯ |
| 15 | 10*0 9С1Б ПОДЛЕСОК: П | ИВК | 9С1Б | 30 | 13, 14, 6, 3, 5, 6 | 300 м, 350 Т.ШТ/ГА | РЕАКЦИЯ |

КВАРТАЛ 507
СР-08, 20.16 кв
СР-08, 12.2 кв

ВЫБОРНАЯ РУБКА
И ВЫБОРКИ 10

СР-08, 20.16 кв

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| 118-22 | 15.04.22 | 110 |

| № инв. | Вид инв. | Категория лесов | Эксплуатация | Лес | Мест. | Плотн. | Возраст | Состав | Высота | Диаметр | Объем | Примечание | |
|--|--------------|-----------------|--------------|-----|-------|--------|---------|--------|--------|---------|-------|------------|--------|
| 8 | 5510 80С2Б | 1 22 | ОС | 90 | 22 | 22 | 9 | 4 | 3 | РТ | 8 26 | 1430 | 1144 2 |
| <p>КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЕСА МЕСТ. ПЛОТН.</p> <p>ВЫСЛУЖИВАНИЕ: В ВЕЩАК: ТИП: У ПЛОТНОСТЬ ПОРАСТКА: ЗАПАС НА ВЫДЕЛЕ</p> <p>ВЫСЛУЖИВАНИЕ: В ВЕЩАК: ТИП: У ПЛОТНОСТЬ ПОРАСТКА: ЗАПАС НА ВЫДЕЛЕ</p> <p>ПОДАРОК: 70С 3Б</p> <p>ПОДАРОК: Р ЧР</p> <p>СОСТАВ НЕРАВНОМЕРНЫЙ</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 1410 7620С1Е | 1 26 | Б | 100 | 26 | 28 | 10 | 4 | 2 | РТ | 5 17 | 238 | 166 3 |
| <p>ПОДАРОК: ИВК АК СРП ГУСТОТ</p> <p>ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: СПЕЦ. НАЗКОЛОПОДСЯЩАЯ</p> <p>ВОДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ЗОНА</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 8210 70С3Б | 1 22 | ОС | 90 | 22 | 22 | 9 | 4 | 3 | РТ | 8 26 | 2132 | 1492 2 |
| <p>ПОДАРОК: 80С 2Б</p> <p>ПОДАРОК: Р АК Р</p> <p>СОСТАВ НЕРАВНОМЕРНЫЙ</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 2910 6510С | 1 23 | Б | 100 | 23 | 24 | 10 | 4 | 3 | РТ | 7 20 | 580 | 348 2 |
| <p>ПОДАРОК: 5Б 50С</p> <p>ПОДАРОК: Р АК СРП СРП ГУСТОТЫ</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 1910 5510С | 1 25 | Б | 100 | 24 | 26 | 10 | 4 | 2 | РТ | 6 19 | 361 | 180 2 |
| <p>ПОДАРОК: 5Б 50С</p> <p>ПОДАРОК: Р ЧР</p> <p>СОСТАВ НЕРАВНОМЕРНЫЙ</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 2110 90С1Б | 1 22 | ОС | 90 | 22 | 22 | 9 | 4 | 3 | РТ | 8 26 | 546 | 491 2 |
| <p>ПОДАРОК: 70С 3Б</p> <p>ПОДАРОК: Р ШП ЧР</p> <p>СОСТАВ НЕРАВНОМЕРНЫЙ</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 1110 70С3Б | 1 24 | ОС | 100 | 25 | 24 | 10 | 4 | 2 | РТ | 7 26 | 286 | 200 3 |
| <p>ПОДАРОК: 70С 2Б</p> <p>ПОДАРОК: Р ЧР</p> <p>СОСТАВ НЕРАВНОМЕРНЫЙ</p> | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 4010 9510С | 1 26 | Б | 110 | 26 | 28 | 11 | 4 | 2 | РТ | 6 21 | 840 | 756 2 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| - | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № инв. | Вид инв. | Возраст | Высота | Диаметр | Средняя плотность | Объем | Примечание |
|--------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------|---------------------------------|-------------------|
| 16 | 13*0 5510С*Е | 76 ЗОС ПОДРЕСЕК: Р ШП ЧР | 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 2*5 М, 3*0 ТУШТ/ГА | 1 26 Б | 110 26 28 11 4 2 МШ | 6 21 273 137 2 27 3 109 1 | ИСКЛ. РАСЧ. ПОЛЬЗ |
| 17 | 29*0 9*10С | 70С ЗБ ПОДРЕСЕК: Р ШП ЧР | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 2*5 М, 4*0 ТУШТ/ГА | 1 19 Б | 90 19 18 9 4 4 ТБ | 7 15 435 391 2 44 3 | |
| 18 | 40*0 80С*Б | 70С ЗБ ПОДРЕСЕК: Р ШП ЧР | 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 2*0 М, 4*0 ТУШТ/ГА | 1 20 СС | 80 20 20 8 4 3 РТ | 8 22 880 704 2 176 2 | СР-08, 45 т.а. |
| 19 | 67*0 7530С | 50С ПОДРЕСЕК: Р ЧР ШП | 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 2*0 М, 4*0 ТУШТ/ГА | 1 24 Б | 110 24 26 11 4 3 РТ | 4 12 804 563 2 241 3 | СР-08, 45 т.а. |
| 20 | 72*0 8520С | 50С ПОДРЕСЕК: Р ШП ЧР | 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 2*0 М, 4*0 ТУШТ/ГА | 1 24 Б | 110 24 26 11 4 3 РТ | 4 12 864 691 3 173 3 | СР-08, 45 т.а. |
| 21 | 28*0 6530С*Е | 70С ЗБ ПОДРЕСЕК: Р ЧР ШП | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 2*0 М, 2*0 ТУШТ/ГА | 1 26 Б | 100 26 28 10 4 2 РТ | 5 17 608 245 2 122 3 41 1 | ИСКЛ. РАСЧ. ПОЛЬЗ |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
250

--- 142 ---
КВАРТАЛ: 509

КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МЕСТА ПОТРЕБ

1 14х0 7830х6
ПОДАРОК: 106
ПОДАРЕК: АМ ЧР ШП ГУСТОЯ

2 61х0 60045
ПОДАРОК: 70С 3Б
ПОДАРЕК: Р АМ ЧР СР. ГУСТОТА

3 150х0 60045х0С
ПОДАРОК: 80С 2Б
ПОДАРЕК: ШП Р АМ РЕАКЦИЯ

4 20х0 70035
ПОДАРОК: 80С 2Б
ПОДАРЕК: ЧР АМ Р ПОЛНОТА НЕРАВНОМЕРНАЯ

5 7х0 7003Б
ПОДАРОК: 80С 2Б
ПОДАРЕК: ЧР АМ СМК СР. ГУСТОТА

6 12х0 6004Б
ПОДАРОК: 70С 3Б
ПОДАРЕК: ЧР Р АМ СР. ГУСТОТА

7 13х0 106+00х6
ПОДАРОК: 106
ПОДАРЕК: МЗК Р

8 17х0 9510С
ПОДАРОК: 106
ПОДАРЕК: МЗК Р

КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МЕСТА ПОТРЕБ
1 14х0 7830х6
ПОДАРОК: 106
ПОДАРЕК: АМ ЧР ШП ГУСТОЯ

2 61х0 60045
ПОДАРОК: 70С 3Б
ПОДАРЕК: Р АМ ЧР СР. ГУСТОТА

3 150х0 60045х0С
ПОДАРОК: 80С 2Б
ПОДАРЕК: ШП Р АМ РЕАКЦИЯ

4 20х0 70035
ПОДАРОК: 80С 2Б
ПОДАРЕК: ЧР АМ Р ПОЛНОТА НЕРАВНОМЕРНАЯ

5 7х0 7003Б
ПОДАРОК: 80С 2Б
ПОДАРЕК: ЧР АМ СМК СР. ГУСТОТА

6 12х0 6004Б
ПОДАРОК: 70С 3Б
ПОДАРЕК: ЧР Р АМ СР. ГУСТОТА

7 13х0 106+00х6
ПОДАРОК: 106
ПОДАРЕК: МЗК Р

8 17х0 9510С
ПОДАРОК: 106
ПОДАРЕК: МЗК Р

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| 118-22 | зам | 15.04.22 |

| | | |
|--------|--------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| 118-22 | зам | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № п/п | Инв. № | Вид | Возраст | Высота | Диаметр | Густота | Объем | Средняя высота | Средняя диаметр | Средняя густота | Средняя высота | Средняя диаметр | Средняя густота | Средняя высота | Средняя диаметр | Средняя густота | Средняя высота | Средняя диаметр | Средняя густота | | | |
|-------|--------------|--|---------|-----------|---------|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----|-----|---|
| 9 | 240 6540С | ПОДРОСТ: 76 30С ПОДЛЕСОК: Р ШП ЧР СР. ГУСТОТА | 1 24 Б | 120 24 28 | 12 4 3 | РТ | 6 18 | 432 | 259 | 2 | 6 18 | 432 | 259 | 2 | 6 18 | 432 | 259 | 2 | 6 18 | 432 | 259 | 2 |
| 10 | 160 6540С | ПОДРОСТ: 70С 3Б ПОДЛЕСОК: ЧР ШП АК ГУСТОТА | 1 17 Б | 90 17 18 | 9 4 4 | ТБ | 6 11 | 176 | 100 | 2 | 6 11 | 176 | 100 | 2 | 6 11 | 176 | 100 | 2 | 6 11 | 176 | 100 | 2 |
| 11 | 210 7530С | ПОДРОСТ: 5Б 50С ПОДЛЕСОК: ЧР ШП СМЧ СР. ГУСТОТА | 1 18 Б | 90 17 18 | 9 4 4 | ТБ | 7 14 | 294 | 206 | 2 | 7 14 | 294 | 206 | 2 | 7 14 | 294 | 206 | 2 | 7 14 | 294 | 206 | 2 |
| 12 | 400 6540С | ПОДРОСТ: 6Б 40С ПОДЛЕСОК: ШП ЧР СР. ГУСТОТА | 1 20 Б | 100 20 22 | 10 4 4 | ТБ | 7 16 | 640 | 394 | 2 | 7 16 | 640 | 394 | 2 | 7 16 | 640 | 394 | 2 | 7 16 | 640 | 394 | 2 |
| 13 | 470 7530С | ПОДРОСТ: 7Б 30С ПОДЛЕСОК: ШП ЧР РЕДКИЯ | 1 20 Б | 90 20 22 | 9 4 3 | РТ | 7 16 | 752 | 520 | 2 | 7 16 | 752 | 520 | 2 | 7 16 | 752 | 520 | 2 | 7 16 | 752 | 520 | 2 |
| 14 | 270 550С+50С | ПОДРОСТ: 60С 4Б ПОДЛЕСОК: ШП МЛ Р РЕДКИЯ | 1 18 Б | 70 18 18 | 7 4 3 | РТ | 7 14 | 378 | 189 | 2 | 7 14 | 378 | 189 | 2 | 7 14 | 378 | 189 | 2 | 7 14 | 378 | 189 | 2 |
| 15 | 260 705Б | ПОДРОСТ: 70С 3Б ПОДЛЕСОК: ЧР ШП АК ГУСТОТА | 1 26 Б | 120 26 32 | 12 4 2 | РТ | 5 21 | 546 | 382 | 2 | 5 21 | 546 | 382 | 2 | 5 21 | 546 | 382 | 2 | 5 21 | 546 | 382 | 2 |
| 16 | 170 6540С | ПОДРОСТ: 76 30С ПОДЛЕСОК: Р ШП ЧР СР. ГУСТОТА | 1 23 Б | 110 23 28 | 11 4 3 | РТ | 7 20 | 340 | 204 | 2 | 7 20 | 340 | 204 | 2 | 7 20 | 340 | 204 | 2 | 7 20 | 340 | 204 | 2 |

ВЫБОРОЧНАЯ РУБКА

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| 118-22 | 15.04.22 | |

| № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Л-во | Категория лесов | Вид | Высота | Густота | Средний диаметр | Объем | Примечание |
|---|--------------|--------------|--------------|-----------------------------------|------------------|-----|--------|---------|-----------------|-------|--|
| 1 | 9.0.8620С | | | 1 24 Б | 110 24 26 11 4 3 | РТ | 4 12 | 108 | 86 2 | 22 3 | КВАРТАЛ: 608 |
| | 7630С | | | 2 18 Б | 60 18 20 | | 5 10 | 90 | 63 2 | 27 3 | ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ |
| | ПОАРСКИ: 5Б | 50С | | 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 2.0 М, 4.0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | ПОДЛЕСОК: Р ШП ЧР |
| | ПОДЛЕСОК: Р | | | | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| 2 | 4.0.9510С | | | 1 26 Б | 110 26 28 11 4 2 | РТ | 6 21 | 84 | 76 2 | 8 3 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ВЫПУСКАТ, ЛЕСА МЕСТ, ПОТР. |
| | ПОАРСКИ: 7Б | 30С | | 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 2.5 М, 3.0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| | ПОДЛЕСОК: ЧР | ШП АК | | | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| 3 | 30.0.6640С | | | 1 24 Б | 120 24 26 12 4 3 | ШРТ | 6 18 | 54 0 | 324 2 | 216 1 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ВЫПУСКАТ, ЛЕСА МЕСТ, ПОТР. |
| | ПОАРСКИ: 70С | 3Б | | 15 ЛЕТ, ВЫСОТА 1.5 М, 5.0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| | ПОДЛЕСОК: ЧР | ШП АК | | | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| 4 | 15.0.7630С | | | 1 25 Б | 110 25 26 11 4 2 | РТ | 8 26 | 39 0 | 273 2 | 117 3 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ВЫПУСКАТ, ЛЕСА МЕСТ, ПОТР. |
| | ПОАРСКИ: 7Б | 30С | | 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 2.5 М, 7.0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| | ПОДЛЕСОК: Р | ЧР СРП | | | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| 5 | 4.0.7630С | | | 1 20 Б | 90 20 22 9 4 3 | РТ | 7 16 | 96 | 67 2 | 29 3 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ВЫПУСКАТ, ЛЕСА МЕСТ, ПОТР. |
| | ПОАРСКИ: 7Б | 30С | | 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 2.0 М, 2.0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| | ПОДЛЕСОК: ШП | ЧР | | | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| 6 | 32.0.7003Б | | | 1 23 Б | 90 23 24 9 4 3 | РТ | 8 28 | 896 | 627 3 | 269 2 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ВЫПУСКАТ, ЛЕСА МЕСТ, ПОТР. |
| | ПОАРСКИ: 80С | 2Б | | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 3.0 М, 3.0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| | ПОДЛЕСОК: Р | ШП | | | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| 7 | 18.0.8620С | | | 1 23 Б | 90 23 24 9 4 3 | КШ | 8 23 | 414 | 333 2 | 83 3 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ВЫПУСКАТ, ЛЕСА МЕСТ, ПОТР. |
| | ПОАРСКИ: 5Б | 50С | | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 3.0 М, 5.0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| | ПОДЛЕСОК: Р | ЧР АК | | | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| | ПОДЛЕСОК: ЧР | ШП АК | | | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| 8 | 7.0.7003Б | | | 1 24 Б | 120 26 32 12 4 2 | РТ | 5 21 | 147 | 103 3 | 44 2 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ВЫПУСКАТ, ЛЕСА МЕСТ, ПОТР. |
| | ПОАРСКИ: 70С | 3Б | | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 2.5 М, 4.0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |
| | ПОДЛЕСОК: ЧР | ШП АК | | | | | | | | | СОСТАВ: СИБИРЬ, КАМЧАТКА, АЛТАЙ, БАЙКАЛ, УРАЛ, КАЗАНЬ, ПОВОЛЖЬЕ, ПОНЬЯ |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| | | № док |
| | | Подп. |
| | | Дата |

| | | | | | |
|---|---|-----|--------|--|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
|---|---|-----|--------|--|----------|

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № инв. | Категория | Возраст | Высота | Плотность | Объем | Примечание |
|--------|--------------|---------|---------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|
| 9 | 65.0 9610С*Е | 1 26 Б | 100 26 30 10 4 2 РТ | 0С 80 27 32 | 6 21 1365 1228 2 137 3 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТ. ЛЕСА МЕСТ. ПОТР. СОСТАВ: СИБИР. Л. В. Б. ТА. К. Г. Б. Б. ТИП: Т ПОРОСТ: 5П 2К ШП ГУСТОТ ПОДЛЕСОК: ИСК Р ШП ГУСТОТ |
| 10 | 60.0 70С3В*Е | 1 27 0С | 110 27 28 11 4 2 РТ | 0С 100 26 26 | 8 36 2160 1512 3 668 2 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТ. ЛЕСА МЕСТ. ПОТР. СОСТАВ: СИБИР. Л. В. Б. ТА. К. Г. Б. Б. ТИП: Т ПОРОСТ: 70С 2Б 1Е 40 ЛЕТ. ВЫСОТА 4.0 М, 5.0 Т. ШТ/ГА ПОДЛЕСОК: ЧР АЖ СР. ГУСТОТ |
| 11 | 22.0 6Б60С*Е | 1 23 Б | 100 23 24 10 4 3 РТ | 0С 100 24 26 | 6 17 374 224 2 150 3 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТ. ЛЕСА МЕСТ. ПОТР. СОСТАВ: СИБИР. Л. В. Б. ТА. К. Г. Б. Б. ТИП: Т ПОРОСТ: 7Б 30С ПОДЛЕСОК: АЖ Р ЧР ГУСТОТ |
| 12 | 56.0 8Б20С | 1 24 Б | 110 24 26 11 4 3 РТ | 0С 110 25 28 | 6 18 1068 806 2 202 3 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТ. ЛЕСА МЕСТ. ПОТР. СОСТАВ: СИБИР. Л. В. Б. ТА. К. Г. Б. Б. ТИП: Т ПОРОСТ: 5Б 30С ПОДЛЕСОК: Р ШП ЧР СР. ГУСТОТ |
| 13 | 23.0 7Б30С | 1 24 Б | 90 24 22 9 4 2 РТ | 0С 90 25 22 | 7 21 483 336 2 145 3 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТ. ЛЕСА МЕСТ. ПОТР. СОСТАВ: СИБИР. Л. В. Б. ТА. К. Г. Б. Б. ТИП: Т ПОРОСТ: 10Б ШП ИСК ГУСТОТ ПОДЛЕСОК: Р ШП ИСК ГУСТОТ |
| 14 | 13.0 50С3Б2Е | 1 26 0С | 110 26 38 11 4 2 РТ | 0С 80 21 22 120 26 30 | 4 17 221 111 3 66 2 44 1 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТ. ЛЕСА МЕСТ. ПОТР. СОСТАВ: СИБИР. Л. В. Б. ТА. К. Г. Б. Б. ТИП: Т ПОРОСТ: ИСК ЧР ГУСТОТ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: СПЕЛ. НИЗКОПОЛ. ОС. ЗАЩ. ОБОСХРАННАЯ ЗОНА |
| 15 | 19.0 6Е4Е | 1 25 Е | 120 26 36 6 4 2 МУ | 0С 100 23 26 | 6 27 513 308 1 205 2 | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТ. ЛЕСА МЕСТ. ПОТР. СОСТАВ: СИБИР. Л. В. Б. ТА. К. Г. Б. Б. ТИП: Т ПОРОСТ: 10Е РЕДКАЯ ПОДЛЕСОК: ШП РЕДКАЯ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: СПЕЛ. НИЗКОПОЛ. ОС. ЗАЩ. |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № инв. | Состав | Возраст | Высота | Плотность | Средняя высота | Средняя плотность | Средняя высота | Средняя плотность | Средняя высота | Средняя плотность |
|--------|---|---------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| 1 | Л-В: ПУШКИНСКОЕ ИНВ. ПАС : СОСТАВ ИОН. ЦАДЬ : ПОДРЕСОК ВЕС : В : ПОКРОВ. ПОЧВА КА : ПА : ОСОБЕННОСТИ ВНАЕЛА 1 15.0 70С3Б | 80С 2Б ШП | 90 23 24 30 ЛЕТ. ВЕСОТА | 9 4 3 РТ 3.0 М, 3.0 Т.ШТ/ГА | 8 28 426 294 3 126 2 | | | | | |
| 2 | 30.0 60С4Б ПОАРОСТ: 6Б 40С ПОАРЕСОК: АМ ЧР СОСТАВ НЕРАСНОМЕРНЫ | 60С 40С ЧР | 100 23 24 15 ЛЕТ. ВЕСОТА | 10 4 3 РТ 4.0 Т.ШТ/ГА | 7 24 726 432 3 288 2 | | | | | |
| 3 | 10.0 80С2Б*Б ПОАРОСТ: 80С 2Б ПОАРЕСОК: АМ Р ШП РЕАКЦИЯ | 80С 2Б ШП | 70 21 20 30 ЛЕТ. ВЕСОТА | 9 4 3 РТ 3.0 М, 6.0 Т.ШТ/ГА | 8 24 240 192 3 48 2 | | | | | |
| 4 | 16.0 6540С*Е ПОАРОСТ: 7Б 30С ПОАРЕСОК: АМ Р ЧР ГУСТОТА | 7Б 30С ЧР | 100 23 24 30 ЛЕТ. ВЕСОТА | 10 4 3 РТ 3.0 Т.ШТ/ГА | 6 17 272 163 2 109 3 | | | | | |
| 5 | 10.0 7830С ПОАРОСТ: 8Б 20С ПОАРЕСОК: АМ Р ЧР РЕАКЦИЯ | 8Б 20С ЧР | 110 26 28 20 ЛЕТ. ВЕСОТА | 11 4 2 РТ 4.0 Т.ШТ/ГА | 6 21 210 147 2 65 3 | | | | | |
| 6 | 5.0 10Б*Е ПОАРОСТ: 10Б ПОАРЕСОК: ШП | 10Б ШП | 80 17 18 30 ЛЕТ. ВЕСОТА | 8 4 4 МШ 2.0 Т.ШТ/ГА | 8 14 70 70 2 | | | | | |
| 7 | 23.0 60С6Б ПОАРОСТ: 5Б 50С ПОАРЕСОК: Р ШП ЧР РЕАКЦИЯ | 5Б 50С ЧР | 110 28 32 30 ЛЕТ. ВЕСОТА | 11 4 2 РТ 5.0 Т.ШТ/ГА | 8 34 782 469 3 313 2 | | | | 69 | |
| 8 | 23.0 70С3Б ПОАРОСТ: 80С 2Б | 80С 2Б | 110 27 32 25 ЛЕТ. ВЕСОТА | 11 4 2 РТ 6.0 Т.ШТ/ГА | 7 31 713 499 3 214 3 | | | | 69 | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| | | № док |
| | | Подп. |
| | | Дата |

| | | | | | |
|---|---|-----|--------|--|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
|---|---|-----|--------|--|----------|

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № | Инв. № | Вид | Возраст | Высота | Плотность | Средний диаметр | Средняя длина | Средняя ширина | Средняя толщина | Средняя влажность | Средняя температура | Средняя влажность | Средняя температура |
|----|--------|------|-----------------------------------|------------------|-----------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 9 | 8.0 | 8Б2С | 1 11 6 | 70 11 12 7 4 5 | СР | 8 3 | 64 | 51 2 | 13 1 | | | | |
| | | | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 115 М, 3,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | | |
| 10 | 13.0 | 8С2Б | 1 29 0С | 100 29 38 10 4 1 | РТ | 6 30 | 390 | 312 3 | 78 3 | | | | |
| | | | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 215 М, 1,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | | |
| 11 | 27.0 | 8Б2С | 1 24 6 | 110 24 26 11 4 3 | РТ | 6 18 | 486 | 389 2 | 97 3 | | | | |
| | | | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 310 М, 4,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | | |
| 12 | 7.0 | 9Б1С | 1 25 6 | 110 25 30 11 4 2 | РТ | 7 23 | 161 | 145 2 | 16 3 | | | | |
| | | | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 310 М, 6,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | | |
| 13 | 14.0 | 8Б2С | 1 7 6 | 50 7 6 5 2 5А | ТБ | 8 4 | 56 | 45 | 11 | | | | |
| | | | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 450 М, 5,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | | |
| 14 | 11.0 | 8С2Б | 1 28 0С | 110 28 22 11 4 2 | РТ | 8 38 | 418 | 334 3 | 84 3 | | | | |
| | | | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 450 М, 5,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | | |
| 15 | 14.0 | 8С2Б | 1 29 0С | 110 29 36 11 4 1 | РТ | 8 40 | 560 | 448 3 | 112 2 | | | | |
| | | | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 450 М, 5,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | | |
| 16 | 10.0 | 10Б | 1 10 6 | 70 10 12 7 4 5А | СР | 8 7 | 70 | 70 2 | | | | | |
| | | | 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 215 М, 3,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| № инв. | Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--|---------------|--------------|--------------|
| 17 | 11-0 951С+Б | | |
| <p>КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ МЕСТНОСТЬ</p> <p>СОСТАВ: БИОСЕРИЯ: Л: В: В: А: К: З: Б: ТИП: Т: П: Д: ЗАП: СОПРОТ: К: ЗАПИС: НА: В: А: Е: Д: Е</p> <p>ПОРОСТ: 76 ЗС 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 3,0 М, 3,0 ТУШТ/ГА</p> <p>ПОДЛЕСОК: Р ШП СР, ГУСТОТА</p> | | | |
| 18 | 17-0 70СБ | | |
| <p>ПОРОСТ: 76 ЗС 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 3,0 М, 6,0 ТУШТ/ГА</p> <p>ПОДЛЕСОК: ЧР ШП Р СР, ГУСТОТА</p> <p>СОСТАВ: НЕРАВНОМЕРНЫЙ</p> | | | |
| 19 | 16-0 9510С | | |
| <p>ПОРОСТ: 85 МК 1Б 40 ЛЕТ, ВЫСОТА 3,0 М, 3,0 ТУШТ/ГА</p> <p>ПОДЛЕСОК: ИВК Р ШП СР, ГУСТОТА</p> | | | |
| 20 | 7-0 761КЗБ | | |
| <p>ПОРОСТ: 85 МК 1Б 40 ЛЕТ, ВЫСОТА 3,0 М, 3,0 ТУШТ/ГА</p> <p>ПОДЛЕСОК: ИВК Р ШП СР, ГУСТОТА</p> | | | |
| 21 | 37-0 70СБ | | |
| <p>ПОРОСТ: 10С 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 2,5 М, 4,0 ТУШТ/ГА</p> <p>ПОДЛЕСОК: 10С РЕДКАЯ</p> | | | |
| 22 | 30-0 60С45+С | | |
| <p>ПОРОСТ: 85 ЗОС 20С 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 3,0 М, 5,0 ТУШТ/ГА</p> <p>ПОДЛЕСОК: Р РЕДКАЯ</p> | | | |
| 23 | 25-0 763С | | |
| <p>ПОРОСТ: 10С 40 ЛЕТ, ВЫСОТА 2,5 М, 4,0 ТУШТ/ГА</p> <p>ПОДЛЕСОК: 10С</p> | | | |
| 24 | 5-0 6540С | | |
| <p>ПОРОСТ: 90С 1Б 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 3,0 М, 6,0 ТУШТ/ГА</p> <p>ПОДЛЕСОК: Р ИВК ШП ГУСТОТА</p> | | | |

КВАРТАЛ: 609
ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
РАСПОРЯЖЕНИЯ
ТАБЛИЦА: 19
В: А: Е: Д: Е
8 8 88 79 2
9 1

34

7 30 310 357 3
153 2

8 21 336 302 2
34 3

8 19 133 93
13
27

7 16 592 414
178

7 28 840 504 3
336 2

6 10 230 161 2
69 1

8 16 80 48 2
32 3

РУБ. С СОХР. ПАР.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| | | № док |
| | | Подп. |
| | | Дата |

| | | | | | |
|---|---|-----|--------|--|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
|---|---|-----|--------|--|----------|

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| Л-СПУДАНСКОЕ | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛЕСА | МЕСТ. ПОТРЕБ. | КВАРТАЛ: 609 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|----|-------|------|-----|---|------|--|--|---|------|--|--|--|----|--|--|----|-------|------|-----|---|------|--|--|---|------|--|--|--|----|--|--|
| 25 10.0 9516 | ПОДРОСТ: 10С 1 13 С 100 13 14 5 2 5 СФ 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 1.3 М, 3.0 Т.ШТ/ГА | 1 13 С 100 13 14 5 2 5 СФ 6 11 110 99 11 | 713 КВАРТАЛ: 609 ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 32.0 8026 | ПОДРОСТ: 100С 1 29 ОС 110 29 38 11 4 1 РТ Б 110 27 36 ПОДЛЕСОК: ИВК Р ШП СР. ГУСТОТЫ | 1 29 ОС 110 29 38 11 4 1 РТ Б 110 27 36 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 3.0 М, 4.0 Т.ШТ/ГА | 128 6 30 960 768 3 192 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 14.0 8526 | ПОДРОСТ: 10С 1 12 С 110 12 14 6 3 5А СФ Б 90 14 14 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 2.0 М, 4.0 Т.ШТ/ГА | 1 12 С 110 12 14 6 3 5А СФ Б 90 14 14 6 10 140 112 1 28 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 34.0 9510С | ПОДРОСТ: 8Б 20С ПОДЛЕСОК: Р АК ШП СР. ГУСТОТЫ | 1 25 Б 110 25 28 11 4 2 РТ ОС 110 25 30 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 2.5 М, 2.0 Т.ШТ/ГА | 6 19 644 581 2 65 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 5.0 5850С | ПОДРОСТ: 8Б 20С ПОДЛЕСОК: ИВК Р ШП ГУСТОТА | 1 26 Б 110 26 26 11 4 2 РТ ОС 110 26 28 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 4.0 М, 4.0 Т.ШТ/ГА | 5 17 85 42 2 43 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 1.0 | ЗЕМЛИ НЕУДОБЛЕВОРИТ, ШИРИНА 4.0 М, ПРОТЯЖЕННОСТЬ 2.0 КМ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО ПО КАТЕГОРИИ ЛЕСА 478.0 В ТОМ ЧИСЛЕ ПО СОСТАВЛЯЮЩИМ ПОРОДАМ: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО ПО КВАРТАЛУ 478.0 В ТОМ ЧИСЛЕ ПО СОСТАВЛЯЮЩИМ ПОРОДАМ: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="0"> <tr> <td>ОС</td> <td>10382</td> <td>9551</td> <td>452</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>5068</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>С</td> <td>4192</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>91</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ОС</td> <td>10382</td> <td>9551</td> <td>452</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>5068</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>С</td> <td>4192</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>91</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | | | | ОС | 10382 | 9551 | 452 | Б | 5068 | | | С | 4192 | | | | 91 | | | ОС | 10382 | 9551 | 452 | Б | 5068 | | | С | 4192 | | | | 91 | | |
| ОС | 10382 | 9551 | 452 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | 5068 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С | 4192 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОС | 10382 | 9551 | 452 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | 5068 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С | 4192 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| 118-22 | 15.04.22 | 1 |

| | | | | | |
|--------|----------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 118-22 | 15.04.22 | 1 | | | |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № инв. | Вид инв. | Возраст | Высота | Диаметр | Средняя высота | Средняя диаметр | Средняя площадь | Средняя плотность | Средняя стоимость | Средняя категория | | | | | |
|-------------------------|----------|---------|--------|---------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|------|----|-------------------|
| 37 | 3.0 | 65 | 105 | 27 | 26 | 11 | 4 | 2 | МШ | 8 29 | 145 | 87 | 2 | 10 | РУБ. С СОХР. ПАР. |
| 38 | 11.0 | 95 | 116 | 100 | 16 | 16 | 5 | 2 | СФ | 8 19 | 209 | 188 | 21 | | |
| 39 | 23.0 | 100 | 80 | 10 | 12 | 4 | 2 | 3 | СФ | 8 11 | 253 | 253 | | | |
| 40 | 19.0 | БОЛОТО | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 14.0 | 100 | 110 | 14 | 14 | 6 | 3 | 5 | СФ | 7 14 | 196 | 196 | 1 | | |
| 42 | 8.0 | 80 | 100 | 21 | 22 | 10 | 4 | 3 | МШ | 7 21 | 168 | 134 | 3 | | |
| 43 | 2.0 | ПРОСЕКИ | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | 1.0 | ЗЕМЛИКИ | | | | | | | | | | | | | |
| Итого по категории леса | | | | | | | | | | | 17526 | 15065 | 1304 | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № | Инв. № | Вид | Категория | Состав | Состояние | Высота | Густота | Возраст | Площадь | Объем | Примечание |
|---|------------|-----|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--|---------|-------------------------------|-----------------|-------|---|
| 1 | 210 606450 | С | Категория лесов: эксплуат. леса мест. постр. | Состав: 85 20С Подлесок: Р | 1 25 СС В 110 26 32 С 120 | 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 3,0 М, 5,0 ТУШТ/ГА | РЕАКЦИЯ | 7 28 56 34 3 22 2 | 7 28 56 34 3 | 72 | КВАРТАЛ: 478 ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАСПОРЯЖЕНИЯ |
| 2 | 1610 6540С | С | Категория лесов: эксплуат. леса мест. постр. | Состав: 90С 15 Подлесок: Р ИВК ШП | 1 18 Б С 70 18 24 С 70 18 24 | 7 4 3 РТ 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 3,0 М, 6,0 ТУШТ/ГА | ГУСТОТА | 8 16 256 154 2 102 3 | 8 16 256 154 2 | | |
| 3 | 2210 6010 | С | Категория лесов: эксплуат. леса мест. постр. | Состав: 100С Подлесок: Р ИВК ШП | 1 27 Б С 90 27 28 С 110 28 30 | 9 4 1 РТ ТОРФЯНО-СЛОИ 15 ЦД., ЗАРОСШЕЕ С | НА 30 X | 6 11 207 267 30 | 6 11 207 267 | | |
| 4 | 2710 9015 | С | Категория лесов: эксплуат. леса мест. постр. | Состав: 100С Подлесок: Р ИВК ШП | 1 13 С С 100 13 14 С 90 12 12 | 5 2 5 СФ 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М, 3,0 ТУШТ/ГА | | 8 29 1653 992 2 661 3 | 8 29 1653 992 2 | | |
| 5 | 5710 6640С | С | Категория лесов: эксплуат. леса мест. постр. | Состав: 100С Подлесок: Р ИВК ШП | 1 15 С С 100 15 16 С 100 15 16 | 5 2 5 СФ 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 2,5 М, 4,0 ТУШТ/ГА | | 7 16 624 437 187 | 7 16 624 437 | | |
| 6 | 3910 7035 | С | Категория лесов: эксплуат. леса мест. постр. | Состав: 100С Подлесок: Р ИВК ШП | 1 26 СС С 100 27 28 С 80 22 20 | 10 4 2 РТ 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 2,0 М, 4,0 ТУШТ/ГА | | 5 21 504 333 3 151 2 | 5 21 504 333 3 | | |
| 7 | 2410 7056 | С | Категория лесов: эксплуат. леса мест. постр. | Состав: 70С 35 Подлесок: Р ИВК ЧР | 1 18 С С 110 16 16 С 100 16 16 | 6 3 5 СФ 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М, 3,0 ТУШТ/ГА | | 5 14 112 44 1 34 1 34 2 | 5 14 112 44 1 | | |
| 8 | 810 4035Б | С | Категория лесов: эксплуат. леса мест. постр. | Состав: 50С 45 Подлесок: Р | 1 23 Б С 80 22 20 С 100 26 26 | 8 4 3 РТ РЕАКЦИЯ | | 4 11 88 62 2 26 3 | 4 11 88 62 2 | | |
| 9 | 810 7530С | С | Категория лесов: эксплуат. леса мест. постр. | Состав: 85 20С Подлесок: Р | 1 25 СС С 110 26 32 С 120 | 3,0 М, 5,0 ТУШТ/ГА | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| - | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

| Л-во инв. № | Состав | Возраст | Высота | Диаметр | Вид | Место | Длина | Ширина | Площадь | Объем | Заметки | |
|-----------------------|--------------------------------|---------|--|---------|------|---------------------|-------|--------|---------|-------|--|--|
| 10 8,0 50,5 | ПОАРСТ: 6С ПОАЛЕСОК: Р | 1 16 С | 100 16 18 5 2 4 Сб | 8 19 | 152 | 76 | | | | | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ВХОД: ЛЕВЫЙ БЕРЕГ РЕКИ УЧАСТОК: ПОДЪЕЗД К Д. КОТЛАХОВ ПОАЛЕСОК: Р РЕЛЬЕФ: ПОДЪЕЗД ОСОБЕННОСТИ: ВНЕШНЯЯ ЧАСТЬ 10 8,0 50,5 | КВАРТАЛ: 679 ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАСПОРЯЖЕНИЯ ВЫДА: |
| 11 10,0 105+0С | ПОАЛЕСОК: Р | 1 23 Б | 90 23 22 9 4 3 МШ | 8 23 | 230 | 230 2 | | | | | ПОАЛЕСОК: Р | |
| 12 35,0 75,0 30С+Б+0С | ПОАЛЕСОК: Р | 1 27 БК | 110 27 28 11 4 2 РТ ОС 110 27 28 Б 340 | 8 29 | 1015 | 710 2 305 3 | | | | | РУБ. С СОХР. ПАР. | |
| 13 4,0 106 | ПОАРСТ: 10С ПОАЛЕСОК: ИВК Р | 1 20 Б | 80 20 18 8 4 3 МШ | 8 16 | 72 | 72 2 | | | | | | |
| 14 50,0 70,5 | ПОАРСТ: 10С ПОАЛЕСОК: Р | 1 14 С | 100 14 16 5 2 5 Сб | 8 16 | 800 | 540 240 | | | | | | |
| 15 3,0 75,0 0С | ПОАРСТ: 7С ПОАЛЕСОК: ШП | 1 18 Б | 90 18 20 9 4 4 МШ | 8 16 | 48 | 33 2 5 3 10 1 | | | | | | |
| 16 4,0 60С+Б | ПОАРСТ: 80С ПОАЛЕСОК: Р | 1 26 0С | 100 27 28 10 4 2 РТ Б 100 25 26 | 7 30 | 1230 | 736 3 492 2 | | | | | | |
| 17 13,0 65,0 0С+Б+0С | ПОАРСТ: 7Б ПОАЛЕСОК: Р | 1 26 Б | 110 26 28 11 4 2 РТ ОС 110 26 28 Б 140 | 7 24 | 312 | 187 2 125 3 | | | | | | |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| № док | Подп. | Дата |

| | | | | | |
|---|---|-----|--------|--|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
|---|---|-----|--------|--|----------|

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № | Категория | Вид | Состояние | Возраст | Высота | Диаметр | Объем | Примечание |
|----|-----------|---------|--------------|---------|--------|---------|----------------|------------|
| 18 | БЕЛОСТО | БЕЛОСТО | ТОРЯНОЯ СЛОЯ | 20 | 14 С | 100 | 14 16 5 2 5 СФ | НА 50 Ж |
| 19 | БЕЛОСТО | БЕЛОСТО | ТОРЯНОЯ СЛОЯ | 20 | 14 С | 100 | 14 16 5 2 5 СФ | НА 50 Ж |
| 20 | БЕЛОСТО | БЕЛОСТО | ТОРЯНОЯ СЛОЯ | 20 | 14 С | 100 | 14 16 5 2 5 СФ | НА 50 Ж |
| 21 | БЕЛОСТО | БЕЛОСТО | ТОРЯНОЯ СЛОЯ | 20 | 14 С | 100 | 14 16 5 2 5 СФ | НА 50 Ж |
| 22 | БЕЛОСТО | БЕЛОСТО | ТОРЯНОЯ СЛОЯ | 20 | 14 С | 100 | 14 16 5 2 5 СФ | НА 50 Ж |
| 23 | БЕЛОСТО | БЕЛОСТО | ТОРЯНОЯ СЛОЯ | 20 | 14 С | 100 | 14 16 5 2 5 СФ | НА 50 Ж |
| 24 | БЕЛОСТО | БЕЛОСТО | ТОРЯНОЯ СЛОЯ | 20 | 14 С | 100 | 14 16 5 2 5 СФ | НА 50 Ж |
| 25 | БЕЛОСТО | БЕЛОСТО | ТОРЯНОЯ СЛОЯ | 20 | 14 С | 100 | 14 16 5 2 5 СФ | НА 50 Ж |
| 26 | БЕЛОСТО | БЕЛОСТО | ТОРЯНОЯ СЛОЯ | 20 | 14 С | 100 | 14 16 5 2 5 СФ | НА 50 Ж |

РУБ.С СОХР.ПДР.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |

| | |
|--------|----------|
| 118-22 | 15.04.22 |
| № док | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| № | Категория лесов | Эксплуат. леса | Мест. подр. | Состав | Сорт | Возраст | Высота | Ширина | Протяженность | Плотность | Сорт | Высота | Ширина | Протяженность | Плотность | |
|---|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------------|--------|---------------|-----------|------|--------|--------|---------------|-----------|---|
| 1 | 4010 8С2Б+0С | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТ. ЛЕСА | МЕСТ. ПОДР. | СОРТАВ | СОРТ | ВОЗРАСТ | ВЫСОТА | ШИРИНА | ПРОТЯЖЕННОСТЬ | ПЛОТНОСТЬ | СОРТ | ВЫСОТА | ШИРИНА | ПРОТЯЖЕННОСТЬ | ПЛОТНОСТЬ | |
| | | 1 14 С 100 14 16 5 2 5 СФ | 1 14 С 100 14 16 5 2 5 СФ | БЕЛЫЙ | Б | 14 | 16 | 5 | 2 | 5 | СФ | 16 | 5 | 2 | 5 | |
| | | 6 100 14 14 | 6 100 14 14 | ОС | ОС | 100 | 14 | 14 | | | 100 | 14 | 14 | | | |
| | | ПОДАРОСТ: 5К 2С 3Б | ПОДАРОСТ: 5К 2С 3Б | 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 2,5 М | 20 ЛЕТ, ВЫСОТА 2,5 М | 4,0 Т.ШТ/ГА | 4,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | |
| 2 | 1010 6Б2ОС2С | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 4 Б 15 4 4 2 1 5 ТБ | 1 4 Б 15 4 4 2 1 5 ТБ | ОС | ОС | 15 | 4 | 2 | 1 | 5 | ТБ | 4 | 2 | 1 | 5 | |
| | | 5 100 14 14 | 5 100 14 14 | ОС | ОС | 100 | 14 | 14 | | | 100 | 14 | 14 | | | |
| | | ПОДАРОСТ: 10С | ПОДАРОСТ: 10С | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М | 3,0 Т.ШТ/ГА | 3,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | |
| | | ПОДАРОСТ: РВК Р | ПОДАРОСТ: РВК Р | СР. ПЛОТНОСТИ | СР. ПЛОТНОСТИ | | | | | | | | | | | |
| 3 | 2110 9С1Б | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 15 С 100 15 14 5 2 5 СФ | 1 15 С 100 15 14 5 2 5 СФ | БЕЛЫЙ | Б | 15 | 14 | 5 | 2 | 5 | СФ | 14 | 5 | 2 | 5 | |
| | | 5 100 14 14 | 5 100 14 14 | ОС | ОС | 100 | 14 | 14 | | | 100 | 14 | 14 | | | |
| | | ПОДАРОСТ: 10С | ПОДАРОСТ: 10С | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М | 3,0 Т.ШТ/ГА | 3,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | |
| | | ДОРОГИ | ДОРОГИ | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 610 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТ. ЛЕСА | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЭКСПЛУАТ. ЛЕСА | МЕСТ. ПОДР. | МЕСТ. ПОДР. | ВОЗРАСТ | ВЫСОТА | ШИРИНА | ПРОТЯЖЕННОСТЬ | ПЛОТНОСТЬ | СОРТ | ВЫСОТА | ШИРИНА | ПРОТЯЖЕННОСТЬ | ПЛОТНОСТЬ | |
| | | 1 18 С 100 15 16 5 2 5 СФ | 1 18 С 100 15 16 5 2 5 СФ | БЕЛЫЙ | Б | 18 | 16 | 5 | 2 | 5 | СФ | 16 | 5 | 2 | 5 | |
| | | 5 110 23 26 | 5 110 23 26 | ОС | ОС | 110 | 23 | 26 | | | 110 | 23 | 26 | | | |
| | | ПОДАРОСТ: 9С | ПОДАРОСТ: 9С | 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М | 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М | 3,0 Т.ШТ/ГА | 3,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | |
| | | ПОДАРОСТ: ШП | ПОДАРОСТ: ШП | РЕЖИМ | РЕЖИМ | | | | | | | | | | | |
| 5 | 310 6С6Б | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 18 С 100 16 16 5 2 4 СФ | 1 18 С 100 16 16 5 2 4 СФ | БЕЛЫЙ | Б | 18 | 16 | 5 | 2 | 4 | СФ | 16 | 5 | 2 | 4 | |
| | | 5 100 23 26 | 5 100 23 26 | ОС | ОС | 100 | 23 | 26 | | | 100 | 23 | 26 | | | |
| | | ПОДАРОСТ: 10С | ПОДАРОСТ: 10С | 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М | 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М | 4,0 Т.ШТ/ГА | 4,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | |
| 6 | 710 7С2Б10С | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 23 Б 110 23 26 11 4 3 РТ | 1 23 Б 110 23 26 11 4 3 РТ | БЕЛЫЙ | Б | 23 | 26 | 11 | 4 | 3 | РТ | 26 | 11 | 4 | 3 | |
| | | 5 100 23 26 | 5 100 23 26 | ОС | ОС | 100 | 23 | 26 | | | 100 | 23 | 26 | | | |
| | | ПОДАРОСТ: 8Б | ПОДАРОСТ: 8Б | 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 3,0 М | 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 3,0 М | 2,0 Т.ШТ/ГА | 2,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | |
| | | ПОДАРОСТ: Р ШП | ПОДАРОСТ: Р ШП | РЕЖИМ | РЕЖИМ | | | | | | | | | | | |
| 7 | 710 10Б | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ТОРФЯНО-БОЛОТНО-ЗАРОСШЕЕ С | ТОРФЯНО-БОЛОТНО-ЗАРОСШЕЕ С | НА 40% | НА 40% | | | | | | | | | | | |
| 8 | 27710 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 12 С 90 12 12 5 2 5 СФ | 1 12 С 90 12 12 5 2 5 СФ | БЕЛЫЙ | Б | 12 | 12 | 5 | 2 | 5 | СФ | 12 | 12 | 5 | 2 | 5 |
| | | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 1,5 М | 3,0 Т.ШТ/ГА | 3,0 Т.ШТ/ГА | | | | | | | | | | | |
| 9 | 910 10С | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | БОЛОТО | БОЛОТО | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| 118-22 | 15.04.22 | 264 |

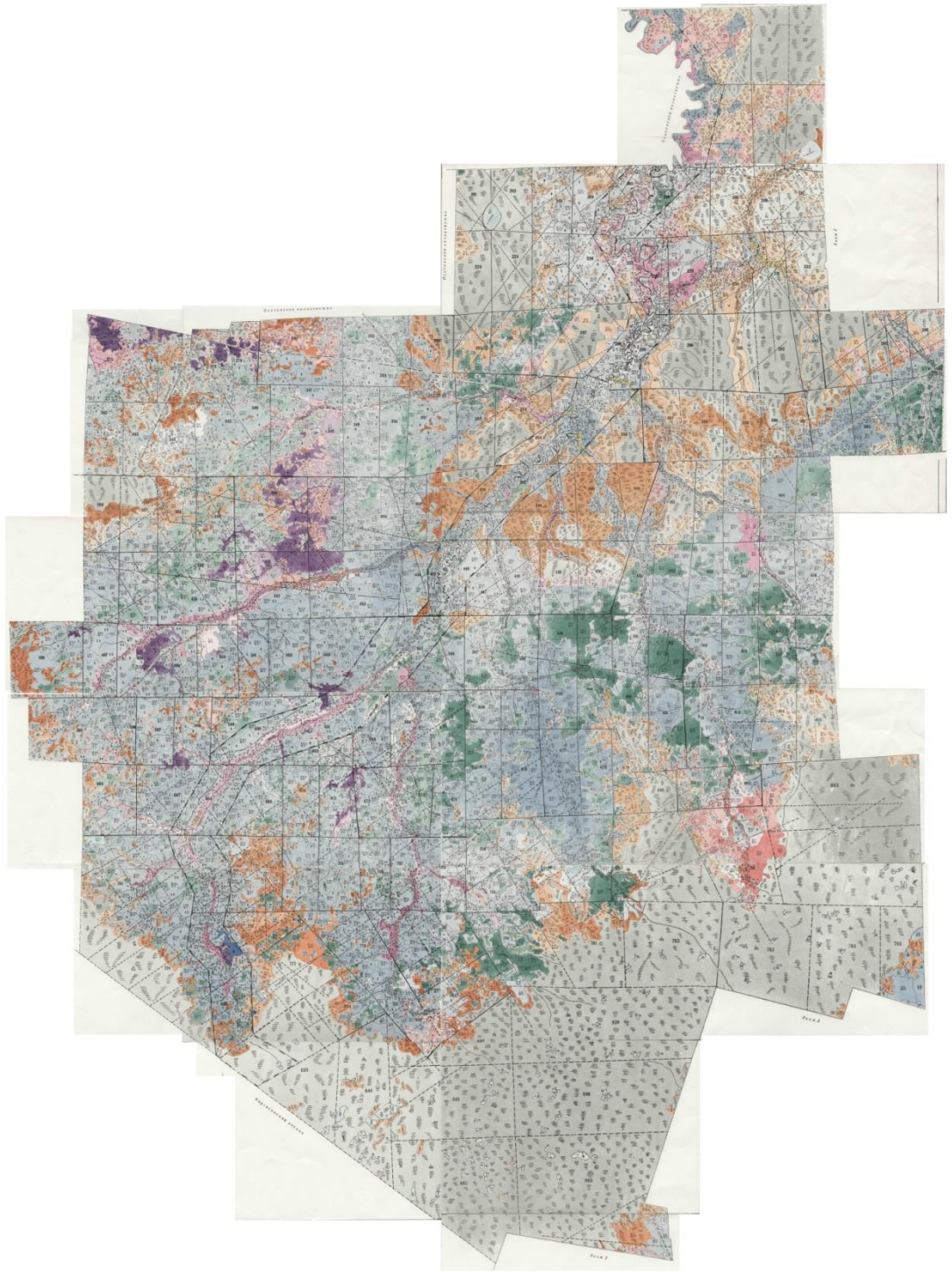
КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

- 114 -
КВАРТАЛ: 714
ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ

КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ВСПЛУАТАЕМАЯ МЕСТНОСТЬ

| | | | | | | | |
|----------------------------|---|--|----------------------------------|------------------------|---------------------|----------|----------------------|
| ЛЕСОУЧАСТИЕ ЛЕСОУЧАСТИЕ | СОСТАВ ПОДРОСТ | ВЗРАСТ ЛЕСА ПОДРОСТ | КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ | ВСПЛУАТАЕМАЯ МЕСТНОСТЬ | ТИП | ПЛОЩАДЬ | Т |
| 1 | 12х0 60С26+С0С ПОДРОСТ: 70С 35 ПОДРОСТ: Р | 5 100 24 28 С 140 ОС 140 | 25 ЛЕТ, ВЫСОТА 350 М, 8х0 ТУШ/ГА | РЕАКЦИЯ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | 7 16 400 | 320 1 80 2 |
| 2 | 23х0 8С28+К | 1 15 С 120 15 18 6 3 5 СФ 120 14 16 К 120 | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 195 М, 3х0 ТУШ/ГА | РЕАКЦИЯ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | 5 21 168 | 101 3 87 2 |
| 3 | 8х0 60С46 | 1 26 ОС 100 27 28 10 4 2 РТ Б 90 24 24 | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 250 М, 4х0 ТУШ/ГА | РЕАКЦИЯ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | 7 26 104 | 83 3 21 1 |
| 4 | 4х0 80С2С | 1 24 ОС 90 25 24 9 4 2 МШ С 100 18 18 | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 195 М, 2х0 ТУШ/ГА | РЕАКЦИЯ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | 7 26 156 | 94 3 31 2 31 1 |
| 5 | 6х0 60С26С | 1 24 ОС 100 26 16 10 4 2 МШ Б 90 23 22 С 100 18 18 | 30 ЛЕТ, ВЫСОТА 200 М, 3х0 ТУШ/ГА | РЕАКЦИЯ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | 5 9 2124 | 2124 1 |
| 6 | 23х0 10С+К | 1 12 С 120 12 16 6 3 5А СФ К 120 С 100 18 18 | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 195 М, 3х0 ТУШ/ГА | РЕАКЦИЯ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | 6 29 316 | 191 64 |
| 7 | 571.0 БОЛОТО | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | НА 40 % | |
| 8 | 7х0 10С ПОДРОСТ: 10С | 1 10 С 30 10 12 4 2 5А СФ 15 ЛЕТ, ВЫСОТА 190 М, 2х0 ТУШ/ГА | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 195 М, 3х0 ТУШ/ГА | РЕАКЦИЯ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | 7 10 70 | 70 |
| 9 | 11х0 6КЛХ2С2Б | 1 21 КЛХ 180 22 24 5 2 4 СФ С 140 20 24 | 35 ЛЕТ, ВЫСОТА 195 М, 3х0 ТУШ/ГА | РЕАКЦИЯ | ТОРФЯННО-ПОДСОСОВЫЙ | 6 29 316 | 191 64 |

ИСКЛ. РАСЧ. ПОЛЬЗ



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

265

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ,
ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И
ГОССОБСТВЕННОСТИ
(Депземмелиорация)

ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»
ИНН: 0274095068

450047, РФ, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Менделеева, Дом 21, Офис 570

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения
по Томской области»
(ФГБУ «Управление «Томскмелиоводхоз»)

Адрес: 634021, г. Томск, пр. Фрунзе, 109-А
телефон/факс: (3822) 44-41-13, 45-55-06, 44-46-87
E-mail: meliovodhoz@tomsk.ru
info@tomskmelio.mcx.gov.ru
www.mvh70.ru

«11» ноября 2021 г. № 462/1

СПРАВКА

В ответ на ваше обращение № 34/6632 от 13.10.2021 г. ФГБУ «Управление «Томскмелиоводхоз» сообщает Вам, что на территории проектно-изыскательских работ по объекту: «Обустройство Кулгинского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод «Куст 2 Кулгинского м.р. – УДР ДНС Арчинского м.р. Лупинг» в Парабельском районе Томской области мелиоративные системы и мелиоративные земли в радиусе 1 км от проектируемого объекта отсутствуют. Информация предоставлена на основании имеющихся архивных материалов.

Врио директора



А. Е. Сафронов

А. К. Захарченко (3822) 45-55-06

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

266



Федеральное агентство
воздушного транспорта
(РОСАВИАЦИЯ)

Западно-Сибирское
межрегиональное территориальное
управление воздушного транспорта
Федерального агентства
воздушного транспорта
(ЗС МТУ Росавиации)

Красный проспект, 44, Новосибирск, 630091
Тел. (383) 222-21-20. Факс (383) 222-49-31
e-mail: zsmtu@zsmtu.ru
ИНН/КПП 5406507256/540601001

Заместителю генерального директора
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»

Р.З. Бадртдинову

Мира ул., д. 70/1, пом.1
г. Томск, 634027

29.03.2022 № Иск-04-07/ЗСМТУ

на № 34/1478 от 10.03.2022

О предоставлении информации

Уважаемый Ришат Загитович!

По Вашему запросу о наличии приаэродромных территорий аэродромов в районе проектируемого объекта «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2 – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг» расположенного на территории Парабельского МР Томской области, Западно-Сибирское межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта информирует.

Участок выполнения проектируемых работ находится вне границ приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации.

Врио начальника управления

И.В. Белов

Фролов Виктор Владимирович
(383) 222-77-19

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
267



**МИНИСТЕРСТВО
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОМТОРГ РОССИИ)**

Пресненская наб., д. 10, стр. 2, г. Москва, 125039

Тел. (495) 539-21-66

Факс (495) 547-87-83

<http://www.minpromtorg.gov.ru>

12.04.2022 № 31941/18

На № _____ от _____

ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

zinnatullin_ra@utpsp.ru
mail@utpsp.ru

Департамент авиационной промышленности Минпромторга России в пределах компетенции рассмотрел обращение ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» от 10.03.2022 № 34/1474 по вопросу наличия в районе выполнения проектно-изыскательских работ по объекту: «Нефтегазосборный трубопровод "точка Т-2 - УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг» (далее – проектируемый объект), расположенному на территории Парабельского МР Томской области, приаэродромных территорий аэродромов экспериментальной авиации и сообщает.

На участке строительства проектируемого объекта приаэродромные территории аэродромов экспериментальной авиации отсутствуют.

Заместитель директора Департамента авиационной промышленности

Электронный документ, подписанный ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Министерства промышленности и торговли
Российской Федерации.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 69FFB0C591114000BB039E56ABCF03DABDE3CBEB
Кому выдан: Богатырев Михаил Борисович
Действителен: с 08.02.2022 до 08.05.2023

М.Б. Богатырев

И.И. Евстратов
(495) 870-29-21 (284-59)

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

268



МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
АДМИНИСТРАЦИЯ ПАРАБЕЛЬСКОГО РАЙОНА
(МКУ Администрация Парабельского района)
Советская ул., д. 14, с. Парабель,
Томская область, 636600
Тел./Факс (838252)2-14-09.

22.04.22 г. № *0401*
на № 34/373 от 24.01.2022г.

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»

Первому заместителю
генерального директору
Р.З. Бадртдинову

О предоставлении информации

Сообщаем, что в районе объекта: «Нефтегазоразведочный трубопровод «точка врезки куста № 1 Тунжинско м/р – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг» и в прилегающей полосе:

- действующих и планируемых особо охраняемых природных территорий (ООПТ) местного значения и охранных зон, особо охраняемых природных территорий местного значения нет;
- родовых угодий, поселений коренных малочисленных народов, районов традиционного природопользования и проживания народов Севера нет;
- на участке работ и в радиусе 1 км кладбищ и их санитарно-защитных зон (СЗЗ), а также зданий похоронного назначения нет;
- селитебных зон и их зон санитарной охраны (СЗЗ) нет;
- санкционированных свалок и полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов нет, осмотр земельного участка в районе проектируемого объекта и прилегающего земельного участка к проектируемому объекту в радиусе 1 км на предмет несанкционированных свалок не проводился;
- лесов, расположенных на землях **не лесного фонда**, в том числе защитных лесов, особо защитных участков леса, городских лесов, лесопарковых зон, зеленых зон, лесопарковых зеленых поясов на участке работ нет. Земельный участок в районе проектируемого объекта относится к землям лесного фонда;
- рекреационных зон нет;
- зон охраняемых объектов, курортных и рекреационных зон, округов санитарной (горно-санитарной) охраны курортов, территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов в районе участка работ нет;
- садовых и огороднических товариществ (СНТ, ОНТ), коллективных садов, колхозно-фермерских хозяйств в районе участка работ нет;
- в схеме территориального планирования информации о наличии (отсутствии) на участке изысканий: могильников (химических, бактериологических, радиоактивных и т.п.) и др. техногенных загрязнений, зон затопления и подтопления, приаэродромных территорий, нет.

Администрация Парабельского района не располагает сведениями о санитарно-защитных зонах (СЗЗ) промышленных предприятий, санитарных разрывах, опасных производственных объектах и сооружениях, об источниках водоснабжения и их (СЗЗ) на участке работ и в радиусе 3 км. Данная информация содержится в выписке из ЕГРН об объекте недвижимости.

Администрация Парабельского района не располагает информацией о наличии (отсутствии) на участке работ зон затопления и подтопления.

- В схеме территориального планирования информации о наличии (отсутствии) на участке изысканий: приаэродромных территорий и санитарно-защитных зон аэродромов, полос воздушных подходов нет.

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Основание: Схема территориального планирования Парабельского района Томской области, утвержденная решением Думы от 30.01.2013г. № 02 (размещена на официальном сайте Муниципального образования «Парабельский район»).

Глава района



А.Л. Карлов

Гадимова Виктория Юрьевна
8(38252)2-19-87
par-zeml@tomsk.gov.ru

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--------|-------------------------------|----------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| | | | 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |

Зиннатшурмуц Р.А.

off



**ДЕПАРТАМЕНТ ПО
СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКОМУ
РАЗВИТИЮ СЕЛА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Пушкина ул., д. 16/1, г. Томск, 654003
тел. (382 2) 908-924, факс (382 2) 909-211
E-mail: sekretar@agro.tomsk.ru
ИНН/КПП 7020014244/701701001, ОГРН 1027000882820

24.01.2022 № 55-04-0155

на № 34/386 от 24.01.2022

О предоставлении информации о наличии особо ценных сельскохозяйственных угодий и мелиорированных земель

Первому заместителю генерального
директора ООО ПФ
«УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»

Бадртдинову Р.З.

Уважаемый Ришат Загитович!

Департамент по социально-экономическому развития села Томской области, рассмотрев запрос о предоставлении информации о наличии (отсутствии) на участках строительства объекта особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, о наличии (отсутствии) мелиорированных земель и систем на участках строительства проектируемого объекта на территории Парабельского МР Томской области по объекту «Нефтегазосборный трубопровод «точка врезки куста №1 Тунжинского м/р – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг», сообщает следующее.

Для получения запрашиваемой информации о наличии (отсутствии) особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий в районе проведения работ на указанном выше объекте рекомендуем руководствоваться постановлением Администрации Томской области от 11.08.2017 № 295а «Об утверждении Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий Томской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается, за исключением случаев, установленных федеральным законодательством» (далее – постановление). Постановление является нормативным правовым актом и является общедоступным.

В утвержденный постановлением Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий Томской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается, за исключением случаев, установленных федеральным законодательством, включены земельные участки в разрезе районов Томской области, в том числе информация об их кадастровых номерах.

Для получения сведений о наличии (отсутствии) мелиорируемых земель, мелиоративных систем и видах мелиорации в районе проведения работ предлагаем обратиться в Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Томской области».

И.о. начальника департамента

Н.Н. Алексеева

Кустова Мария Петровна
+7 (3822) 903801
kmp@agro.tomsk.ru

601
3 февраля 2022

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
271

Справки о наличии (отсутствии) на участках работ скотомогильников, кладбищ



**ДЕПАРТАМЕНТ
ВЕТЕРИНАРИИ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ленина пр., д. 88, г. Томск, 654009
тел. (382 2) 900-271, факс (382 2) 900-270
E-mail: ouiv@gosvet.tomsk.ru, <http://gosvet.tomsk.ru>
ИНН/КПП 7021023509/701701001, ОГРН 1027000889376

11.04.2022 № 66-06-0385

на № 34/1461 от 10.03.2022

О предоставлении информации по объекту

Первому заместителю генерального
директора

ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

Р.З. Бадртдинову

450022 г. Уфа, ул. Менделеева, д.21
офис 570 Россия
mail@utpsp.ru, Inr87@mail.ru

Уважаемый Ришат Загитович !

Департамент ветеринарии Томской области в ответ на Ваш запрос от 10.03.2022 № 34/1461 сообщает следующее.

Согласно представленному плану размещения в районе проведения работ по объекту «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2-УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг» а также в радиусе 1000 м в каждую сторону от представленных на схеме границ скотомогильники, биотермические ямы, мест захоронения сибирезявленных животных, «морových полей» в том числе установленных их санитарно-защитных зон, по информации, имеющейся в Департаменте ветеринарии Томской области, отсутствуют.

Начальник Департамента

В.В. Табакаев

Входящий № 1962
от 12 апреля 2022



ТО-15370947

Ставский Михаил Михайлович
(382 56) 21-9-11
smm@gsvt.tomsk.ru

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
272

Зиннатипуллаева

Ваш



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Кирова пр., д. 14, г. Томск, 634041
тел. (3822) 903-840 факс (3822) 563-646
E-mail: dpristo@gov70.ru
ИНН/КПП 7017052120/701701001, ОГРН 1027000852999

23 МАЯ 2022

№

1280

на № 34/1467 от 10.03.2022
О направлении информации

Заместителю генерального
директора ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

Бадртдинову Р.З.

450047, г. Уфа, ул. Менделеева, д. 21,
оф. 570

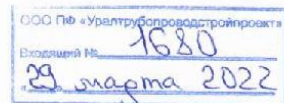
Уважаемый Ришат Загитович!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что сведениями о наличии на участках выполнения работ несанкционированных свалок Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области не располагает.

Информация об объектах размещения твердых коммунальных отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов, является общедоступной и размещена на сайте <https://depnature.tomsk.gov.ru/> в разделе «Деятельность/Обращение с твердыми коммунальными отходами/Территориальная схема обращения с отходами» (приложение 14 территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Томской области, утвержденной приказом Департамента от 29.07.2019 № 107).

И.о. начальника департамента

М.А. Кривов



Немировская Елена Викторовна
903-847

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
273

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
**СИБИРСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**
(Сибирское межрегиональное управление
Росприроднадзора)

ул. Каменская, д.74, г. Новосибирск, 630091
тел./факс (383) 201-12-22
E-mail: grn54@grn.gov.ru
ул. Шевченко, 17, г. Томск, 634021
grn70@grn.gov.ru
ОКПО 59233432 ОГРН 1045402505268
ИНН/КПП 5406290571/540601001

Заместителю генерального
директора ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

Р.З.Бадртдинову

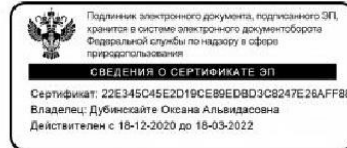
ул. Менделеева, д.21, офис 570
г. Уфа,
Республика Башкортостан, 450047

mail@utpsp.ru
zinnatullin_ra@utpsp.ru

14.03.2022 № ОД-14-10/3263
на № 34/1477 от 10.03.2022
О предоставлении информации

Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление) в ответ на письмо от 10.03.2022 № 34/1477 о предоставлении информации о наличии (отсутствии) свалок и полигонов размещения отходов на затребованном земельном участке в Парабельском районе Томской области по объекту «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2-УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг» сообщает, что информацию об объектах размещения отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов, Вы можете найти в открытом доступе в сети Интернет по адресу: <https://maps.fsrpn.ru>.

Заместитель
руководителя управления



О.А.Дубинская

Евтифеева Н.В.
(83822) 44-16-41

Документ создан в электронной форме. № ОД-14-10/3263 от 14.03.2022. Исполнитель: Евтифеева Н.В.
Страница 1 из 1. Страница создана: 14.03.2022 09:23



| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 274 |

Справки о наличии (отсутствии) водозаборов и из ЗСО, полезные ископаемые в недрах под участком предстоящей застройки



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

**ВЕРХНЕ-ОБСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(ВЕРХНЕ-ОБСКОЕ БВУ)
ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Крупской И.Ю.

ул. Шевченко, 17, г. Томск. 634021
телефон (3822) 44-57-16, (3822) 26-05-96

e-mail: ovrto@tomsk.gov.ru

18.10.2021 № 08-32/1258
На № 6/н от 14.10.2021

О предоставлении сведений из ГВР

Уважаемая Инна Юрьевна!

Отдел водных ресурсов по Томской области предоставляет Вам сведения о водных объектах, содержащиеся в государственном водном реестре, в соответствии с заявлением (входящий от 14 октября 2021 г. № 08-32/2822):

- р. Чижанка (Чежапка) по формам 2.5-гвр, 2.9-гвр, 2.10-гвр, 2.11-гвр, 2.12-гвр;
- р. Нижняя Табога по форме 2.9-гвр.

По остальным запрашиваемым Вами водным объектам и формам ГВР, сведения в государственном водном реестре отсутствуют.

Приложение:

- сведения о р. Чижанка (Чежапка) (13010800112115200032106)
- сведения о р. Нижняя Табога (13010800112115200032182).

С уважением,

начальник отдела водных ресурсов
по Томской области

Г.И. Мершина

Ульянова Инна Юрьевна
8 (3822) 26-05-96

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
275

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |
| Изм. | Кол.уч | Лист |
| № док | Подп. | Дата |

| | |
|--------|----------|
| 118-22 | 15.04.22 |
|--------|----------|

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
276

2.3.3 Использование водных объектов без изъятия вод. (форма 2.12-гвр)

Водохозяйственный участок: 13.01.08.001 - Васюган
Водный объект: 13010800112115200032106 - Чижапка (Чежапка);

Год: 2020

| Наименование водного объекта | Код водного объекта | Фактические параметры водопользования | | | | Особые отметки |
|------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------|---|----------------|
| | | площадь акватории, кв.км. | выработка э/э, млн.кВт.час | протяженность, км | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Чижапка (Чежапка) | 13010800112115200032106 | 0,02249 | | | | |

Начальник отдела водных ресурсов
по Томской области



Г.И. Мершина

2.3.2 Использование водных объектов - водоснабжение (форма 2.11-гвр)

Водохозяйственный участок: 13.01.08.001 - Васюган
ВУ: Васюган-Обское ВБУ
Субъект РФ: Томская область

| Код водного объекта | Наименование водного объекта | Код объекта | Тип водопользования | Категория водопользования | Водоотведение | | Водообращение | | Водоотбор | | Водоотпуск | | Водоотдача | | Водоотбор | | АЭС/АВ (автоматическое) | | | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------------------|-------------|---------------------|---------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-----------|----|-------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| | | | | | Всего | в том числе | Всего | в том числе | Всего | в том числе | Всего | в том числе | Всего | в том числе | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | |
| 130108001 | ЧИЖАПКА (Чежапка) | 2109114 | С/З | Штормовая | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Начальник отдела водных ресурсов
по Томской области



Г.И. Мершина

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | 15.04.22 |

2.3.1. Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов (форма 2.10-гв)

Водохозяйственный участок: 13-01-08-001 - Барыгин
 БУУ: Верхне-Обское ББУ
 Субъект РФ: Томская область
 Год: 2020

млн. м³

| Код водохозяйст. водного участка | Наименование водного объекта | Код водного объекта | Тип источника | Категория качества воды в водном объекте | Забрано всего за год | В том числе за месяц | | | | | | | | | | | | Объем забора, отраженный в декларациях, подписанных и приняты решения | Использовано | | | | Потери при транспортировке | | | |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|--|----------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---|--------------|---------------|--------|-------|----------------------------|-------|-------|-----|
| | | | | | | январь | февраль | март | апрель | май | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | | Всего | хозяйственным | иным | иными | | иными | | |
| 13-01-08-001 | ЧУЖАПКА | КАРЮБА/21692/14 | Подземный скважина | Питьевая | 0,09762 | 0,00777 | 0,00048 | 0,01306 | 0,01199 | 0,01127 | 0,01018 | 0,00992 | 0,00692 | 0,00337 | 0,00413 | 0,00435 | 0,0071 | 0,61977 | 0,00977 | 0,0137 | 0,0861 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 13-01-08-001 | ЧУЖАПКА | КАРЮБА/21692/14 | Подземный скважина | Термальная | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,6647 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13-01-08-001 | ЧУЖАПКА | КАРЮБА/21692/14 | Подземный скважина | Шхеро-рудничная | 1,3907 | 0,25434 | 0,24338 | 0,25431 | 0,23337 | 0,0359 | 0,00555 | 0,0478 | 0,0670 | 0,06299 | 0,06028 | 0,0679 | 0,0725 | 0 | 1,211 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,211 | 0 |

Начальник отдела водных ресурсов
по Томской области.

И.И. Мершина

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

2.2.5 Права собственности на водные объекты. (форма 2.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 13.01.08.001 - Востокан

Водный объект: 1301080012115200032106 - Чижалка (Чижалка);

| № п/п | Наименование водного объекта | Местоположение | Код водного объекта | Принадлежность к территории муниципального образования (вод) | Права собственности | Исполнители государственного задания, лицензия, разрешение, удостоверение права собственности |
|-------|------------------------------|------------------|------------------------|--|----------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Чижалка (Чижалка) | КАР/ОБЪ/2169/114 | 1301080012115200032106 | 13.01.08.001 | Российская Федерация | Пункт 1 статьи 8 Водного кодекса Российской Федерации |

Начальник отдела водных ресурсов
по Томской области



Г.И. Мершина

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

278

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| 1 | - | зам |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
279

2.2.1 Государственная регистрация (форма 2.5-ч/ар)

Водохозяйственный участок: 13.01.08.001 - Ваксютан
БВУ: Верхне-Обское БВУ
Субъект РФ: Томская область

| № инв. | Регистрационный номер | Дата заключения договора аренды/регистрация | Упомянутый в форме 2.5-ч/ар | Полное наименование водного объекта | Место водопользования | Цель водопользования | Вид водопользования | Идентификация | | Территория водопользования | Срок водопользования | | Дата прекращения действия договора, решения, иных документов | | | |
|---|-----------------------|---|--|---|--|---|---------------------|----------------------|------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--|----|----|----|
| | | | | | | | | Идентификация | ИНН | | Дата начала водопользования | Дата окончания водопользования | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 70-13.01.08.001-3209 Р-ДРВБ-С-2020-03209/00 | 19.08.2020 | 28.08.2020 | Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области | Река Чижалка (Чижалка), Д. КАР/ОБЬ/2169/114 | Каргожанский район Р-н, 39,76 км от устья, 58°49'26.4"С 79°28'57.3"В | Использование акватории водных объектов по результатам аукциона | совместно с | ООЮ "Нирот-Империал" | 7017103818 | 0,007 | 28.08.2020 | 30.06.2040 | 20.07.2040 | | | |

* Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области
** КАР/ОБЬ/2169/114 (13010800112115200032106)

Начальник отдела водных ресурсов
по Томской области



Г.И. Мершина

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

2.2.5 Права собственности на водные объекты. (форма 2.9-гпр)

Водохозяйственный участок: 13.01.08.001 - Вязован

Водный объект: 13010800112115200032182 - Нижняя Табога;

| № п/п | Наименование водного объекта | Местоположение | Код водного объекта | Принадлежность к гидрографической единице, водохозяйственному участку (кол) | Право собственности и | Полное наименование собственника, реквизиты документа, удостоверяющего право собственности |
|-------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---|-----------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Нижняя Табога | 446 км по пр. берегу р. Чжапка | 13010800112115200032182 | 13.01.08.001 | Российская Федерация | Пункт 1 статьи 8 Водного кодекса Российской Федерации |

Начальник отдела водных ресурсов
по Томской области

Г.И. Мершина



КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

280



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

**ВЕРХНЕ-ОБСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(ВЕРХНЕ-ОБСКОЕ БВУ)
ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Шевченко, 17, г. Томск, 634021
телефон (3822) 44-57-16, (3822) 26-05-96

e-mail: ovrto@tomsk.gov.ru

21.10.2021 № 08-28/1286
На № 34/6752 от 18.10.2021

Заместителю генерального
директора
ООО Проектная фирма
«Уралтрубопроводстройпроект»

Р.З. Бадртдинову

О предоставлении информации

Уважаемый Ришат Загитович!

Отдел водных ресурсов по Томской области рассмотрел Ваш запрос о наличии (отсутствии) поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их ЗСО в районе проведения проектно-изыскательских работ на территории Парабельского района Томской области по объекту «Обустройство Урманского месторождения. Котельная газовая мощностью – 630 кВт» и сообщает следующее.

В районе проведения изысканий по вышеуказанному объекту и в радиусе 1000 м от него право пользования поверхностными водными объектами с целью забора (изъятия) водных ресурсов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в государственном водном реестре не зарегистрировано.

Начальник отдела водных ресурсов
по Томской области

Г.И. Мершина

Ольга Викторовна Мозель
8(3822) 26-05-96

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

281



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Кирова пр., д. 14, г. Томск, 634041
тел. (382 2) 903-840 факс (382 2) 563-646
E-mail: dprcoosto@gov70.ru
ИНН/КПП 7017052120/701701001, ОГРН 1027000852999

24 МАР 2022 № 189d
на № 34/1468 от 10.03.2022

Первому заместителю
генерального директора
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»
Бадртдинову Р.З.

450103, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Менделеева, д. 21, оф. 570

zinnatullin_ra@utpsp.ru
mail@utpsp.ru

О предоставлении сведений

Уважаемый Ришат Загитович!

Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области (далее – Департамент), рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2 – УДР ДНС Арчинского м/р. Лушинг», расположенному в Парабельском районе Томской области, сообщает следующее.

В соответствии с подпунктом 39 пункта 9 Положения о Департаменте природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области, утвержденного постановлением Губернатора Томской области от 23.11.2007 № 153, в полномочия Департамента входит установление границ и режима зон санитарной охраны (далее – ЗСО) источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам. Осуществление Департаментом указанных полномочий носит заявительный характер.

На основании изложенного и по результатам рассмотрения представленных материалов (географические координаты и обзорные схемы участка изысканий) Департаментом установлено, что в радиусе 1 км от границ участков изысканий по указанному объекту расположены водозаборные скважины (в том числе их ЗСО), №№ 1 и 2, используемые для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения объектов ДНС Арчинского месторождения ООО «Газпромнефть-Восток» (Парабельский район, Томская область) (сведения представлены в приложении к настоящему ответу). При этом участок размещения проектируемого объекта в границы ЗСО указанных скважин не попадает.

Также сообщаем, что договоры водопользования с целью забора (изъятия) водных ресурсов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения из поверхностных водных объектов в районе размещения проектируемого объекта Департаментом не заключались; заявки на установление границ ЗСО поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, на заключение договоров водопользования с целью забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов в районе размещения проектируемого объекта в Департамент не поступали.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

И.о. начальника Департамента

М.А. Кривов

Ирина Александровна Каретникова
(382 2) 90-38-46, karctnikova@green.tsu.ru
Дмитрий Вадимович Киселев
(382 2) 90-39-56, kislev@green.tsu.ru

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
282

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

Приложение к ответу Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области на запрос ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» от 10.03.2022 № 34/1468

Информация о водозаборных скважинах, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, с установленными границами зон санитарной охраны, и охраняемой территории природных ресурсов и охраны окружающей среды проектируемого объекта «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2» – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг», расположенному в Парабельском районе Томской области

| № | Имя скважины | Местонахождение (адрес) | Координаты скважины с.ш. в.д. | Границы ЗСО, установленные проектом | | | Реквизиты приказа ДПР/ООС ТО | Примечание |
|---|--------------|---|-------------------------------|--|---|---|------------------------------|---|
| | | | | I пояс | II пояс | III пояс | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 3 | № 1 | Парабельский район, ДНС Арчинского месторождения, скв. № 1, № 2 | 57°27'46.59" 78°26'02.93" | Единым контуром окружность R=30 м от точки условного центра водозабора, расположенного посередине между скважинами (реестровый номер зоны в ЕГРН: 70:11-6.654) | Единым контуром формой условного овала, вытянутым вдоль по линии фильтра. поток по направлению ЮЗ-СВ, общей протяженностью 3325,1 м (3295,1 м вверх по потоку, 30 м вниз по потоку от точки условного центра водозабора, 30 м вниз по потоку от точки условного центра водозабора). | Единым контуром формой условного овала, вытянутым по линии фильтра. поток по направлению ЮЗ-СВ, общей протяженностью 3325,1 м (3295,1 м вверх по потоку, 30 м вниз по потоку от точки условного центра водозабора, 30 м вниз по потоку от точки условного центра водозабора). | 10.01.2017 № 3 | ООО «Газпромнефть-Восток» (ранее - ООО «Арчинское») |
| 4 | № 2 | Парабельский район, ДНС Арчинского месторождения, скв. № 1, № 2 | 57°27'46.61" 78°26'03.29" | Единым контуром окружность R=30 м от точки условного центра водозабора, расположенного посередине между скважинами (реестровый номер зоны в ЕГРН: 70:11-6.654) | Единым контуром формой условного овала, вытянутым вдоль по линии фильтра. поток по направлению ЮЗ-СВ, общей протяженностью 3325,1 м (3295,1 м вверх по потоку, 30 м вниз по потоку от точки условного центра водозабора, 30 м вниз по потоку от точки условного центра водозабора). | Единым контуром формой условного овала, вытянутым по линии фильтра. поток по направлению ЮЗ-СВ, общей протяженностью 3325,1 м (3295,1 м вверх по потоку, 30 м вниз по потоку от точки условного центра водозабора, 30 м вниз по потоку от точки условного центра водозабора). | 10.01.2017 № 3 | ООО «Газпромнефть-Восток» (ранее - ООО «Арчинское») |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

283

АДМИНИСТРАЦИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
И РАЗВИТИЮ
НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩЕГО
КОМПЛЕКСА

Ленина пл., д. 6, г. Томск 654050
тел. (382 2) 467-611, факс (382 2) 513-804
E-mail: nedra-pr@tomsk.gov.ru

18.03.2022 № 22-01-0104
на № 34/1463 10.03.2022

О предоставлении информации

Генеральному директору
ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»
Шаяхову А.М.

450047, РФ, республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Менделеева, д. 21, офис 570

Уважаемый Айрат Масхутович!

По результатам рассмотрения Вашего запроса, поступившего в наш адрес (вх. канцелярии Администрации ТО от 11.03.2022 № 01/06909), сообщаем.

В границах объекта: «Нефтегазосборный трубопровод "точка Т-2 – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг», участки недр местного значения, содержащие месторождения общераспространенных полезных ископаемых и находящиеся в распределенном фонде, отсутствуют.

Обращаем Ваше внимание, что по идентичному контуру, в рамках запроса по объекту: «Нефтегазосборный трубопровод «точка врезки куста № 1 Тунжинского м/р – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг», Департаментом ранее был предоставлен ответ от 28.01.2022 № 22-01-0038.

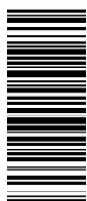
Сведения о наличии (отсутствии) (в испрашиваемых Вами границах) месторождений общераспространенных полезных ископаемых, изученных и поставленных на баланс за счет государственных средств, в Департаменте отсутствуют.

И.о. начальника департамента



И.В.Карташов

Входящий № 2156
от 20 апреля 2022



ТО-15228589

Анашкина Елена Александровна
+7 (3822) 46-95-87
anashkinaea@tomsk.gov.ru

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
284



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ ОКРУГУ
(ЦЕНТРСИБНЕДРА)

Отдел геологии и лицензирования
по Томской области
(Томскнедра)

пр. Фрунзе, 232, г. Томск, 634021
телефон/факс (3822) 24-18-64
E-mail: tomsk@rosnedra.gov.ru
tomsk@centrsibnedra.ru
centrsibnedra.ru

21.03.2022 № 11-24/261
на № 34/1465 от 10.03.2022г.

Генеральному директору
ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»
(ИНН 0274095068)
А.М. Шаяхову
Менделеева ул., дом 21, офис 570,
Уфа г., 450047

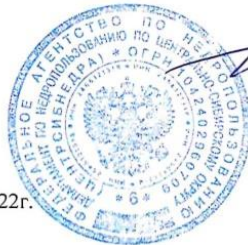
УВЕДОМЛЕНИЕ

об отказе в выдаче заключения об отсутствии
полезных ископаемых в недрах под участком
предстоящей застройки

Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу по Томской области отказывает в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком по объекту: «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2 – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг», расположенному в Парабельском районе Томской области.

В соответствии с подпунктом 2 пункта 63 Приказа Роснедр от 22.04.2020 № 161 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода» (Административный регламент), одним из оснований для отказа в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки является наличие границ горного отвода Арчинского нефтегазоконденсатного месторождения.

Начальник



О.И. Шабанина

О.М. Антоненко
тел. (3822)24 - 50 - 22
вх. № 315 от 11.03.2022г.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
285

Справки о наличии (отсутствии) путей миграции животных, краснокнижных видов флоры и фауны, о видовом составе, численности и плотности охотничьих животных, рыбохозяйственные характеристики



**ДЕПАРТАМЕНТ
ОХОТНИЧЬЕГО И
РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
(ДОиРХ ТО)**

Кирова пр., д. 14, г. Томск, 634041
тел. (382 2) 903 071, факс (382 2) 903 071

E-mail: dep-orhito@tomsk.gov.ru

ИНН/КПП 7017386228/701701001, ОГРН 1157017017520

24.03.2022 № 15-02-0383

на № 34/1469 от 10.03.2022

Первому заместителю генерального
директора ООО Проектная Фирма
«УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»

Бадртдинову Р.З.

450103, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Менделеева, д.21, офис 570

Ответ на запрос

Департамент охотничьего и рыбного хозяйства Томской области (далее - Департамент) рассмотрел Ваше письмо от 10.03.2022 № 34/1469 о предоставлении информации и сообщает следующее.

Указанные в схеме участки изысканий «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2-УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг» (далее - объект изыскания) не расположен в границах государственных природных заказников зоологического профиля.

Сведения о средней плотности и численности охотничье-промысловых видов животных и птиц на 1000 га в охотничьих угодьях Парабельского района Томской области за 2021 год представлены в приложении 1.

Сведения о наличии или отсутствии на участках выполнения работ представителей животного мира занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Томской области в Департаменте отсутствуют.

В месте проведения работ возможны перемещения диких животных. В настоящее время определенных границ миграционных коридоров и мест концентрации охотничьих, редких и особо охраняемых краснокнижных видов животных не отмечено. Для получения информации об объектах животного мира по конкретной территории проводимых работ Вам необходимо провести специальные научные исследования.

Сведения о наличии водно-болотных угодий, ключевых орнитологических территориях, нормативах изъятия охотничьих ресурсов на участках объектов изысканий в Департаменте отсутствуют.

Данные о наличии мест размножения животных, мест прогона и кормовых угодий на территории объектов изысканий в Департаменте отсутствуют.

Приложение: на 1 л., в 1 экз.

Зам. начальника департамента -
председатель комитета охоты

В.Н. Чиркин

Андрей Михайлович Наливайко
(382 2) 90-30-38
nalivaikoam@tomsk.gov.ru

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|-------------------------------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 | КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001 | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 286 |

Приложение

Численность охотничьих ресурсов на территории
Парабельского района Томской области

| Наименование вида | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
|-------------------|---------|---------|---------|
| Белка | 16539 | 17503 | 18176 |
| Горностай | 600 | 444 | 529 |
| Заяц-беляк | 6360 | 6696 | 6498 |
| Колонок | 55 | 92 | 55 |
| Лисица | 1412 | 1426 | 1489 |
| Лось | 4044 | 4077 | 4131 |
| Соболь | 9147 | 9808 | 10149 |
| Глухарь | 19123 | 22656 | 7179 |
| Тетерев | 75490 | 67453 | 66529 |
| Рябчик | 205702 | 196943 | 444699 |

Плотность охотничьих ресурсов на территории
Парабельского района Томской области (особей на 1000га)

| Наименование вида | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
|-------------------|---------|---------|---------|
| Белка | 7,9 | 7 | 7 |
| Горностай | 0,4 | 0,3 | 0,3 |
| Заяц-беляк | 8,7 | 7,9 | 7,9 |
| Колонок | 0,6 | 0,03 | 0,03 |
| Лисица | 1,7 | 0,5 | 1,5 |
| Лось | 2,8 | 1,5 | 2,9 |
| Соболь | 6,4 | 4,7 | 4,9 |
| Глухарь | 7,9 | 13 | 13 |
| Тетерев | 278,7 | 94,6 | 94,6 |
| Рябчик | 101,8 | 75,9 | 356,6 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
287



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное
учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

**(ФГБУ «Главрыбвод»)
Верхне-Обский филиал**

Писарева ул., д. 1, Новосибирск, 630091
тел. (383) 221-66-98
E-mail: info@nsk.glavrybvod.ru

ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 540643001

И.О.В. В.О.В.В. № 02-14/345
на № 34/622 от 02.02.2022

О рыбохозяйственной характеристике р. Тунжик

Генеральному директору
ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

Шаяхову А.М.

450047, РФ, РБ, г. Уфа,
ул. Менделеева, 21, офис 570

Уважаемый Айрат Масхутович!

Верхне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», сообщает следующее.

Река Тунжик протекает в Парабельском районе Томской области. Устье реки находится в 460 км по правому берегу реки Чижанка, является притоком второго порядка р. Васюган. Длина реки Тунжик составляет около 33 км.

По данным государственного водного реестра России относится к Верхнеобскому бассейновому округу. Относится к водоёмам Средне-Обского озерно-речного заморного района.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
288

По водному режиму река относится к западносибирскому типу и характеризуется невысоким, но растянутым половодьем, повышенным стоком в летний период и низкой зимней меженью.

Ихтиофауна представлена следующими видами рыб: елец (*leuciscus leuciscus*), плотва (*rutilus rutilus*), карась (*carassius auratus*), окунь пресноводный (*perca fluviatilis*).

Рыбы ценных видов здесь не обитают и не заходят в период миграции.

Плотва (*Rutilus rutilus*) – вид рыб из семейства карповых (*Cyprinidae*).

Средний срок жизни плотвы составляет порядка двадцати лет, в течение которых она успевает достигнуть около 35 сантиметров в длину и набрать 1,5 килограмма веса.

Плотва имеет черноватый окрас спины с зеленым или голубым отливом, а также серебристого цвета бока и брюхо.

В возрасте трех-пяти лет плотва достигает половой зрелости. Плодовитость (от 2,5 до 100 тысяч икринок). Как правило, размножаются особи плотвы с марта по май, когда температура воды уже не опускается ниже 8°C. Ее икринки, чей диаметр достигает полутора миллиметров, приклеиваются к растениям.

Плотва всеядна и круглосуточно активна, поэтому она не испытывает особенных затруднений с кормом. Она питается водорослями, планктоном, детритом, моллюсками и различными донными животными.

Окунь пресноводный (*Perca fluviatilis*) - рыба рода окуней семейства окуневых, отряда окунеобразных. Речной окунь относится к хищным рыбам: в рационе взрослого окуня значительную долю занимают другие пресноводные рыбы. Нерест окуня начинается в мае, причем иногда затягивается, и отдельные экземпляры с молоками попадают даже в июне. Во время нереста в большие стаи не собирается. Икру откладывает обычно около прошлогодней водной растительности, на небольшой глубине. После нереста уходит к местам летних стоянок, где и держится сравнительно оседло до осени. С началом похолодания постепенно собирается в большие стаи и обитает в средних и нижних слоях

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

воды. Мелкий окунь питается различными водными насекомыми, а подрастая, становится хищником.

Высокая плодовитость, 200 - 300 тыс. и более икринок, способность уничтожать икру и молодь других рыб ставят окуня в положение конкурента более ценных рыб.

Карась серебряный (*Carassius auratus*) – род лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*).

Карась серебряный способен достигать длины 40 см и массы до 2 кг.

Спинной плавник длинный, глоточные зубы однорядные. Тело высокое с толстой спиной, умеренно сжатое с боков. Чешуя крупная и гладкая.

К содержанию кислорода в воде караси нетребовательны, поэтому они отлично уживаются в заболоченных местностях.

Половой зрелости карась достигает на 3 – 4-м году. Большая часть трехгодовалых икряных карасей, обычно, бывает значительно меньше 200 г. Перест карася, в зависимости от погодных условий, может начинаться как во второй половине мая, так и с наступлением первых чисел июня. Икра (одна самка вымётывает до 300 тыс. икринок) откладывается на растительность.

Питаются караси растительностью, мелкими беспозвоночными, зоопланктоном, зообентосом и детритом.

Елец (*Leuciscus leuciscus*) – вид лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*). Длина тела обычно около 15 см, максимально зарегистрированная – 40 см, максимально зарегистрированный вес – 1,0 кг.

Спина голубовато-серая, серебристо-белое брюхо, плавники серые с небольшим оттенком жёлтого, рот небольшой, полунижний.

Елец, как правило, водится в небольших чистых, с медленным течением реках, однако встречается и в проточных озёрах, иногда заходит в некоторые пойменные водоёмы. Держится на участках с твёрдым песчаным или каменистым дном.

Становится половозрелым в возрасте 3-х лет при длине 11-14 см. Перест проходит весной, с конца марта по май; для переста выбирает участки дна с

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

песчано-глинистым грунтом или при наличии затопленной растительности; одна самка вымётывает до 17 тыс. икринок. Икра крупная, диаметр около 2 мм.

Питается мелкими беспозвоночными животными планктона, червями, кузнечиками, бабочками, мухами, водной растительностью и донными обрастаниями (тиной).

Кормовая база представлена зоопланктоном и зообентосом. К зоопланктону относятся коловратки, дафнии, веслоногие ракообразные; к зообентосу - брюхоногие моллюски, двустворчатые моллюски, олигохеты, хирономиды.

Зимой вследствие отмирания планктона, водной растительности, роста концентрации гуминовых веществ насыщение воды кислородом падает, возникают заморные явления.

Зимовальные ямы в реке отсутствуют.

Река Тунжик может быть использована для сохранения водных биоресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам.

Начальник отдела оценки воздействия
на водные биологические ресурсы и среду их обитания



М.А. Стинова

И.В. Киселева
+7 (383) 221-69-62

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное
учреждение

«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Верхне-Обский филиал

Писарева ул., д. 1, Новосибирск, 630091
тел. (383) 221-66-98
E-mail: info@nsk.glavrybvod.ru

ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 540643001

14.02.2022 № 02-14/342
на № 34/622 от 02.02.2022

О рыбохозяйственной характеристике
руч. без названия (57°27'42,0964" с.ш., 78°27'59,3151" в.д.)

Генеральному директору
ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

Шаяхову А.М.

450047, РФ, РБ, г. Уфа,
ул. Менделеева, 21, офис 570

Уважаемый Айрат Масхутович!

Верхне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», сообщает следующее.

Ручей без названия (коорд. 57°27'42,0964" с.ш., 78°27'59,3151" в.д.) протекает в Парабельском районе Томской области. Является правосторонним притоком первого порядка реки Тунжик. Длина водотока менее 10,0 км.

По данным государственного водного реестра России относится к Верхнеобскому бассейновому округу. Относится к водоёмам Средне-Обского озерно-речного заморного района.

| | |
|---------------|--------------|
| Индв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

292

Ихтиофауна, в основном, заходит в паводковый период из реки Тунжик и может быть представлена следующими видами: елец (*leuciscus leuciscus*), плотва (*rutilus rutilus*), карась (*carassius auratus*), окунь пресноводный (*perca fluviatilis*).

Рыбы ценных видов здесь не обитают и не заходят в период миграции.

Плотва (*Rutilus rutilus*) – вид рыб из семейства карповых (*Cyprinidae*).

Средний срок жизни плотвы составляет порядка двадцати лет, в течение которых она успевает достигнуть около 35 сантиметров в длину и набрать 1,5 килограмма веса.

Плотва имеет черноватый окрас спины с зеленым или голубым отливом, а также серебристого цвета бока и брюхо.

В возрасте трех-пяти лет плотва достигает половой зрелости. Плодовитость (от 2,5 до 100 тысяч икринок). Как правило, размножаются особи плотвы с марта по май, когда температура воды уже не опускается ниже 8°C. Ее икринки, чей диаметр достигает полутора миллиметров, приклеиваются к растениям.

Плотва всеядна и круглосуточно активна, поэтому она не испытывает особенных затруднений с кормом. Она питается водорослями, планктоном, детритом, моллюсками и различными донными животными.

Окунь пресноводный (*Perca fluviatilis*) - рыба рода окуней семейства окуневых, отряда окунеобразных. Речной окунь относится к хищным рыбам: в рационе взрослого окуня значительную долю занимают другие пресноводные рыбы. Нерест окуня начинается в мае, причем иногда затягивается, и отдельные экземпляры с молоками попадают даже в июне. Во время нереста в большие стаи не собирается. Икру откладывает обычно около прошлогодней водной растительности, на небольшой глубине. После нереста уходит к местам летних стоянок, где и держится сравнительно оседло до осени. С началом похолодания постепенно собирается в большие стаи и обитает в средних и нижних слоях воды. Мелкий окунь питается различными водными насекомыми, а подрастая, становится хищником.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Высокая плодовитость, 200 - 300 тыс. и более икринок, способность уничтожать икру и молодь других рыб ставят окуня в положение конкурента более ценных рыб.

Карась серебряный (*Carassius auratus*) – род лучespёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*).

Карась серебряный способен достигать длины 40 см и массы до 2 кг.

Спинной плавник длинный, глоточные зубы однорядные. Тело высокое с толстой спиной, умеренно сжатое с боков. Чешуя крупная и гладкая.

К содержанию кислорода в воде караси нетребовательны, поэтому они отлично уживаются в заболоченных местностях.

Половой зрелости карась достигает на 3 – 4-м году. Большая часть трехгодовалых икряных карасей, обычно, бывает значительно меньше 200 г. Нерест карася, в зависимости от погодных условий, может начинаться как во второй половине мая, так и с наступлением первых чисел июня. Икра (одна самка вымётывает до 300 тыс. икринок) откладывается на растительность.

Питаются караси растительностью, мелкими беспозвоночными, зоопланктоном, зообентосом и детритом.

Елец (*Leuciscus leuciscus*) – вид лучespёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*). Длина тела обычно около 15 см, максимально зарегистрированная – 40 см, максимально зарегистрированный вес – 1,0 кг.

Спина голубовато-серая, серебристо-белое брюхо, плавники серые с небольшим оттенком жёлтого, рот небольшой, полунижний.

Елец, как правило, водится в небольших чистых, с медленным течением реках, однако встречается и в проточных озёрах, иногда заходит в некоторые пойменные водоёмы. Держится на участках с твёрдым песчаным или каменистым дном.

Становится половозрелым в возрасте 3-х лет при длине 11-14 см. Нерест проходит весной, с конца марта по май; для нереста выбирает участки дна с песчано-глинистым грунтом или при наличии затопленной растительности; одна самка вымётывает до 17 тыс. икринок. Икра крупная, диаметр около 2 мм.

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

Питается мелкими беспозвоночными животными планктона, червями, кузнечиками, бабочками, мухами, водной растительностью и донными обрастаниями (тиной).

Кормовая база представлена зоопланктоном и зообентосом. К зоопланктону относятся коловратки, дафнии; к зообентосу - брюхоногие моллюски, двустворчатые моллюски, олигохеты, хирономиды.

Зимовальные ямы в ручье отсутствуют.

Ручей без названия (коорд. 57°27'42,0964" с.ш., 78°27'59,3151" в.д.) может быть использован для сохранения водных биоресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам.

Начальник отдела оценки воздействия
на водные биологические ресурсы и среду их обитания



М.А. Стинава

И.В. Киселева
+7 (383) 221-69-62

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное
учреждение

«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

**(ФГБУ «Главрыбвод»)
Верхне-Обский филиал**

Писарева ул., д. 1, Новосибирск, 630091
тел. (383) 221-66-98
E-mail: info@nsk.glavrybvod.ru

ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 540643001

14.02.2022 № 02-14/344
на № 34/622 от 02.02.2022

О рыбохозяйственной характеристике
руч. без названия (57°27'27,0549" с.ш., 78°30'13,8805" в.д.)

Генеральному директору
ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

Шаяхову А.М.

450047, РФ, РБ, г. Уфа,
ул. Менделеева, 21, офис 570

Уважаемый Айрат Масхутович!

Верхне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», сообщает следующее.

Ручей без названия (коорд. 57°27'27,0549" с.ш., 78°30'13,8805" в.д.) протекает в Парабельском районе Томской области. Является правосторонним притоком первого порядка реки Тушжик. Длина водотока менее 10,0 км.

По данным государственного водного реестра России относится к Верхнеобскому бассейновому округу. Относится к водоёмам Средне-Обского озерно-речного заморного района.

| | |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
296

Ихтиофауна, в основном, заходит в паводковый период из реки Тунжик и может быть представлена следующими видами: елец (*leuciscus leuciscus*), плотва (*rutilus rutilus*), карась (*carassius auratus*), окунь пресноводный (*perca fluviatilis*).

Рыбы ценных видов здесь не обитают и не заходят в период миграции.

Плотва (*Rutilus rutilus*) – вид рыб из семейства карповых (*Cyprinidae*).

Средний срок жизни плотвы составляет порядка двадцати лет, в течение которых она успевает достигнуть около 35 сантиметров в длину и набрать 1,5 килограмма веса.

Плотва имеет черноватый окрас спины с зеленым или голубым отливом, а также серебристого цвета бока и брюхо.

В возрасте трех-пяти лет плотва достигает половой зрелости. Плодовитость (от 2,5 до 100 тысяч икринок). Как правило, размножаются особи плотвы с марта по май, когда температура воды уже не опускается ниже 8°C. Ее икринки, чей диаметр достигает полутора миллиметров, приклеиваются к растениям.

Плотва всеядна и круглосуточно активна, поэтому она не испытывает особенных затруднений с кормом. Она питается водорослями, планктоном, детритом, моллюсками и различными донными животными.

Окунь пресноводный (*Perca fluviatilis*) - рыба рода окуней семейства окуневых, отряда окунеобразных. Речной окунь относится к хищным рыбам: в рационе взрослого окуня значительную долю занимают другие пресноводные рыбы. Нерест окуня начинается в мае, причем иногда затягивается, и отдельные экземпляры с молоками попадают даже в июне. Во время нереста в большие стаи не собирается. Икру откладывает обычно около прошлогодней водной растительности, на небольшой глубине. После нереста уходит к местам летних стоянок, где и держится сравнительно оседло до осени. С началом похолодания постепенно собирается в большие стаи и обитает в средних и нижних слоях воды. Мелкий окунь питается различными водными насекомыми, а подрастая, становится хищником.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Высокая плодовитость, 200 - 300 тыс. и более икринок, способность уничтожать икру и молодь других рыб ставят окуня в положение конкурента более ценных рыб.

Карась серебряный (*Carassius auratus*) – род лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*).

Карась серебряный способен достигать длины 40 см и массы до 2 кг.

Спинной плавник длинный, плоточные зубы однорядные. Тело высокое с толстой спиной, умеренно сжатое с боков. Чешуя крупная и гладкая.

К содержанию кислорода в воде караси нетребовательны, поэтому они отлично уживаются в заболоченных местностях.

Половой зрелости карась достигает на 3 – 4-м году. Большая часть трехгодовалых икряных карасей, обычно, бывает значительно меньше 200 г. Нерест карася, в зависимости от погодных условий, может начинаться как во второй половине мая, так и с наступлением первых чисел июня. Икра (одна самка вымётывает до 300 тыс. икринок) откладывается на растительность.

Питаются караси растительностью, мелкими беспозвоночными, зоопланктоном, зообентосом и детритом.

Елец (*Leuciscus leuciscus*) – вид лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*). Длина тела обычно около 15 см, максимально зарегистрированная – 40 см, максимально зарегистрированный вес – 1,0 кг.

Спина голубовато-серая, серебристо-белое брюхо, плавники серые с небольшим оттенком жёлтого, рот небольшой, полунижний.

Елец, как правило, водится в небольших чистых, с медленным течением реках, однако встречается и в проточных озёрах, иногда заходит в некоторые пойменные водоёмы. Держится на участках с твёрдым песчаным или каменистым дном.

Становится половозрелым в возрасте 3-х лет при длине 11-14 см. Нерест проходит весной, с конца марта по май; для нереста выбирает участки дна с песчано-глинистым грунтом или при наличии затопленной растительности; одна самка вымётывает до 17 тыс. икринок. Икра крупная, диаметр около 2 мм.

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

Питается мелкими беспозвоночными животными планктона, червями, кузнечиками, бабочками, мухами, водной растительностью и дошными обрастаниями (тиной).

Кормовая база представлена зоопланктоном и зообентосом. К зоопланктону относятся коловратки, дафнии; к зообентосу - брюхоногие моллюски, двустворчатые моллюски, олигохеты, хирономиды.

Зимовальные ямы в ручье отсутствуют.

Ручей без названия (коорд. 57°27'27,0549" с.ш., 78°30'13,8805" в.д.) может быть использован для сохранения водных биоресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам.

Начальник отдела оценки воздействия
на водные биологические ресурсы и среду их обитания



М.А. Стинава

И.В. Киселева
+7 (383) 221-69-62

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное
учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

**(ФГБУ «Главрыбвод»)
Верхне-Обский филиал**

Писарева ул., д. 1, Новосибирск, 630091
тел. (383) 221-66-98
E-mail: info@nsk.glavrybvod.ru

ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 540643001

№ 02.2022 № 02-14/343
на № 34/622 от 02.02.2022

О рыбохозяйственной характеристике
руч. без названия (57°27'14,5883" с.ш., 78°31'10,8892" в.д.)

Генеральному директору
ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

Шаяхову А.М.

450047, РФ, РБ, г. Уфа,
ул. Менделеева, 21, офис 570

Уважаемый Айрат Масхутович!

Верхне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», сообщает следующее.

Ручей без названия (коорд. 57°27'14,5883" с.ш., 78°31'10,8892" в.д.) протекает в Парабельском районе Томской области. Является правосторонним притоком второго порядка реки Тунжик через ручей без названия (коорд. 57°27'27,0549" с.ш., 78°30'13,8805" в.д.). Длина водотока менее 10,0 км.

По данным государственного водного реестра России относится к Верхнеобскому бассейновому округу. Относится к водоёмам Средне-Обского озерно-речного заморного района.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
300

Ихтиофауна, в основном, заходит в паводковый период из реки Тунжик и может быть представлена следующими видами: елец (*leuciscus leuciscus*), плотва (*rutilus rutilus*), карась (*carassius auratus*), окунь пресноводный (*perca fluviatilis*).

Рыбы ценных видов здесь не обитают и не заходят в период миграции.

Плотва (*Rutilus rutilus*) – вид рыб из семейства карповых (*Cyprinidae*).

Средний срок жизни плотвы составляет порядка двадцати лет, в течение которых она успевает достигнуть около 35 сантиметров в длину и набрать 1,5 килограмма веса.

Плотва имеет черноватый окрас спины с зеленым или голубым отливом, а также серебристого цвета бока и брюхо.

В возрасте трех-пяти лет плотва достигает половой зрелости. Плодовитость (от 2,5 до 100 тысяч икринок). Как правило, размножаются особи плотвы с марта по май, когда температура воды уже не опускается ниже 8°C. Ее икринки, чей диаметр достигает полутора миллиметров, приклеиваются к растениям.

Плотва всеядна и круглосуточно активна, поэтому она не испытывает особенных затруднений с кормом. Она питается водорослями, планктоном, детритом, моллюсками и различными донными животными.

Окунь пресноводный (*Perca fluviatilis*) - рыба рода окуней семейства окуневых, отряда окунеобразных. Речной окунь относится к хищным рыбам: в рационе взрослого окуня значительную долю занимают другие пресноводные рыбы. Нерест окуня начинается в мае, причем иногда затягивается, и отдельные экземпляры с молоками попадают даже в июне. Во время нереста в большие стаи не собирается. Икру откладывает обычно около прошлогодней водной растительности, на небольшой глубине. После нереста уходит к местам летних стоянок, где и держится сравнительно оседло до осени. С началом похолодания постепенно собирается в большие стаи и обитает в средних и нижних слоях воды. Мелкий окунь питается различными водными насекомыми, а подрастая, становится хищником.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Высокая плодовитость, 200 - 300 тыс. и более икринок, способность уничтожать икру и молодь других рыб ставят окуня в положение конкурента более ценных рыб.

Карась серебряный (*Carassius auratus*) – род лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*).

Карась серебряный способен достигать длины 40 см и массы до 2 кг.

Спинной плавник длинный, глоточные зубы однорядные. Тело высокое с толстой спиной, умеренно сжатое с боков. Чешуя крупная и гладкая.

К содержанию кислорода в воде караси нетребовательны, поэтому они отлично уживаются в заболоченных местностях.

Половой зрелости карась достигает на 3 – 4-м году. Большая часть трехгодовалых икряных карасей, обычно, бывает значительно меньше 200 г. Нерест карася, в зависимости от погодных условий, может начинаться как во второй половине мая, так и с наступлением первых чисел июня. Икра (одна самка вымётывает до 300 тыс. икринок) откладывается на растительность.

Питаются караси растительностью, мелкими беспозвоночными, зоопланктоном, зообентосом и детритом.

Елец (*Leuciscus leuciscus*) – вид лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*). Длина тела обычно около 15 см, максимально зарегистрированная – 40 см, максимально зарегистрированный вес – 1,0 кг.

Спина голубовато-серая, серебристо-белое брюхо, плавники серые с небольшим оттенком жёлтого, рот небольшой, полунижний.

Елец, как правило, водится в небольших чистых, с медленным течением реках, однако встречается и в проточных озёрах, иногда заходит в некоторые пойменные водоёмы. Держится на участках с твёрдым песчаным или каменистым дном.

Становится половозрелым в возрасте 3-х лет при длине 11-14 см. Нерест проходит весной, с конца марта по май; для нереста выбирает участки дна с песчано-глинистым грунтом или при наличии затопленной растительности; одна самка вымётывает до 17 тыс. икринок. Икра крупная, диаметр около 2 мм.

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Питается мелкими беспозвоночными животными планктона, червями, кузнечиками, бабочками, мухами, водной растительностью и донными обрастаниями (тиной).

Кормовая база представлена зоопланктоном и зообентосом. К зоопланктону относятся коловратки, дафнии; к зообентосу - брюхоногие моллюски, двустворчатые моллюски, олигохеты, хирономиды.

Зимовальные ямы в ручье отсутствуют.

Ручей без названия (коорд. 57°27'14,5883" с.ш., 78°31'10,8892" в.д.) может быть использован для сохранения водных биоресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам.

Начальник отдела оценки воздействия
на водные биологические ресурсы и среду их обитания



М.А. Стинава

И.В. Киселёва
+7 (383) 221-69-62

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Зиннатуллы Р.А.

[Handwritten signature]



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Верхнеобское территориальное
управление Федерального агентства
по рыболовству

(Верхнеобское ТУ Росрыболовства)

630091, г. Новосибирск-91, ул. Писарева, 1
Тел.: 221-36-69, факс: 221-44-90

«24» 02 2022 № 02-39/ 749

На № 34/939 от 14.02.2022

О предоставлении информации

Первому заместителю
генерального директора
ООО ПФ

«Уралтрубопроводстройпроект»

Бадртдинову Р.З.

450047 Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Менделеева, д. 21, оф. 570

На письмо ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» от 14.02.2022 № 34/939 о предоставлении информации для выполнения проектно-изыскательских работ на территории Парабельского МР Томской области по объекту «Нефтегазосборный трубопровод «точка врезки куста № 1 Тунжинского м/р – УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг» по рыбохозяйственной категории водных объектов: р. Тунжик (57°27'45,9218" С.Ш., 78°27'20,4554" В.Д.), ручей без названия (правый приток р. Тунжик 57°27'27,0549" С.Ш., 78°30'13,8805" В.Д.), ручей без названия (правый приток 2-ого порядка р. Тунжик 57°27'14,5883" С.Ш., 78°31'10,8892" В.Д.), ручей без названия (правый приток р. Тунжик 57°27'42,0964" С.Ш., 78°27'59,3151" В.Д.), сообщаем следующее.

Согласно Акту № 4 от 20.01.2015 Верхнеобского ТУ Росрыболовства по определению категорий водных объектов рыбохозяйственного значения, подготовленного и направленного в Росрыболовство для внесения в государственный рыбохозяйственный реестр (далее – Реестр), в соответствии с приказом Росрыболовства от 06.08.2010 № 682 «Об организации работы Росрыболовства, его территориальных управлений, а также подведомственных Росрыболовству научно-исследовательских организаций и федеральных государственных учреждений - бассейновых управлений по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства при установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства», ст. 43 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», постановления Правительства РФ от 12.08.2008 № 601 «О государственном рыбохозяйственном реестре», Верхнеобским ТУ Росрыболовства для реки Тунжик (460 км по пр. берегу р. Чижапка) определена вторая категория рыбохозяйственного значения.

До настоящего времени, решение об изменении ранее определенной категории водного объекта рыбохозяйственного значения для вышеуказанного водного объекта Верхнеобским ТУ Росрыболовства не принималось.

Дополнительно сообщаем, что функция по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре (в случае если нужна соответствующая выписка), в соответствии с приказом Минсельхоза России от 21.10.2015 № 479 «Об утверждении Административного регламента предоставления Росрыболовством государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре», возложена на Росрыболовства.

Предоставление государственной услуги осуществляется на основании запроса заявителя, составленного в произвольной форме.

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»
Входящий № 1422
16 марта 2022

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Заявитель может подать следующими способами:

- а) представить лично по адресу Росрыболовства;
- б) направить запрос посредством почтовой связи по адресу Росрыболовства (107996, г. Москва, Рождественский бульвар, д. 12);
- в) направить запрос в форме электронного документа, подписанного простой или усиленной квалифицированной электронной подписью, на адрес электронной почты harbour@fishcom.ru;
- г) оформить запрос в федеральной государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» в разделе «Росрыболовство» государственная услуга «Предоставление информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре».

Результатом предоставления государственной услуги является направление заявителю запрошенной им информации в виде выписки из Реестра, либо уведомление об отсутствии в Реестре запрашиваемой им информации.

До 01.01.2019 года решений (подлежащих внесению в Реестр) по определению рыбохозяйственной категории водных объектов: ручей без названия (правый приток р. Тунжик 57°27'27,0549" С.Ш., 78°30'13,8805" В.Д.), ручей без названия (правый приток 2-ого порядка р. Тунжик 57°27'14,5883" С.Ш., 78°31'10,8892" В.Д.), ручей без названия (правый приток р. Тунжик 57°27'42,0964" С.Ш., 78°27'59,3151" В.Д.), Верхнеобским ТУ Росрыболовства не принималось.

В соответствии с новой редакцией части 3 статьи 17 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биоресурсов», вступившей в силу с 01.01.2019, критерии и порядок отнесения водного объекта или его части к водным объектам рыбохозяйственного значения, порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения устанавливаются Правительством Российской Федерации.

В реализацию указанного, постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 206 утверждено Положение об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения (далее - Положение).

Согласно п. 9 Положения отнесение водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения, в отношении внутренних водных объектов или частей внутренних водных объектов осуществляется территориальными органами Росрыболовства, в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации, соответственно в отношении Томской области - Верхнеобским ТУ Росрыболовства.

При этом, согласно пункту 14 Положения содержание и состав обосновывающих материалов (необходимые для принятия соответствующего решения) устанавливаются Росрыболовством.

На сегодняшний день, поскольку методика подготовки и оценки обосновывающих материалов еще не установлена, принять решение по определению рыбохозяйственной категории ручей без названия (правый приток р. Тунжик 57°27'27,0549" С.Ш., 78°30'13,8805" В.Д.), ручей без названия (правый приток 2-ого порядка р. Тунжик 57°27'14,5883" С.Ш., 78°31'10,8892" В.Д.), ручей без названия (правый приток р. Тунжик 57°27'42,0964" С.Ш., 78°27'59,3151" В.Д.) в рамках Положения возможность отсутствует.

Заместитель руководителя



А.М. Цыренко

В.А. Жарикова
8(383) 217-16-26

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

305

Справки о отсутствии в районе выполнения работ объектов культурного наследия/археологического наследия



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнезниковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@culture.gov.ru

24.03.2022 № 4064-Д-О

на № _____ от « _____ » _____

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»

ул. Менделеева, д. 21, оф. 570,
г. Уфа, 450047

zinnatullin_ra@utpsp.ru
mail@utpsp.ru

Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России рассмотрел обращение ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» от 10.03.2022 № 34 / 1472 и сообщает следующее.

Объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, отсутствуют на участке проектно-изыскательских работ по объекту «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2 - УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг» в Парабельском муниципальном районе Томской области.

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

Г.И.Сытенко

Голант И.А.
(495) 629-10-10 доб.1413

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
306



**КОМИТЕТ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ленина пр., д. 50, г. Томск, 654050
почтовый адрес: а/я 115, г. Томск, 654050
тел. (382 2) 274-270, e-mail: kookinto@gov70.ru
ИНН/КПП 7017401187/701701001, ОГРН 1167031059359
01.04.2022 № 48-01-0793

Первому заместителю
генерального директора
ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»

Р.З. Бадргдинову

на № 34/1392 от 04.03.2022

Об объектах культурного наследия

Уважаемый Ришат Загитович!

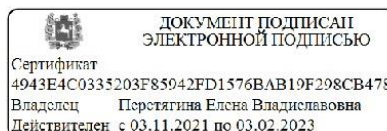
В ответ на Ваше обращение о предоставлении сведений о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, а также зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия на территории Парабельского МР Томской области по объекту «Нефтегазосборный трубопровод «точка Т-2-УДР ДНС Арчинского м/р. Лулинг», сообщаем следующее.

По имеющейся в распоряжении Комитета по охране объектов культурного наследия Томской области информации (Отчет о научных исследованиях по теме: полевые исследования территории под объект: «Обустройство Южно-Табаганского месторождения. Куст скважин № 1» (шифр 678) // П.А. Марков Е.А. Ильин, 2014), объекты культурного наследия (памятники истории и культуры), включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, а также установленные зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия, на испрашиваемой территории, отсутствуют.

Информируем Вас, что в соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», при реализации проекта, земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме о выявленных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

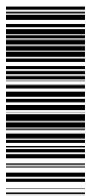
Уклонение исполнителя земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных или иных работ от обязательной передачи государству в соответствии с законодательством Российской Федерации предметов, имеющих культурную ценность, обнаруженных при проведении таких работ, влечет ответственность в соответствии со статьей 7.33 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации и статьей 243.2 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Председатель комитета



Е.В. Перетягина

Ирма Жавиддиновна Рагимханова
8 (3822) 274-298
ragimkhanovaizh@tomsk.gov.ru



ТО-15293053

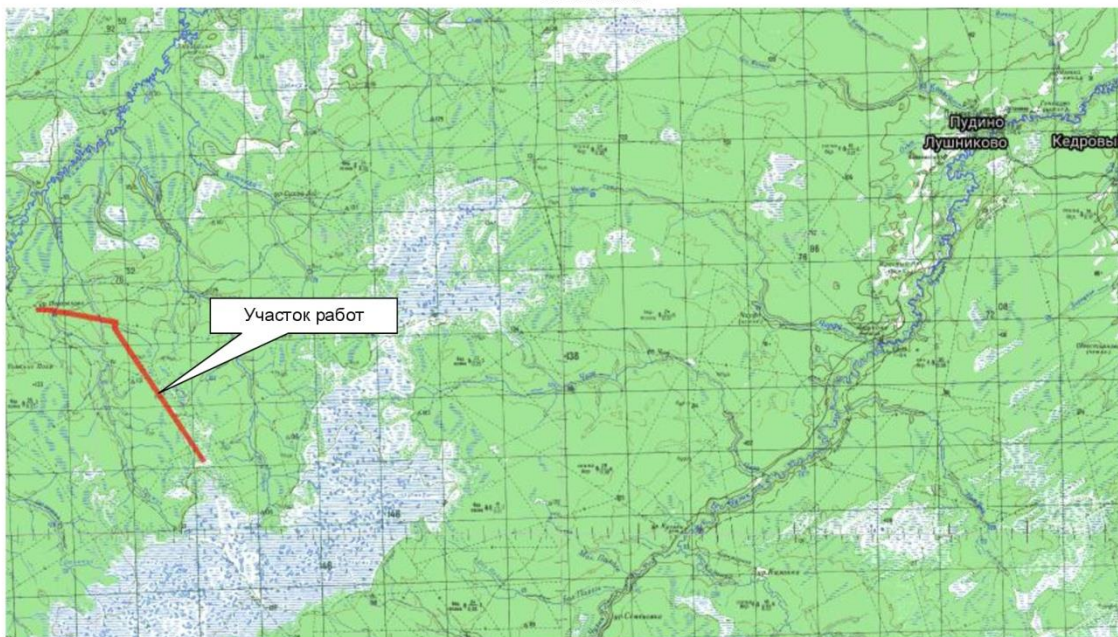
| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
307

Схема расположения участка работ по объекту
 «Нефтегазосборный трубопровод "точка Т-2 - УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг"»
 М 1:200000



Лист 1

М 1:100000



Лист 2

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист
308

Фоновые концентрации загрязняющих веществ, климатическая и радиационная характеристика района работ

РОСГИДРОМЕТ
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)
Томский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей
среды – филиал Федерального государственного бюджетного
учреждения «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»
(Томский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)
ул. Гагарина, д.3, стр.1, г. Томск, 634050,
тел/факс (8-3822)-53-30-01, для телеграмм ТОМСК ПОГОДА,
<http://www.meteotomsk.ru>, e-mail: pogoda@mail.tomsknet.ru,
ОКНО 36301421 ОГРН 11335476028687
ИНН 5406738623 КПП 701743001

Заместителю
Генерального директора
ООО ПФ
«Уралтрубопроводстройпроект»
Р. З. Бадртдинову
450047 г. Уфа, ул. Менделеева, 21, оф. 570

23.11.2021 № 08-07-171/ 903

На исх. № 34/7171 от 03.11.2021 г.

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Фон выдается для ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект».
В целях выполнения проектно-изыскательских работ.
Для объекта(-ов): «Обустройство Кулгинского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод «Куст 2 Кулгинского м.р. – УДР ДНС Арчинского м.р. Лупинг», Расположенного(-ых) по адресу: Томская область, Парабельский район, ближайший населенный пункт пос. Калининск ГО «Город Кедровый» (население 0,099 тыс. жителей).
Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» (действительны на период с 2019 по 2023 гг. включительно).

Значения фоновых концентраций (С_ф) вредных веществ

| Загрязняющее вещество | Ед. измерения | С _ф |
|-----------------------|--------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Взвешенные вещества | мкг/м ³ | 199 |
| Диоксид серы | мкг/м ³ | 18 |
| Диоксид азота | мкг/м ³ | 55 |
| Оксид азота | мкг/м ³ | 38 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |
| | | |

| | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. |
| | | | | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

| 1 | 2 | 3 |
|---------------------------|--------------------|-----|
| Бенз(а)пирен | нг/м ³ | 2,1 |
| Оксид углерода | мг/м ³ | 1,8 |
| Формальдегид | мкг/м ³ | -* |
| Сероводород | мкг/м ³ | -* |
| *- Значение не определено | | |

Фоновые концентрации действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Срок действия справки: с даты выдачи до 31 декабря 2023 г.

Начальник
Томского ЦГМС – филиала
ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»



Ю. В. Волков

Ким Марина Елисеевна
(3822)90-74-96
913-822-12-34

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

310

РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и
мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)

Томский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей
среды – филиал Федерального государственного бюджетного
учреждения «Западно-Сибирское управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Томский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское
УГМС»)

ул. Гагарина, д.3, стр.1, г. Томск. 634050.
тел/факс (8-3822)-53-30-01. для телеграмм ТОМСКО ПОВОДА.
http://www.meteotomsk.ru. e-mail: pogoda@mail.tomsknet.ru.
ОКПО 36301421 ОГРН 1135476028687
ИНН 5406738623 КПП 701743001

ООО ПФ
«УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»

СПРАВКА

19.11.2021 № 05-20-451/ 690

На исх. № 34/7171 от 03.11.2021

На Ваш запрос по объекту «Обустройство Урманского месторождения. Котельная газовая мощностью – 630 кВт»; «Обустройство Кулгинского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод «Куст 2 Кулгинского м.р.-УДР ДНС Арчинского м.р. Лупинг». Объекты расположены на территории Томской области, Парабельского района. Отвечаем, что ближайшие метеорологические станции к объекту строительства находится в с. Пудино. По данным метеорологической станции Пудино, запрашиваемые Вами климатические характеристики имеют следующие значения:

| Метеорологические параметры | Ед. изм. | месяц | | | | | | | | | | | | год |
|---|----------|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| Средняя температуры воздуха наиболее жаркого месяца | °С | +17,7 (июль) | | | | | | | | | | | | |
| Средняя температуры воздуха наиболее холодного месяца | °С | -19,9°С (январь) | | | | | | | | | | | | |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы | | 200 | | | | | | | | | | | | |
| Коэффициент рельефа местности | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| Скорость ветра, превышение которого составляет 5% | м/с | 6-7 | | | | | | | | | | | | |

Примечание: данные приведены с учетом последних наблюдений.

Начальник
Томского ЦГМС – филиала
ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

Ю.В. Волков

Рюхтина Светлана Викторовна 90-74-94

Любая информация из справки не может быть использована третьими лицами в любых целях, в том числе коммерческих, а также любым образом, в том числе путем размещения на сайтах органов государственной власти РФ, без письменного разрешения владельца – Томский ЦГМС- филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»



| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Лист

311

РОСГИДРОМЕТ
 Федеральное государственное бюджетное учреждение
 «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и
 мониторингу окружающей среды»
 (ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)
 Томский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей
 среды – филиал Федерального государственного бюджетного
 учреждения «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и
 мониторингу окружающей среды»
 (Томский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»)
 ул. Гагарина, д.3, стр.1, г. Томск, 634050,
 тел/факс (8-3822)-53-30-01, для телеграмм ТОМСК ПОГОДА,
 http://www.meteotomsk.ru, e-mail: pogoda@mail.tomsknet.ru,
 ОКПО 36301421 ОГРН 1135476028687
 ИНН 5406738623 КПП 701743001

ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»
 Заместителю генерального директора
 Р.З. Бадртдинову

450103, Республика Башкортостан,
 г. Уфа, ул. Менделеева, дом 21, офис 570,
 mail@utpsp.ru

СПРАВКА

24.11.2021 № 10-09-58/ 914

На исх. №34/7171 от 03.11..03.2021

О радиационной обстановке
 В Парабельском районе Томской области

По данным стационарных постов Томского ЦГМС с 2016 года по 31 октября 2021 года включительно, фоновые значения радиационной обстановки в Парабельском районе Томской области, включая объекты: «Обустройство Урманского месторождения. Котельная газовая мощностью- 630кВт» и «обустройство Кулгинского месторождения. Нефтегазосборный трубопровод «Куст 2 Кулгинского м.р. –УДР ДНС Арчинского м.р. Лугинг», ближайшие н.п. Калинин, Лушниково, Пудино, характеризуются следующими данными:

- среднее значение МЭД равно 0,10мкЗв/ч;
- максимальное зафиксированное среднесуточное значение МЭД равно 0,17мкЗв/ч.

Содержание гамма-излучающего радионуклида цезия 137 в почве не превышает 674 Бк/м², содержание тория 232 в почве не более 32 Бк/кг, содержание радия 226 в почве не более 24 Бк/кг, содержание калия 40 в почве не более 660 Бк/кг.

Среднесуточные значения выпадений радиоактивных элементов из атмосферы с 2016 по 30 июня 2021 годов в указанном районе не превышают 5 Бк/м²

Среднегодовая объемная активность радионуклидов в приземном слое атмосферы с 2016 по 30 июня 2021 годов в указанном районе не превышает 2,0·10⁻⁵ Бк/м³. Уровни зафиксированных радионуклидов в приземном слое атмосферы не менее чем на три порядка меньше допустимых среднегодовых объемных активностей содержания радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы (нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009).

Начальник
 Томского ЦГМС –
 филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»



Ю.В.Волков

Башкиров Н. И.
 8-(3822) 905505,

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|---------------|--------------|--------------|

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|----------|------|
| 1 | - | зам | 118-22 | 15.04.22 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

Таблица регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
|------|-------------------------|------------|-------|----------------|-------------------------------|------------|-------------|----------|
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | |
| 1 | - | все | - | - | 313 | 118-22 | <i>В.В.</i> | 15.04.22 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|----------|
| 1 | - | зам | 118-22 | | 15.04.22 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

КМГПНВ-234-П-ООС.01.02-ТЧ-001

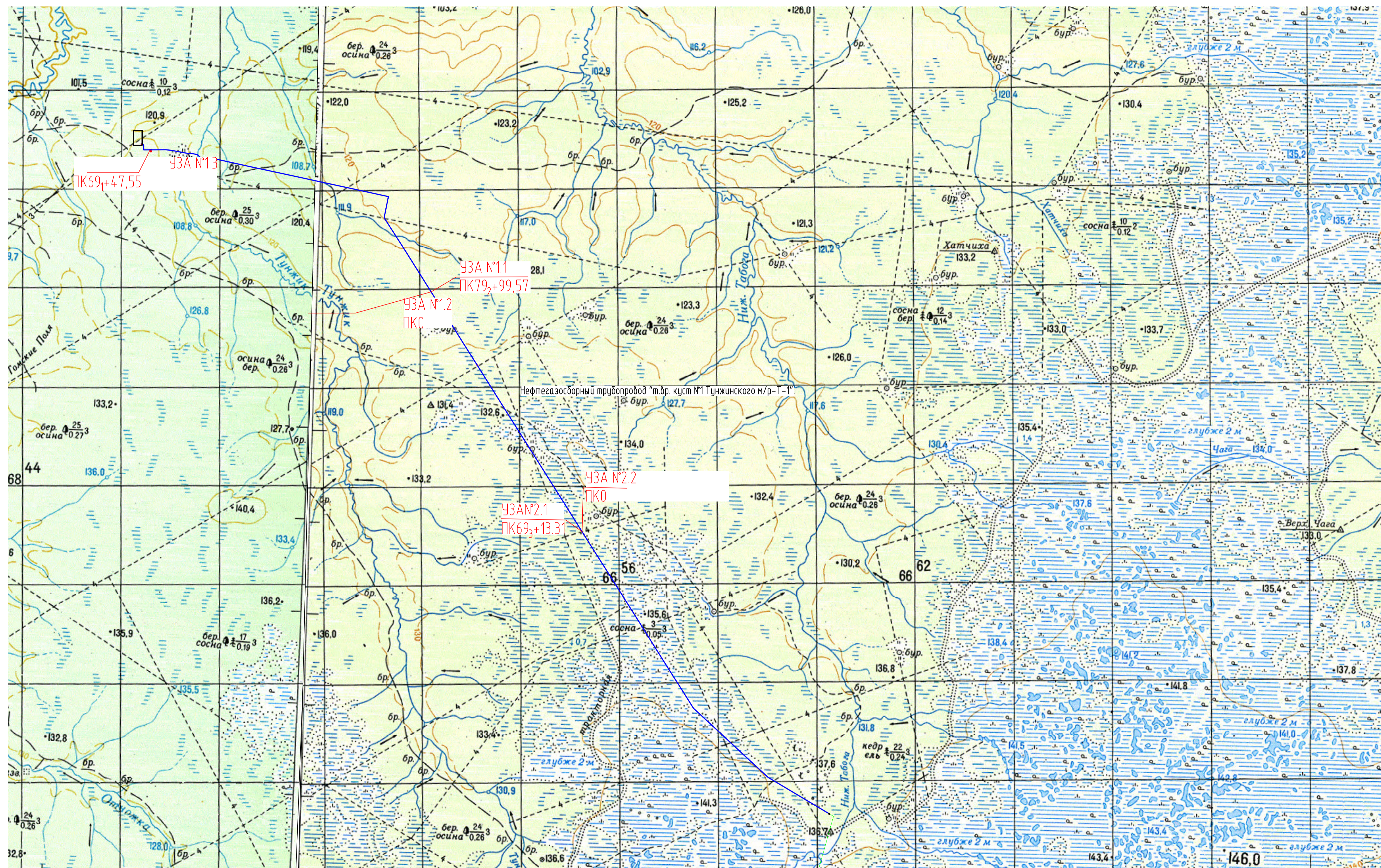
Ведомость документов графической части

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|--------------------------------|--|------------|
| КМГПНВ -234-П-ООС.03.02-ГЧ-001 | Лист 1. Ведомость документов графической части | |
| КМГПНВ -234-П-ООС.03.02-ГЧ-002 | Лист 2. Ситуационный план (1:25000) | |

| | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--------|---------------|--------|--------------------|----------|---|
| КМГПНВ -234-П-ООС.03.02-ГЧ-001 | | | | | | |
| 1 | - | зам | 118-22 | <i>[Signature]</i> | 15.04.22 | Нефтегазосборный трубопровод "точка Т-2 - УДР ДНС Арчинского м/р. Лупинг" |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |
| Разраб. | | Адельгильдина | | <i>[Signature]</i> | 20.09.21 | Новое строительство |
| Проверил | | Мухаметова | | <i>[Signature]</i> | 20.09.21 | |
| Нач. отдела | | Дубровских | | <i>[Signature]</i> | 20.09.21 | П |
| Н. контр. | | Адельгильдина | | <i>[Signature]</i> | 20.09.21 | ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» |
| ГИП | | Колчина | | <i>[Signature]</i> | 20.09.21 | |



| | | | | | |
|---|------------|------|--------|-------------------------------------|----------|
| КМГПНВ-234-П-00С.03.02-ГЧ-002 | | | | | |
| Нефтегазосборный трубопровод "точка Т-2 - УДР ДНС Арчинского м/р Лулин" | | | | | |
| 1 | Изм. | Зам. | 118-22 | 15.04.22 | |
| | Колуч | Лист | № док | Подпись | Дата |
| Разраб. | Адельядина | | | | 27.01.22 |
| Проб. | Мухометова | | | | 27.01.22 |
| Нач. отд. | Дубровских | | | | 27.01.22 |
| Н. контр. | Адельядина | | | | 27.01.22 |
| ГИП | Колчина | | | | 27.01.22 |
| Новое строительство | | | | Стадия | Лист |
| | | | | П | 2 |
| Ситуационный план (1:25000) | | | | ООО ПФ "Уралтрубопроводстройпроект" | |
| КМГПНВ-234-П-00С.03.02-ГЧ-002.049 | | | | | |