



ЭкоСкай

Общество с ограниченной ответственностью «Экоскай»

Член САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ № 2136 АССОЦИАЦИИ «ОБЪЕДИНЕНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

Член САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ № 316 АССОЦИАЦИИ «ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ
«ГЕОИНДУСТРИЯ»

Заказчик – ООО «Сахалинская Энергия»

**Проектировщик – ООО «ГПИ Сахалин»
Исполнитель программы - ООО «Грин Риф»**

**«Программа инженерно-геологических изысканий для разработки
проектной документации «Комплексная реконструкция МСЛП ПА-А
«Моликпак»**

**Том 2. Материалы оценки воздействия на окружающую среду
Книга 2. Приложения**

Том 2.2

Генеральный директор

И.Д. Бадюков

2024

СОДЕРЖАНИЕ

Приложение А. Копии справок государственных органов	75
Приложение Б. Результаты оценки воздействия на окружающую среду	104
Приложение В. Результаты оценки акустического воздействия	174
Приложение Г. Документы, подтверждающие шумовые характеристики оборудования	236
Приложение Д. Расчеты выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях	240



Приложение А. Копии справок государственных органов
Приложение А.1. Климатические и фоновые характеристики

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу
 окружающей среды
 (Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «САХАЛИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
 И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
 (ФГБУ «Сахалинское УГМС»)

Западная ул., 78, г. Южно-Сахалинск, 693000, тел. (4242) 43-73-91, факс (4242) 72-13-07
 E-mail: rgim@sakhadm.ru Для телеграмм: Южно-Сахалинск, ГИМЕТ

26.04.2023 № 7-3/600
 на № 23-0408 от 28.03.2023
 Об исходных данных
 для проектирования

Генеральному директору
 ООО «ЭкоСкай»
 Бадякову И.Д.
 e-mail: info@ecosky.org, luzhkov@ecosky.org,
 korobanov@ecosky.org

На Ваш запрос ФГБУ «Сахалинское УГМС» направляет климатические характеристики, необходимые при подготовке разделов природоохранной документации для объекта «Производственные объекты Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б)), расположенного на акватории Охотского моря на северо-восточном шельфе о. Сахалин в координатах 52°42' с. ш. 143° 33' в. д.; 52° 55' с. ш. 143° 29' в. д.

1. Средняя температура воздуха, °С:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-17,7	-17,0	-11,4	-3,5	1,3	6,2	10,3	12,8	10,4	3,3	-6,6	-13,9	-2,2

2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца: 16,5 °С (август).
 3. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца: минус 21,1 °С (январь).
 4. Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5%: 11,6 м/с.
 5. Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %:

Румбы								Штиль
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
10,9	7,4	7,1	13,6	13,3	9,6	19,7	18,4	0,7

6. Средняя скорость ветра различных направлений за год, м/с:

Румбы							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
6,4	6,0	5,5	5,6	4,5	4,1	5,2	6,0

7. Среднее количество осадков, мм:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
29,0	22,3	22,7	23,4	37,8	39,7	61,2	74,4	71,1	77,4	50,0	34,6	542,6

8. Среднее число дней с туманом:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,2	0,4	3,0	6,3	13,7	16,8	18,6	13,3	6,3	1,9	0,5	0,3	80,1

9. Коэффициент (А), зависящий от стратификации атмосферы для районов Дальнего Востока: 200.

Начальник управления



А.В. Ширнин

Недурова Е.А. (4242) 43 87 66



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
(Росгидромет)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САХАЛИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Сахалинское УГМС»)**

Западная ул., 78, г. Южно-Сахалинск, 693000, тел. (4242) 43-73-91, факс (4242) 72-13-07
Для телеграмм: Южно-Сахалинск, ГИМЕТ

19.04.2023 г. № 10-142 на № 23-0408 от 28.03.2023 г.

Генеральному директору
ООО «ЭкоСкай»
И.Д. Бадюкову
109004 г. Москва,
пер. Пестовский, д. 16,
стр. 2, ком. 15, 16, 17, 18
E-mail: info@ecosky.org
luzhkov@ecosky.org

Об исходных данных
для проектирования

При оценке воздействия на окружающую среду и расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при разработке проектной природоохранной документации для объектов «Производственные объекты Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б)) (шельф о. Сахалин) рекомендуем:

- фоновые максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе принять равными (mg/m^3): взвешенные вещества – 0,00; диоксид серы – 0,000; оксид углерода – 0,0; диоксид азота – 0,000; оксид азота – 0,000; бенз(а)пирен – 0,0.

- значения долгопериодных средних концентраций принять равным (mg/m^3): взвешенные вещества – 0,00; диоксид серы – 0,000; оксид углерода – 0,0; диоксид азота – 0,000; оксид азота – 0,000; бенз(а)пирен – 0,0.

Указанные значения действительны 5 (пять) лет.

- влияние рельефа местности (в радиусе 2 км) на значение максимальной приземной концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учесть безразмерным коэффициентом η , равным 1,0.

Справка может быть использована только для указанных выше объектов и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник управления



А.В. Шарин

Исп. Постерова Т.М.
8 (4242) 43-73-32



Приложение А.2. Министерство природных ресурсов РФ



**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: mnr.priroda@minnr.gov.ru
telerail.ru 112242 СФЭИ

И.Д. Бадюкову
(ООО «Экоскай»)
luzhkov@ecosky.org

21.04.2023 № 15-61/5851-0Г

от № _____ от _____
О наличии/отсутствии ООПТ № 06082-
ОГ/61

Уважаемый Иван Данилович!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «Экоскай» от 31.03.2023 (далее – Письмо), представленное Вашим обращением от 31.03.2023 № 06082-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно запрашиваемых объектов «Морская добывающая платформа «Моликпак» (РА-А/ПА-А)», «Морская добывающая платформа «Пильтун-Астохская-Б» (РА-В/ПА-Б)» и «Горный отвод для промышленного размещения буровых отходов и других жидкостей на Астохском участке Пильтун-Астохского месторождения» расположенный на территории Сахалинской области на акватории Охотского моря на северо-восточном шельфе (далее – Объект) и в рамках установленных компетенций сообщает.

В соответствии с Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11.11.2015 № 1219, Минприроды России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся особо охраняемых природных территорий.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, запрашиваемый Объект, с географическими координатами, указанными в Письме, не находится в границах ООПТ федерального значения.

В случае затрагивания указанным Объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты,

Иск.: Арбузов В.С.
Конт. телефон: (499)252-23-51 (доб. 40-19)



водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Также обращаем Ваше внимание, что в связи с большим количеством запросов, для ускорения обработки входящих данных и подготовки ответа, Минприроды России доводит до сведения информацию о необходимости направления набора данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/ земельных участков/ объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zaprosov_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_dalee_oo/

Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирующего в сфере развития
ООПТ

А.М. Яковлев





Приложение А.3. Министерство экологии и устойчивого развития Сахалинской области



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693020, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, 39 Б
тел.: (4242) 67-18-67, факс: (4242) 67-18-69
e-mail: ecology@sakhalin.gov.ru, сайт: <https://ecology.sakhalin.gov.ru>
ОКПО: 58348080, ОГРН: 1106501008701, ИНН: 4701231673, КПП: 650101001

05.04.2023 № 306-917/23

На № 23-0384 от 28.03.2023

Генеральному директору
ООО «ЭкоСкай»
И.Д. Бадюкову

О лесопарковых зеленых поясах

Уважаемый Иван Данилович!

Министерство экологии и устойчивого развития Сахалинской области, рассмотрев запрос ООО «ЭкоСкай» по выполнению работ проведения оценки воздействия на окружающую среду в рамках разработки природоохранной документации для реализации технологических решений на производственных объектах Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б), в рамках компетенции сообщает, что лесопарковые зеленые пояса в МО «Ногликский городской округ» не созданы.

Исполняющий
обязанности министра

А.Д. Саматов

Ченюб А.А.
84242672487

Иск-3.06-952/23(ис)(3,0)



Приложение А.4. Администрация губернатора и правительства Сахалинской области



АДМИНИСТРАЦИЯ ГУБЕРНАТОРА И ПРАВИТЕЛЬСТВА
САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ОТДЕЛ ПО РАБОТЕ С КОРЕННЫМИ
МАЛОЧИСЛЕННЫМИ НАРОДАМИ СЕВЕРА

693009 г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, 32,
тел.: (4242) 670-371, 670-372, 670-375
E-mail: <http://www.admsakhalin.ru>

05.04.2023 № Исх-2.28-93/23-Вн

На № 23-0383 от 28.03.2023

109004, г. Москва, Пестовский пер.,
д.16, стр. 2, ком. 15,16, 17, 18
Генеральному директору ООО
«ЭкоСкай»

И.Д. Бадюкову

Об отсутствии ТП

Уважаемый Иван Данилович!

Отдел по работе с коренными малочисленными народами Севера Правительства Сахалинской области сообщает, что на производственных объектах Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б)) территории традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Сахалинской области отсутствуют.

Начальник отдела



Р.В.Федулова

Куцайбертнй О.С.
84242670371
Исх-2.28-98-Вн (н)2.0



Приложение А.5. Администрация муниципального образования «Городской округ Ногликский» и городской округ «Охинский»



МЭР МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОДСКОЙ ОКРУГ НОГЛИКСКИЙ»
САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ул. Советская, 15, пгт. Ноглик, 694450
тел.: (42444) 91178, 97011, факс (42444) 91178,
e-mail: nogliki@sakhalin.gov.ru, <https://www.nogliki-adm.ru>

от 02.05.2023 № Исх-5.07.34-1857/23
на № 23-0402 от 28.03.2023

Генеральному директору ООО «ЭкоСкай»
И.Д. Бадюкову
перулок Пестовский, д. 16, стр. 2, ком. 15,
г. Москва, 109004
E-mail: kotobanova@ecosky.org

О предоставлении сведений

Уважаемый Иван Данилович!

В рамках выполнения работ по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке природоохранной документации для реализации технологических решений на производственных объектах Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б), направляю информацию:

- особо охраняемые природные территории местного значения на территории муниципального образования «Городской округ Ногликский» отсутствуют;
- водно-болотные угодья международного значения отсутствуют;
- ключевые орнитологические территории отсутствуют;
- информация о наличии и местах массового обитания редких и охраняемых видов растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги различного ранга, отсутствует;
- информация об охотничьих и промысловых видах животных отсутствует;
- официально образованные территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера на территории муниципального образования «Городской округ Ногликский» отсутствуют;
- лесопарковые зеленые пояса отсутствуют;
- мелиорируемые земли в районе проведения работ отсутствуют;
- леса, имеющие защитный статус, находящиеся в ведении муниципального образования «Городской округ Ногликский», отсутствуют;
- земли в районе расположения объекта относятся к землям лесного фонда.

С уважением,
мэр муниципального образования
«Городской округ Ногликский»



С.В. Камелин

Суларева А.В. 84244496792
Исх-5.07.34-1927/23 (и)4.0



**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ «ОХИНСКИЙ»**

Ленина ул., д. 13, Оха Сахалинская область, 694490
Тел.: (42437) 5-02-00, 4-43-43, тел/факс: (42437) 5-08-20;
E-mail: meriyaoakha.dso.ru; <http://www.adm-okha.ru>
ОКПО 04041237; ОГРН 1026500886389; ИНН/КПП 6506004089/650601001

№ 0.12.19-042/23 от 18.03.2023
на 23-0402 от 28.03.2023

Генеральному директору
ООО «ЭкоСкай»

И.Д. Бадюков

О предоставлении информации

Уважаемый Иван Данилович!

Администрация муниципального образования городской округ «Охинский» (далее – Администрация), на Ваш запрос о предоставлении информации для выполнения работ по проведению оценки воздействия на окружающую среду в рамках разработки природоохранной документации для реализации технологических решений на производственных объектах Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б)) в рамках своей компетенции, сообщает.

В радиусе 5 км от района расположения лицензионных участков (ООО «Сахалинская энергия» и Пильтун-Астохское месторождение) отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального и местного значения. Ближайшим к району проведения работ является зоологический памятник природы «Острова Врангеля» регионального значения Сахалинской области, площадью 25,67 га, созданный решением исполнительного комитета Сахалинского областного Совета народных депутатов от 23.12.1987 № 385 «О признании достопримечательных природных объектов области государственными памятниками природы».

С западной стороны района расположения лицензионных участков находятся земли запаса, земли лесного фонда и земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

В ведении Администрации отсутствуют следующие сведения:

- о наличии или отсутствии ключевых орнитологических территорий (КОТР);
- о наличии или отсутствии водно-болотных угодий международного

Иск-5.12.37-92/23(п) (версия)



значения;

- о наличии и местах массового обитания редких и охраняемых видов растений и животных, в т.ч. занесенных в Красные книги различного ранга;
- об охотничьих и промысловых видах животных;
- о наличии или отсутствии объекта лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, в том числе не входящих в государственный лесной фонд;
- о наличии или отсутствии в районе расположения объектов лесопарковых зеленых поясов;
- о наличии или отсутствии в районе расположения объекта мелиорируемых земель.

Глава муниципального
образования городской
округ «Охинский»

Е.Н. Михлик

Исп. Ирина Олеговна Сайкова
8(42437)50900
Исх-5.12.37-02/23(пр) (персия)



Приложение А.6. Управление Роспотребнадзора по Сахалинской области



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА ПО САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ
(УПРАВЛЕНИЕ РОСПОТРЕБНАДЗОРА
ПО САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Чехова ул., д. 30-а, г. Южно-Сахалинск, 693020,
Тел/факс: (4242)495200/495300,
E-mail: info@sakhnadzor.ru
ОКПО: 73988752 ОГРН: 1056500620329,
ИНН: 6501156546 КПП: 650101001

№ 65-00-04/04-2383-2023

От 19.04.2023 г.

На № 23-0387 от 28.03.2023

Генеральному директору
ООО «ЭкоСкай»

Бадюкову И.Д.

info@ecosky.org

korobanova@ecosky.org

О предоставлении информации

Управлением Роспотребнадзора по Сахалинской области сообщается, что в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ, Постановлением Правительства РФ от 13.03.2020 N 279 "Об информационном обеспечении градостроительной деятельности" ("Правила ведения государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности"), информационную систему о наличии на территории населенных мест объектов инфраструктуры, в том числе наличие лечебно-оздоровительных местностей и курортов, кладбищ, водонеточников, и их зон санитарной охраны ведут органы местного самоуправления.

Таким образом, за предоставлением информации о наличии кладбищ, крематориев и военных захоронений Вы можете обратиться в администрацию муниципальных образований, на территории которых проектируются объекты.

Решения об установлении санитарно-защитных зон кладбищ Управление не принимало.

Руководитель



О. А. Фунтусова

Исп. Ефимов Игорь Анатольевич
8(4242)495217



Приложение А.8. Агентство ветеринарии и племенного животноводства Сахалинской области



АГЕНТСТВО ВЕТЕРИНАРИИ И ПЛЕМЕННОГО ЖИВОТНОВОДСТВА САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

проект Мир, д. 107, Южно-Сахалинск, 693020, тел.: (4242) 46-72-00, факс: (4242) 46-72-10,

E-mail: sp_vet@sakhalin.gov.ru

ОГРН 116501006467 ИНН/КПП 6501241537/650101001

03.04.2023 № Уех-332-308/13

На № 23-0393 от 28.03.2023

Генеральному директору
ООО «ЭкоСкай»

И.Д.Бадюкову

109004, г.Москва,
ул.Николямская, д.46, стр.2
e-mail: info@ecosky.org;
luzhkov@ecosky.org;
kerobanova@ecosky.org

Об отсутствии скотомогильников
и биотермических ям

Уважаемый Иван Данилович!

Агентство ветеринарии и племенного животноводства Сахалинской области (далее - агентство) по существу Вашего запроса сообщает, что в районе выполнения работ по проведению оценки воздействия на окружающую среду в рамках разработки природоохранной документации для реализации технологических решений на производственных объектах Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б) (адрес осуществления деятельности: акватория Охотского моря на южной широте Охинского района и северной широте Ногликского района. Ближайшим населенным пунктом, расположенным в 90 км к северо-западу от месторождения, является г.Оха) и прилегающей зоне в радиусе 1000 м от объекта отсутствуют зарегистрированные в агентстве

Уех-332-32523(0)(3.0)



сибиреязвенные захоронения, скотомогильники и биотермические ямы, морозные поля и другие места захоронения трупов животных, павших от особо опасных болезней.

Информацией об установлении санитарно-защитных зон на территории производственных объектов агентство не располагает.

Заместитель руководителя - начальник
управления ветеринарно-санитарной
экспертизы и государственного надзора
агентства ветеринарии и племенного
животноводства Сахалинской области:

Г.Б.Ржаксинская

Пастушенко В.П.
84242467204



Приложение А.9. Минкультуры РФ



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездинский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@mlrf.ru

ООО «ЭкоСкай»

info@ecosky.org

10.04.2023 № 7545-12-02@@

на № _____ от и _____ и _____

Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России рассмотрел обращение ООО «ЭкоСкай» от 28.03.2023 № 23-15799 (вх. от 31.03.2023 № 23-15799) и сообщает следующее.

Объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляет Минкультуры России, утвержденный Правительством Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р (далее – Перечень), а также их зоны охраны и защитные зоны отсутствуют на участках проведения работ по объектам «Объекты Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б)», расположенным на территории Сахалинской области.

В соответствии с нормами статей 9.1, 9.2 и 9.3 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» полномочия по государственной охране объектов культурного наследия всех категорий историко-культурного значения, а также выявленных объектов культурного наследия, за исключением ряда отдельных объектов культурного наследия федерального значения, входящих в Перечень, находятся в компетенции соответствующих региональных органов государственной власти и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия.

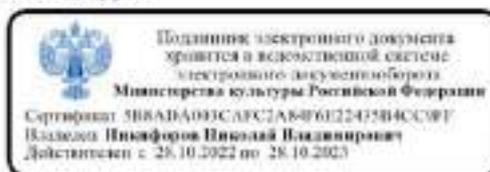


2

Таким региональным органом на территории Сахалинской области является Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Сахалинской области.

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

Н.В.Никифоров





Приложение А.10. Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Сахалинской области



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693000, г. Южно-Сахалинск, ул. Дзержинского, д. 23, оф. 349
Адрес для корреспонденции: 693000, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, д. 32
тел.: (4242) 672-919, факс: (4242) 671-570
e-mail: oikr@sakhalin.gov.ru, сайт: <http://oikr.admsakhalin.ru>

04.04.2023 № Иск-3.42-251/23

На № 23-0398 от 28.03.2023 г.

Генеральному директору ООО «ЭкоСкай»

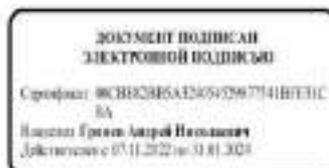
И.Д. Бадюкову

О предоставлении информации

Уважаемый Иван Данилович!

Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Сахалинской области на Ваше обращение сообщает, что объекты культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения, включенные в Единый государственный реестр памятников истории и культуры народов Российской Федерации, выявленные объекты, объекты обладающие признаками объектов культурного наследия в акватории Охотского моря (согласно приложенному карта-плану), для выполнения работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду в рамках разработки природоохранной документации для реализации технологических решений на производственных объектах Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б)) отсутствуют. Испрашиваемый учаток в акватории Охотского моря расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Руководитель инспекции



А.Н. Гринев

Одинцов А.А. 84242872918

Иск-3.42-256/23 (и)(2.0)



Приложение А.11. Тихоокеанский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО»)



Федеральное агентство по рыболовству
Тихоокеанский филиал федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«ВЕРОСИНСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА И АКВАКУЛЬТУРЫ»

**Тихоокеанский филиал ФГБНУ «ВНИРО»
(«ТИНРО»)**

ОПН 115798013431: ИНН 7308245723
Россия, 690031, г. Владивосток, пер. Шевченко, 4
Тел.: +7 (825) 240-09-21. Факс: +7 (825) 230-07-51
E-mail: tinro@fao.ru

06.04.2023 № 07-15/1334

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ЭкоСкай»

И.Д. Бадюкову

Пер. Пестовский, дом 16, стр. 2, ком.
15,16,17,18, г. Москва, 109004

Ответ на запрос

Уважаемый Иван Данилович!

В ответ на Ваше обращение № 23-0406 от 28.03.2023 г. о предоставлении информации по установленным ограничениям, наличию/отсутствию РПУ и РВУ, категории водного объекта рыбохозяйственного значения и прочее в районе расположения объекта находящегося на территории Сахалинской области: Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б)) в рамках сбора исходных данных, Тихоокеанский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО») сообщает, что запрашиваемая информация относится к полномочиям Территориального управления Федерального агентства по рыболовству и Амурского бассейнового водного управления.

Заместитель директора -
руководитель
Тихоокеанского филиала



А. А. Байталов

Исполнитель: А.Е. Байдалова
тел. 8(825) 2-406-798



Приложение А.12. Сахалинский филиал ФГБУ «Главрыбвод»



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное
учреждение

«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
видных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Сахалинский филиал

693006, Сахалинская область,
г. Южно-Сахалинск, ул. Емельянова, д.43-а
Телефон 8 (4242)467-500,
Телефакс 8 (4242)467-502

E-mail: prilennyu@sakhrbyvod.ru

Сайт: www.sakhrbyvod.ru

ОКПО 20109437 ОГРН 1037739477764

ИНН 7708044880 КПП 650143001

10 АПР 2023

№ 20-1186

На № 23-0405 от 28.03.2023

Генеральному директору
ООО «ЭкоСкай»
И.Б. Бадюкову

На Ваш запрос Сахалинский филиал ФГБУ «Главрыбвод» сообщает следующее,

1. О рыбоохранных и рыбохозяйственных заповедных зонах рассматриваемого участка Охотского моря – следует обращаться в Росприроднадзор.
2. Об установленных ограничениях ведения хозяйственной деятельности – обращаться в Сахалино-Курильское территориальное Управление Росрыболовства.
3. О наличии/отсутствии рыбопромысловых и рыболовных участков в рассматриваемом районе - обращаться в Сахалино-Курильское территориальное Управление Росрыболовства.
4. О наличии/отсутствии зимовальных ям и нерестилищ рыб – можем предоставить на платной основе.
5. О категории водного объекта рыбохозяйственного значения - обращаться в Сахалино-Курильское территориальное Управление Росрыболовства.



б. О наличии видов гидробионтов (ихтиофауна и др.), занесенных в красную книгу Сахалинской области и Красную книгу Российской Федерации - можем предоставить на платной основе.

Заместитель начальника учреждения –
начальник Сахалинского филиала
ФГБУ «Главрыбвод»

Г.С. Рудакова

Ис.
Трутин Е.А.
t (4242) 46-75-29



Приложение А.13. Агентство лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области



АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО И ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА
САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693020, г. Южно-Сахалинск, Коммунистический проспект, 39 Б
тел.: (4242) 672-477, тел.: (4242) 672-508, факс: (4242) 671-877
e-mail: les@sakhalin.gov.ru, сайт: https://les.sakhalin.gov.ru
ОКТЕ: 54194584, ОГРН: 1208500037075, ИНН: 680112302, КПП: 680101001

31.03.2023 № 248-2534/23

На № 23-0402 от 28.03.2023

Генеральному директору
ОО «ЭкоСкай»
И.Д.Бадюкову
109004, г. Москва,
пер. Пестовский, д. 16, стр. 2,
ком. 15, 16, 17, 18

О направлении информации

Уважаемый Иван Данилович!

Агентство лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области (далее - Агентство) на Ваш запрос в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду в рамках разработки природоохранной документации для реализации технологических решений на производственных объектах «Пильтун – Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун – Астохская – Б» (ПА-Б)) (акватория Охотского моря на южной широте Охинского района и северной широте Ногликского района)) сообщает следующее.

В соответствии с предоставленными материалами объекты изысканий расположены за границами особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального и местного значения Сахалинской области и их охранных зон. В радиусе 5 (пяти) км от объектов ООПТ регионального и местного значения также отсутствуют.

Иск-3.28-2609/23(п)(3.0)



Испрашиваемой Вами информацией о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях на участке изысканий Агентство не располагает.

Водно-болотные угодья, включенные в список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве мест обитаний водоплавающих птиц, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств российской стороны, вытекающих из конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.», на территории Сахалинской области отсутствуют.

Испрашиваемой информацией о редких и исчезающих видах растений и животных, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Сахалинской области, произрастающих и обитающих на участках изысканий, Агентство не располагает, в связи с необходимостью проведения специальных исследований, которыми занимаются научные организации.

В соответствии с письмом Минприроды России от 20.02.2018 г. № 05-12-32/5143 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» (размещено в правовой системе Консультант Плюс), на основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 11 Порядка ведения государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира, утвержденного приказом Минприроды России от 30.06.2021 № 456, государственный кадастр редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира ведется в форме Красной книги Российской Федерации.

Информация о редких и исчезающих видах растений и животных приведена в Красной книге Сахалинской области, являющейся официальным документом, содержащим свод систематически обновляемых сведений о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных, дикорастущих растений и иных организмов, обитающих и произрастающих на территории Сахалинской области и на прилегающей к ней акватории.

Красная книга Сахалинской области размещена на официальном сайте Агентства в разделе: Деятельность/ Красная книга Сахалинской области.

В случае обнаружения редких и исчезающих видов животных и растений, занесенных в красные книги различного ранга, необходимо руководствоваться федеральным и региональным законодательством в области охраны окружающей среды и предусмотреть в проекте мероприятия по их охране.



3

Сведения о путях миграций и иные сведения об охотничьих животных содержатся в Схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Сахалинской области, утвержденной указом Губернатора Сахалинской области от 02.10.2013 № 42, которая размещена на официальном сайте Агентства в разделе: Деятельность/Охотничье хозяйство/ Схема размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Сахалинской области.

Сведениями об охотничьих видах животных на участках изысканий Агентство не располагает. Сведения о видовом составе, численности и плотности обитания животных, отнесенных к охотничьим ресурсам муниципальных образований городской округ «Охинский» и «Городской округ Ногликский», приведены на официальном сайте Агентства в разделе: Деятельность/Охотничье хозяйство/ Мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания/ Численность и распространение охотничьих ресурсов (по видам), размещение их в среде обитания (в разрезе охотничьих угодий и иных территорий, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов).

Данными об охотничьих и промысловых видах животных по участкам изысканий, в том числе характеристики мест обитаний, численность, прирост и добыча, региональные коэффициенты биологического прироста, плотность животного населения (особей/1000 га), Агентство не располагает.

В границах испрашиваемых участков отсутствуют земли лесного фонда, в том числе защитные леса и особо защитные участки лесов, расположенные в границах земель лесного фонда, предусмотренные главой 17 Лесного кодекса Российской Федерации.

Земли лесного фонда Охинского лесничества поставлены на государственный учет с реестровым номером 65:00-15.9.

Дополнительно сообщаем, что Ваш запрос направлен в министерство экологии и устойчивого развития Сахалинской области, отдел по работе с коренными малочисленными народами Севера Администрации Губернатора и Правительства Сахалинской области, муниципальное образование «Городской округ Ногликский» и муниципальное образование городской округ «Охинский» для предоставления информации в рамках компетенции.

Руководитель агентства
лесного и охотничьего
хозяйства Сахалинской
области

Р.В.Остапенко

Улитина М.И.
тел.: 84242672507



**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Демелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения по
Сахалинской области»
(ФГБУ «Управление «Сахалинмелиоводхоз»)

692004, Сахалинская область,
г. Южно-Сахалинск, ул. Крюкова, 31
телефон/факс: (4242) 72 47 56

E-mail: fgbu_mkhvodhoz@minif.ru
<http://www.meliowodhoz.ru/65/>

Генеральному директору
ООО «ЭкоСкай»
И.Д. Бадюкову

«03» апреля 2023 г. №214

Уважаемый Иван Данилович!

ФГБУ «Управление «Сахалинмелиоводхоз» в ответ на Ваше письмо № 23-0401 от 28.03.2023г. сообщает, что в районе выполнения работ по проведению оценки воздействия на окружающую среду в рамках разработки природоохранной документации для реализации технологических решений на производственных объектах Пильгун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» ПАА), «Пильгун-Астохская-Б» (ПА-Б) местоположение: Российская Федерация, Сахалинская область, акватория Охотского моря на южной широте Охинского района и северной широте Ногликского района, в соответствии с представленной картой-схемой и координатами объекта, мелиорированные земли, мелиоративные системы и прочие виды мелиорации отсутствуют в районе расположения объекта и в радиусе 20 км от объекта.

Заместитель директора
по строительству

А.В. Адушкин



Приложение А.14. Сахалино-Курильское территориальное управление ФАР



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

САХАЛИНО-КУРИЛЬСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

Емельянова ул., 43-а,
г. Южно-Сахалинск, 693006
тел/факс 8 (4242) 23-34-66, 23-33-26
e-mail: office@sktufar.ru

Генеральному директору
ООО «Экоскай»
И.Д. Бадюкову

e-mail: info@ecosky.org

14 АПР 2023 № cg-ca/a/184

на № 23-0403 от 28.03.2023

О предоставлении информации

Сахалино-Курильское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее – Управление) на Ваш запрос о предоставлении информации, необходимой для выполнения оценки воздействия на окружающую среду в рамках разработки природоохранной документации для реализации технологических решений на производственных объектах Пильтун-Астохского нефтегазоконденсатного месторождения (морские добывающие платформы «Моликпак» (ПА-А), «Пильтун-Астохская-Б» (ПА-Б) (адрес осуществления деятельности: акватория Охотского моря на южной широте Охинского района и северной широте Ногликского района, ближайшим населенным пунктом, расположенным в 90 км к север-западу от месторождения, является г. Оха), сообщает следующее.

1. В отношении рыбоохранных зон Управление информирует, что с 01.01.2022 Федеральным законом Российской Федерации от 30.12.2021 № 445-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» исключены положения об установлении рыбоохранных зон.

Рыбохозяйственная заповедная зона рассматриваемого участка акватории Охотского моря не установлена.

2. Ограничения ведения хозяйственной деятельности на водном объекте зависят от видов работ, их воздействия на водные биологические ресурсы, а также от биологических особенностей водных биоресурсов (сроки и места их зимовки, размножения, нагула и массовых миграций). За данными сведениями Управление рекомендует обратиться в Сахалинский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО») по адресу: 693023, г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, 196, тел. 8(4242) 45-67-79.



3. В районе планируемых работ (северо-восточная часть акватории Охотского моря, в соответствии с представленными координатами на расстоянии примерно 10 км от берега о. Сахалин), рыболовные (рыбопромысловые) и рыбоводные участки отсутствуют.

4. Управление не располагает информацией о наличии/отсутствии зимовальных ям и нерестилищ рыб в районе предполагаемых работ акватории Охотского моря. За данными сведениями Управление рекомендует обратиться в Сахалинский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО») по адресу: 693023, г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, 196, тел. 8(4242) 45-67-79.

5. В соответствии с действующим законодательством, а именно п.п. а) п. 9 Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 206, определение категорий водных объектов рыбохозяйственного значения в отношении водных объектов или частей водных объектов, расположенных во внутренних морских водах Российской Федерации и в территориальном море Российской Федерации, осуществляется Федеральным агентством по рыболовству.

В связи с чем, за информацией о категории запрашиваемой части акватории Охотского моря необходимо обратиться в Федеральное агентство по рыболовству по адресу: 107996, г. Москва, Рождественский бульвар, дом 12, официальный сайт: <https://fish.gov.ru>.

6. За информацией о наличии на рассматриваемом участке акватории Охотского моря видов гидробионтов, занесенных в Красную книгу Сахалинской области и Красную книгу Российской Федерации, Управление рекомендует обратиться в Сахалинский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («СахНИРО») по адресу: 693023, г. Южно-Сахалинск, ул. Комсомольская, 196, тел. (4242) 45-67-79.

Врио руководителя управления

Р.Н. Непомнящий

Поноварева Лариса Николаевна
8 (4242) 22-54-97



Приложение А.15. ГРР



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Ломоносовский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

Горбачевой
Алене Юрьевне

25.05.2023 № У05-2234

На № _____ от _____

Эл. адрес: Alyonushkagorb@bk.ru

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

Уважаемая Алена Юрьевна!

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476, на поданное через Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) заявление о предоставлении информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре (далее – Реестр), от 2 мая 2023 г. № 2710027610 в отношении Лужской губы в Ленинградской области, Обской губы в Ямало-Ненецком автономном округе и Охотского моря в Сахалинской области (далее – Объекты Запроса) сообщает.

Ввиду отсутствия в Реестре документированная информация о категории рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) в отношении Лужской губы представлена быть не может.

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения



категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения» (далее – Положение).

Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов Ленинградской области – Северо-Западным территориальным управлением Росрыболовства, по поступлению из которого документированная в установленном законодательством формате информация о категории рыбохозяйственного значения по форме 2.1.-грр в отношении Лужской губы будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Вместе с тем направляется имеющаяся документированная информация о категориях рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) иных Объектов Запроса.



3

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства



А.А. Космин

Иск.: А.С. Лавров
тел.: (495) 987-06-47



Документационная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

№ п/п	Рыбосодержательный бассейн	Модель рыбохозяйственной деятельности	Нормативная водная область рыбохозяйственного назначения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного назначения	Описание местоположения водного объекта	Модель водного объекта	Категория водного объекта	Реализована ли, определяющая категория водного объекта рыбохозяйственного назначения	
									№ акта	Сигнатуры в акте
7	Дальний-Сибирский	03	Обская губа	006	канал	канал струиный на реке Курейка вдоль эстакады ранее ОУА ранее ОУА разработан вдоль полустровья Гудынский и Якут	высокая	нет №27	Наролюбово ТУ 26.03.2014	
10	Дальневосточный	1	Одотское море (часть моря)		Море	море поблизости от восточной Самойлы	высокая	33	Сакунин Курейское ТУ 26.03.2014	



Приложение Б. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

Приложение Б.1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО «ЭкоСкай»

Регистрационный номер: 02-17-0467

Объект: №0

Площадь: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 Двигатель судна

Операция: №1 Двигатель судна

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчета 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	4.0960000	0.145950	0.0	4.0960000	0.145950
0304	Азот (II) оксид	0.6656000	0.023717	0.0	0.6656000	0.023717
0328	Углерод (Сажа)	0.2057143	0.007503	0.0	0.2057143	0.007503
0330	Сера диоксид	2.4000000	0.084308	0.0	2.4000000	0.084308
0337	Углерод оксид	5.1200000	0.179673	0.0	5.1200000	0.179673
0703	Бенз/а/пирен	0.00000640000	0.0000022114	0.0	0.00000640000	0.0000022114
1325	Формальдегид	0.0548571	0.001974	0.0	0.0548571	0.001974
1732	Керосин	1.3714286	0.049361	0.0	1.3714286	0.049361

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_x}$ и $M_{CO} = 0.13 \cdot M_{NO_x}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot \rho \cdot P \cdot X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot \rho \cdot G \cdot X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - D/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - D/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_n = 5760$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_n = 13.821$ [т]

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

$X_{CO} = 2$; $X_{NO_2} = 2.5$; $X_{CO_2} = 1$; $X_{\text{бенз,а,пирен}} = 3.5$.

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
6.4	8	3	0.45	1.5	0.22	0.000014

Удельные выбросы на один килограмм дизельного топлива при работе стационарной дизельной установки с



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

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/л/пирен
26	33	12.5	1.9	6.1	0.5	0.000056

Объёмный расход отработавших газов (Q_{ог}):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя b_н=200 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов H = 0 м

Температура отработавших газов T_{ог}=723 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_n \cdot P_n / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 27.976563 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

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



Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоСкай"

Регистрационный номер: 02-17-0467

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №2 ПБУ-2 на береговой площадке

Операция: №1 Двигатель ПБУ-2

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчета выделенных 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	0.1043734	0.121948	0.0	0.1043734	0.121948
0304	Азот (III) оксид	0.0169607	0.019817	0.0	0.0169607	0.019817
0328	Углерод (Сажа)	0.0088667	0.010635	0.0	0.0088667	0.010635
0330	Сера диоксид	0.0139333	0.015953	0.0	0.0139333	0.015953
0337	Углерод оксид	0.0912000	0.106350	0.0	0.0912000	0.106350
0703	Бенз(а)пирен	0.0000016467	0.0000019498	0.0	0.0000016467	0.0000019498
1325	Формальдегид	0.0019000	0.002127	0.0	0.0019000	0.002127
2732	Керосин	0.0456000	0.053175	0.0	0.0456000	0.053175

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_1)

$$M_1 = (1/3600) \cdot \alpha \cdot P / X_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_1)

$$W_1 = (1/1000) \cdot \alpha \cdot G_r / X_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_2)

$$M_2 = M_1 \cdot (1-f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_2)

$$W_2 = W_1 \cdot (1-f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_r = 45.6$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_r = 3.545$ [т]

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

$$X_{CO} = 1; X_{HC} = 1; X_{NO} = 1; X_{бензопирен} = 1.$$

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (α) [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 NO _x	Керосин	Углерод (Сажа)	Серя диоксид	Формальдегид	Бензапирен
30	42	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_v–226 г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов Н = 0 м

Температура отработавших газов T_{ог}=723 К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_v \cdot P_v / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.250274 \text{ м}^3/\text{с}$ (Приложение)

Программа основана на методических документах:

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

Расчет произведен программой «АТН-Эколог», версия 4.0.4 от 28.03.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоСкай"

Регистрационный номер: 02-17-0467

Объект: №382 Программа ИИ Реконструкция ПАА МСЛП Моликпак

Площадка, цех, источник, вариант: 0, 0, 3, 1

Город: Южно-Сахалинск

Результаты расчетов по источнику выброса: Двигатель гусеничной тележки для ПБУ-2

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000738	0,000007
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,0000120	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000102	0,000001
0330	Серя диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000163	0,000002
0337	Углерод оксид	0,0004116	0,000037
2732	Керосин	0,0000529	0,000005

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник [1] Гусеничная тележка ПБУ-2			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000738	0,000007
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,0000120	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000102	0,000001
0330	Серя диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000163	0,000002
0337	Углерод оксид	0,0004116	0,000037
2732	Керосин	0,0000529	0,000005



Источник выделения: №1 Гусеничная тележка ПБУ-2

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000738	0,000007
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000120	0,000001
0328	Углерод (Сажа)	0,0000102	0,000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000163	0,000002
0337	Углерод оксид	0,0004116	0,000037
2732	Керосин	0,0000529	0,000005

Результаты по периодам

Январь

Средняя температура, °C: -13,7

Средняя минимальная температура, °C: -13,7

Время прогрева двигателя ($t_{гр}$), мин.

Среднее: 20

Максимальное: 20

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000000	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000000	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000000	0,000000
2732	Керосин	0,0000000	0,000000

Февраль

Средняя температура, °C: -12,8

Средняя минимальная температура, °C: -12,8

Время прогрева двигателя ($t_{гр}$), мин.

Среднее: 20

Максимальное: 20

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000000	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000000	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000000	0,000000
2732	Керосин	0,0000000	0,000000

Март

Средняя температура, °C: -6,6

Средняя минимальная температура, °C: -6,6

Время прогрева двигателя ($t_{гр}$), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000000	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000000	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000000	0,000000
2732	Керосин	0,0000000	0,000000

Апрель



Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Copyright© 2001-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоСкай"

Регистрационный номер: 02-17-0467

Объект: №0

Площадка: 0

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №4 ПБУ-2 на платформе

Операция: №1 Двигатель ПБУ-2

Расчет произведен в соответствии с документом: «Методика расчета выделенной 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	0.1064334	0.840908	0.0	0.1064334	0.840908
0304	Азот (III) оксид	0.0172954	0.136648	0.0	0.0172954	0.136648
0328	Углерод (Сажа)	0.0090417	0.073335	0.0	0.0090417	0.073335
0330	Сера диоксид	0.0142083	0.110003	0.0	0.0142083	0.110003
0337	Углерод оксид	0.0930000	0.733350	0.0	0.0930000	0.733350
0703	Бенз(а)пирен	0.0000016792	0.00000134448	0.0	0.0000016792	0.00000134448
1325	Формальдегид	0.0019375	0.014667	0.0	0.0019375	0.014667
2732	Керосин	0.0465000	0.366675	0.0	0.0465000	0.366675

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_1)

$$M_1 = (1/3600) \cdot q_1 \cdot P_1 / X_1, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_1)

$$W_1 = (1/1000) \cdot q_1 \cdot G_1 / X_1, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_2)

$$M_2 = M_1 \cdot (1-f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_2)

$$W_2 = W_1 \cdot (1-f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_1 = 46.5$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_1 = 24.445$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_1):

$$X_{CO} = 1; X_{NOx} = 1; X_{SOx} = 1; X_{бенз(а)пирен} = 1.$$

Удельные выбросы на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме эксплуатационной мощности (e_1) [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 диоксида	Формальдегид	Бензапирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_v=226$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 0$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=723$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_v \cdot P_n / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.255213$ м³/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

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

Расчет произведен программой «АТТ-Эколог», версия 4.0.4 от 28.03.2023

Copyright© 1995-2023 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоСкай"

Регистрационный номер: 02-17-0467

Объект: №382 Программа НИ Реконструкция ПАА МСЛП Моликпак

Площадь, цех, источник, вариант: 0, 0, 5, 1

Город: Южно-Сахалинск

Результаты расчетов по источнику выброса: Двигатель гусеничной тележки для ПБУ-2

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002393	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000389	0,000016
0328	Углерод (Сажа)	0,0000982	0,000017
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000414	0,000017
0337	Углерод оксид	0,0016476	0,000419
2732	Керосин	0,0002645	0,000061

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник			
[1] Гусеничная тележка ПБУ-2			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002393	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000389	0,000016
0328	Углерод (Сажа)	0,0000982	0,000017
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000414	0,000017
0337	Углерод оксид	0,0016476	0,000419
2732	Керосин	0,0002645	0,000061



Источник выделения: №1 Гусеничная тележка ПБУ-2

Тип источника: 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002393	0,000027
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,0000389	0,000016
0328	Углерод (Сажа)	0,0000982	0,000017
0330	Сернистый диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000414	0,000017
0337	Углерод оксид	0,0016476	0,000419
2732	Керосин	0,0002645	0,000061

Результаты по периодам

Январь

Средняя температура, °С: -13,7

Средняя минимальная температура, °С: -13,7

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Среднее: 20

Максимальное: 20

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000000	0,000000
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000000	0,000000
0330	Сернистый диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000000	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000000	0,000000
2732	Керосин	0,0000000	0,000000

Февраль

Средняя температура, °С: -12,8

Средняя минимальная температура, °С: -12,8

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Среднее: 20

Максимальное: 20

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000000	0,000000
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000000	0,000000
0330	Сернистый диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000000	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000000	0,000000
2732	Керосин	0,0000000	0,000000

Март

Средняя температура, °С: -6,6

Средняя минимальная температура, °С: -6,6

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000000	0,000000
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000000	0,000000
0330	Сернистый диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000000	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000000	0,000000
2732	Керосин	0,0000000	0,000000

Апрель



Средняя температура, °С: 1,3
 Средняя минимальная температура, °С: 1,3
 Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.
 Среднее: 6
 Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002393	0,000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000389	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,000982	0,000007
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000414	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0016476	0,000110
2732	Керосин	0,002645	0,000018

Май

Средняя температура, °С: 6,7
 Средняя минимальная температура, °С: 6,7
 Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.
 Среднее: 2
 Максимальное: 2

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000926	0,000016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000150	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,000127	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000181	0,000003
0337	Углерод оксид	0,004236	0,000064
2732	Керосин	0,000569	0,000009

Июнь

Средняя температура, °С: 11,2
 Средняя минимальная температура, °С: 11,2
 Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.
 Среднее: 2
 Максимальное: 2

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000926	0,000016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000150	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,000127	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000181	0,000003
0337	Углерод оксид	0,004236	0,000061
2732	Керосин	0,000569	0,000009

Июль

Средняя температура, °С: 15,6
 Средняя минимальная температура, °С: 15,6
 Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.
 Среднее: 2
 Максимальное: 2

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000926	0,000016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000150	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,000127	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000181	0,000003
0337	Углерод оксид	0,004236	0,000064
2732	Керосин	0,000569	0,000009

Август



Средняя температура, °С: 16,9
Средняя минимальная температура, °С: 16,9
Время прогрева двигателя ($t_{гр}$), мин.
Среднее: 2
Максимальное: 2

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, т/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000926	0,000016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000150	0,000003
0328	Углерод (Сажа)	0,0000127	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000181	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0004236	0,000061
2732	Керосин	0,0000569	0,000009

Сентябрь

Средняя температура, °С: 12,9
Средняя минимальная температура, °С: 12,9
Время прогрева двигателя ($t_{гр}$), мин.
Среднее: 2
Максимальное: 2

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, т/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000926	0,000015
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000150	0,000002
0328	Углерод (Сажа)	0,0000127	0,000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000181	0,000003
0337	Углерод оксид	0,0004236	0,000059
2732	Керосин	0,0000569	0,000008

Октябрь

Средняя температура, °С: 6
Средняя минимальная температура, °С: 6
Время прогрева двигателя ($t_{гр}$), мин.
Среднее: 2
Максимальное: 2

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, т/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000000	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000000	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000000	0,000000
2732	Керосин	0,0000000	0,000000

Ноябрь

Средняя температура, °С: -2,3
Средняя минимальная температура, °С: -2,3
Время прогрева двигателя ($t_{гр}$), мин.
Среднее: 6
Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, т/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000000	0,000000
0328	Углерод (Сажа)	0,0000000	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000000	0,000000
0337	Углерод оксид	0,0000000	0,000000
2732	Керосин	0,0000000	0,000000

Декабрь



Средняя температура, °С: -9,1
 Средняя минимальная температура, °С: -9,1
 Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.
 Среднее: 12
 Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000000	0,000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000000	0,000000
0328	Углерод (Саж)	0,000000	0,000000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000000	0,000000
0337	Углерод оксид	0,000000	0,000000
2732	Керосин	0,000000	0,000000

Мощность: до 20 кВт (27 л.с.)
 Категория техники: гусеничная

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.3 [3])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{п} \cdot t_{пк} + m_{х} \cdot t_{х1}) \cdot N / 3600 \quad (2.5 [3])$$

$$M_1 = m_{п} \cdot t_{п} + m_{пр} \cdot t_{пр} + m_{п} \cdot t_{пк} + m_{х} \cdot t_{х1} \quad (2.1 [3])$$

$$M_2 = m_{п} \cdot t_{пк2} + m_{х} \cdot t_{х2} \quad (2.2 [3])$$

$$L_1 = (L_{1B} + L_{1D}) / 2 = 0,026 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2B} + L_{2D}) / 2 = 0,026 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
 от ближайшего к выезду места стоянки (L_{1B}): 0,002
 от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{1D}): 0,05

Пробег техники от въезда на стоянку, км
 от ближайшего к выезду места стоянки (L_{2B}): 0,002
 от наиболее удаленного от выезда места стоянки (L_{2D}): 0,05

$m_{п}$ - удельный выброс при пуске двигателя, г/мин.
 $m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.
 $m_{пк}$ - пробеговый удельный выброс, г/мин.
 $m_{х}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{х1}$, $t_{х2}$), мин.: 1

Время движения, мин.:

$$t_{пк1} = 60 \cdot L_1 / V = 0,312$$

$$t_{пк2} = 60 \cdot L_2 / V = 0,312$$

$$t_{пк} = (L_1 + L_2) / 2 = 0,312$$

Скорость движения (V), км/ч: 5

При использовании электростартера, выброс от пуска двигателя не учитывается

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше +5°C ($m_{пк}$, $m_{п}$, $m_{х}$)

	Углерод оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинца
Средний удельный выброс						



Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	0,5	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{пб}$), г/км	0,24	0,08	0,47	0,05	0,036	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	0,5	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{пб}$), г/км	0,24	0,08	0,47	0,05	0,036	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$ (m_{np} , $m_{пб}$, $m_{хх}$)

	Углерод оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	0,9	0,144	0,14	0,054	0,0198	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{пб}$), г/км	0,261	0,09	0,47	0,063	0,0396	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	0,9	0,144	0,14	0,054	0,0198	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{пб}$), г/км	0,261	0,09	0,47	0,063	0,0396	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы веществ при пуске двигателя ($m_{п}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C (m_{np} , $m_{пб}$, $m_{хх}$)

	Углерод оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя (m_{np}), г/мин.	1	0,16	0,14	0,06	0,022	0
Удельные пробеговые выбросы веществ ($m_{пб}$), г/км	0,29	0,1	0,47	0,07	0,044	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0



Удельные выбросы вещества при пуске двигателя ($m_{\text{д}}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы вещества при прогреве двигателя ($m_{\text{п}}$), г/мин.	1	0,16	0,14	0,06	0,022	0
Удельные пробеговые выбросы вещества ($m_{\text{пб}}$), г/км	0,29	0,1	0,47	0,07	0,044	0
Удельные выбросы вещества при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{х}}$), г/мин.	0,45	0,06	0,09	0,01	0,018	0
Удельные выбросы вещества при пуске двигателя ($m_{\text{д}}$), г/мин.	0	0	0	0	0	0

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_{\text{к}}$)	Количество дней работы в расчетном периоде, ($P_{\text{р}}$)	Максимальное количество автомобилей, проезжающих за час ($N_{\text{пч}}$)
Январь	0	21	0
Февраль	0	21	0
Март	0	21	0
Апрель	1	17	1
Май	1	31	1
Июнь	1	30	1
Июль	1	31	1
Август	1	30	1
Сентябрь	1	29	1
Октябрь	0	21	0
Ноябрь	0	21	0
Декабрь	0	21	0

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г., с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1999 г.
2. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)», Москва, 1998 г.
3. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)», Москва, 1998 г.

**Приложение Б.2. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ****УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоСкай"
Регистрационный номер: 02170467**Предприятие: 382, Программа ИИ Реконструкция ПАА МСЛП Моликпак**

Город: 10, Сахалинская область

Район: 382, Пильтун-Астохсво мастероздание

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Высота нормативной зоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно. Рассчитано 9 веществ/групп веществ.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-18,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	16,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	11,6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331



Параметры источников выбросов

Учет:

M - источник учитывается с включением на фонд;

+ - источник учитывается без включения на фонд;

- - источник не учитывается и его вклад исключается на фонд.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

° - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Связанность точечных источников;

5 - Связанностью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Связанность точечным зонтом или выбросом ябок;

8 - Автоматизация (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом ябок;

10 - Овеча;

11 - Неорганизованный (попыток);

12 - Передвижной.

№ исп.	Учет исп.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота исп. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГЭС (куб.м/с)	Скорость ГЭС (м/с)	Темп. ГЭС (°С)	Кэф. реп.	Координаты		Ширина исп. (м)
											X1 (м)	X2 (м)	
№ пил.: 0, № цеха: 0													
6501	+	1	3	Работа цеха	5	0,00			0,00	1	1384,20 4191,66	17208,70 4327,50	30,00
Ид исп.	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					кг	ч/л		СмГДК	Хп	Уп	СмГДК	Хп	Уп
0301				Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	4,0993000	0,145900	1	8,23	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (I) оксид (Азот монооксид)	0,6659000	0,023717	1	7,01	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пятивалентный)	0,3057143	0,007503	1	5,77	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	2,4033000	0,064358	1	26,21	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)	5,1203000	0,179673	1	4,31	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0703				Бензол пары	0,0030004	2,211400E-07	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид (Формальный альдегид; оксиметан; метиловый газ)	0,0548571	0,001974	1	4,63	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Кислота (Кислота уксусной; уксусная; кислота дихлоруксусная)	1,3714200	0,049081	1	4,01	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
№ пил.: 0, № цеха: 0													
6502	+	1	3	Работа буровой установки на берегу	5	0,00			0,00	1	700,10 4912,16	804,10 4917,10	15,00
Ид исп.	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					кг	ч/л		СмГДК	Хп	Уп	СмГДК	Хп	Уп
0301				Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,1043734	0,121940	1	2,20	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (I) оксид (Азот монооксид)	0,0188607	0,018817	1	0,18	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пятивалентный)	0,0088607	0,010835	1	0,25	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0139333	0,015903	1	0,12	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)	0,0912000	0,106350	1	0,08	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0703				Бензол пары	0,0030003	1,949600E-07	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид (Формальный альдегид; оксиметан; метиловый газ)	0,0019000	0,002107	1	0,18	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Кислота (Кислота уксусной; уксусная; кислота дихлоруксусная)	0,0459000	0,053175	1	0,18	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
№ пил.: 0, № цеха: 0													
6502	+	2	3	Работа буровой установки на берегу	5	0,00			0,00	1	700,10 4912,16	804,10 4917,10	15,00
Ид исп.	Наименование вещества				Выброс		F	Лето			Зима		
					кг	ч/л		СмГДК	Хп	Уп	СмГДК	Хп	Уп
0301				Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,0039738	0,000007	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (I) оксид (Азот монооксид)	0,0002100	0,000001	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пятивалентный)	0,0002102	0,000001	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0002163	0,000002	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)	0,0004118	0,000017	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Кислота (Кислота уксусной; уксусная; кислота дихлоруксусная)	0,0039528	0,000005	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00



6503	+	1	3	Работа буровой установки на платформе	5	0,00			0,00	1	18948,10	18948,10	18,00
											1128,10	1158,10	
Код	Наименование работ			Выброс		F	Пыль			Звук			
К-кв	тс	тп					СмПДК	Лп	Uп	СмПДК	Xп	Uп	
0301	Асбт. диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,1064334	0,840908	1	2,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0304	Асбт (П) оксид (Асбт монооксид)	0,0172854	0,138846	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0328	Углерод (Пентахлорид)	0,0092417	0,073335	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0330	Сера диоксид	0,0142083	0,110003	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0337	Углерод оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)	0,0930000	0,733330	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0703	Бензол	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
1325	Формальдегид (Неоформин; альдегид; формаль; метаналь; метанол; метанол)	0,0018075	0,014667	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
2732	Воздух (Воздух; тропосферный воздух; диоксида серы)	0,0485000	0,388875	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		

6503	+	2	3	Работа буровой установки на платформе	5	0,00			0,00	1	18948,10	18948,10	18,00
											1128,10	1158,10	
Код	Наименование работ			Выброс		F	Пыль			Звук			
К-кв	тс	тп					СмПДК	Лп	Uп	СмПДК	Xп	Uп	
0301	Асбт. диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,0022383	0,000007	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0304	Асбт (П) оксид (Асбт монооксид)	0,0000388	0,000018	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0328	Углерод (Пентахлорид)	0,0000002	0,000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0330	Сера диоксид	0,0000414	0,000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0337	Углерод оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)	0,0018406	0,000419	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
2732	Воздух (Воздух; тропосферный воздух; диоксида серы)	0,0002845	0,000081	1	0,00	28,50	0,50	0,00	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 вверх);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Сажен;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Переходной.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ п/п	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (т/г)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	4,0990000	1	86,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,1043734	1	2,20	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0000738	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,1064334	1	2,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0002390	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				4,3071198		90,68			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ п/п	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (т/г)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,8858000	1	7,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0189807	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0000120	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0172954	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0000389	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,8999070		7,37			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ п/п	№ цех	№ ист.	Тип	Выброс (т/г)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0,2057143	1	5,77	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0088667	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	3	0,0000102	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0090417	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0,0000982	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2237311		6,28			0,00		



Вещество: 0330
Сера диоксид

№ п.п.	№ цех.	№ пост.	Тип	Выброс (т/е)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0	0	6501	З	2,4000000	1	20,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	З	0,0199333	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	З	0,0000183	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	З	0,0142083	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	З	0,0000414	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				2,4201993		20,45			0,00		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ п.п.	№ цех.	№ пост.	Тип	Выброс (т/е)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0	0	6501	З	5,1200000	1	4,31	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	З	0,0812000	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	З	0,0004116	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	З	0,0930000	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	З	0,0016478	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				5,3062592		4,47			0,00		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ п.п.	№ цех.	№ пост.	Тип	Выброс (т/е)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0	0	6501	З	0,0000064	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	З	0,0000002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	З	0,0000002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000067		0,00			0,00		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ п.п.	№ цех.	№ пост.	Тип	Выброс (т/е)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Ум	См/ПДК	Хм	Ум
0	0	6501	З	0,0548571	1	4,62	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	З	0,0019000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	З	0,0010375	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0577946		4,94			0,00		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)



№ п/п	№ скв.	№ иср.	Тип	Выброс (т/с)	F	Пыль			Звук		
						См/ГДЖ	Хм	Uмн	См/ГДЖ	Хм	Uмн
0	0	6501	Э	1,3714286	1	4,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	Э	0,0485000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6502	Э	0,0000528	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	Э	0,0485000	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	Э	0,0002645	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,4686900		5,14			0,00		



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 збск);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в фой;
- 10 - Свалка;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Пырейной.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пп.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (т/с)	F	Лето			Зима		
							Ст/ПДК	Хм	Ум	Ст/ПДК	Хм	Ум
0	0	65-01	3	0301	4,0960600	1	86,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	65-02	3	0301	0,1043734	1	2,20	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	65-02	3	0301	0,0000738	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	65-03	3	0301	0,1054334	1	2,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	65-03	3	0301	0,0002380	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	65-01	3	0330	2,4000000	1	30,21	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	65-02	3	0330	0,0139335	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	65-02	3	0330	0,0000163	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	65-03	3	0330	0,0142685	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	65-03	3	0330	0,0000414	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					6,7353192		86,45			0,00		

Суммарное значение Ст/ПДК для группы расчетов с учетом коэффициента неполной суммации 1,50



Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Правильно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднесуточных		Расчет среднесуточных			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0394	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0394	Азот (III) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,08	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пегмолит черный)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/с	0,05	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	1	ПДК с/с	1	Да	Нет
0708	Бензолпарен	-	-	ПДК с/г	1E-6	ПДК с/с	1E-6	Да	Нет
1325	формальдегид (Муравьиный альдегид; оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,01	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин трехфаз паралолеон; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6204	Группа неопальной суммации с коэффициентом *1,6*: Азота диоксид, сера диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет



Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты [м]				
		X	Y	Z	X	Y
1	Фон	0,00	0,00			

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация **
		Центр	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (III) оксид (Азот монооксид)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0703	Бензол/бензол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2802	Взвешенные вещества	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* фоновые концентрации измеряются в мкг/м³ для веществ и разлага приравнены ПДК для групп суммации



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					
1	Полное описание	-100,00	2190,00	2045,00	2190,00	750,00	0,00	500,00	500,00	2,00



**Результаты расчета по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шег. (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб. м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до использования	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
900,00	4840,00	0,83	0,157	256	0,70	-	-	-	-
9400,00	2940,00	0,88	0,158	102	0,70	-	-	-	-
8900,00	3440,00	0,67	0,134	100	0,70	-	-	-	-
11800,00	2440,00	0,66	0,132	277	0,70	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,64	0,128	94	0,70	-	-	-	-
14400,00	1940,00	0,59	0,119	274	0,70	-	-	-	-
18900,00	1440,00	0,51	0,101	270	0,70	-	-	-	-
18400,00	1440,00	0,46	0,079	295	0,70	-	-	-	-
18900,00	940,00	0,29	0,079	14	1,00	-	-	-	-
13900,00	1940,00	0,38	0,076	299	0,60	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,36	0,072	301	0,60	-	-	-	-
4000,00	3940,00	0,36	0,071	112	0,60	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,34	0,068	121	0,60	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,33	0,066	80	0,60	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,31	0,062	80	0,60	-	-	-	-
9900,00	2940,00	0,31	0,061	121	0,60	-	-	-	-
12400,00	2440,00	0,29	0,058	260	0,60	-	-	-	-
3900,00	3940,00	0,29	0,058	81	0,60	-	-	-	-
14900,00	1940,00	0,28	0,055	260	0,60	-	-	-	-
17400,00	1440,00	0,25	0,050	264	0,60	-	-	-	-
15900,00	1440,00	0,23	0,046	301	0,60	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,21	0,043	301	0,60	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,21	0,042	121	0,60	-	-	-	-
18900,00	1440,00	0,21	0,042	171	2,80	-	-	-	-
10900,00	2440,00	0,20	0,040	301	0,60	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,20	0,040	120	0,60	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,19	0,039	83	0,60	-	-	-	-
5900,00	3440,00	0,19	0,038	83	0,60	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,19	0,038	262	0,60	-	-	-	-
2900,00	4440,00	0,19	0,038	108	11,30	-	-	-	-
3400,00	3940,00	0,19	0,037	83	0,60	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,18	0,037	263	0,60	-	-	-	-



Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
900,00	4040,00	0,03	0,090	258	0,70	-	-	-	-
9400,00	2940,00	0,06	0,022	102	0,70	-	-	-	-
8800,00	3440,00	0,05	0,022	100	0,70	-	-	-	-
11000,00	2440,00	0,05	0,022	277	0,70	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,05	0,021	94	0,70	-	-	-	-
14000,00	1940,00	0,03	0,019	274	0,70	-	-	-	-
18000,00	1440,00	0,04	0,016	270	0,70	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,03	0,013	295	0,70	-	-	-	-
10900,00	940,00	0,03	0,013	14	1,50	-	-	-	-
13000,00	1940,00	0,03	0,012	290	0,60	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,03	0,012	301	0,60	-	-	-	-
4900,00	3940,00	0,03	0,012	118	0,60	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,03	0,011	121	0,60	-	-	-	-
8000,00	2940,00	0,03	0,011	80	0,60	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,03	0,010	80	0,60	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,02	0,010	121	0,60	-	-	-	-
13400,00	2440,00	0,02	0,009	280	0,60	-	-	-	-
3900,00	3940,00	0,02	0,009	81	0,60	-	-	-	-
14800,00	1940,00	0,02	0,009	260	0,60	-	-	-	-
17400,00	1440,00	0,02	0,008	264	0,60	-	-	-	-
15900,00	1440,00	0,02	0,007	301	0,60	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,02	0,007	301	0,60	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,02	0,007	121	0,60	-	-	-	-
18000,00	1440,00	0,02	0,007	171	2,30	-	-	-	-
10900,00	2440,00	0,02	0,007	301	0,60	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,02	0,006	120	0,60	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,02	0,006	83	0,60	-	-	-	-
5900,00	3440,00	0,02	0,006	83	0,60	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,02	0,006	202	0,60	-	-	-	-
2900,00	4040,00	0,02	0,006	109	11,50	-	-	-	-
3400,00	3940,00	0,02	0,006	83	0,60	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,01	0,006	263	0,60	-	-	-	-
15400,00	1940,00	0,01	0,006	283	0,60	-	-	-	-
2400,00	4440,00	0,01	0,006	104	11,50	-	-	-	-
400,00	4940,00	0,01	0,005	96	3,50	-	-	-	-



Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
900,00	4040,00	0,11	0,018	258	0,70	-	-	-	-
9400,00	2940,00	0,03	0,007	102	0,70	-	-	-	-
8800,00	3440,00	0,04	0,007	100	0,70	-	-	-	-
18200,00	940,00	0,04	0,007	14	1,00	-	-	-	-
11300,00	2440,00	0,04	0,007	277	0,70	-	-	-	-
4300,00	3940,00	0,04	0,008	94	0,70	-	-	-	-
14400,00	1940,00	0,04	0,008	274	0,70	-	-	-	-
18900,00	1440,00	0,03	0,008	270	0,70	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,03	0,004	295	0,70	-	-	-	-
13200,00	1940,00	0,03	0,004	290	0,60	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,02	0,004	301	0,60	-	-	-	-
4300,00	3940,00	0,02	0,004	118	0,60	-	-	-	-
10900,00	1440,00	0,02	0,004	171	2,80	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,02	0,003	121	0,60	-	-	-	-
8000,00	2940,00	0,02	0,003	80	0,60	-	-	-	-
6400,00	3440,00	0,02	0,003	80	0,60	-	-	-	-
9600,00	2940,00	0,02	0,003	121	0,60	-	-	-	-
12400,00	2440,00	0,02	0,003	260	0,60	-	-	-	-
3500,00	3940,00	0,02	0,003	51	0,60	-	-	-	-
14800,00	1940,00	0,02	0,003	260	0,60	-	-	-	-
400,00	4940,00	0,02	0,003	94	4,20	-	-	-	-
17000,00	1440,00	0,02	0,002	264	0,60	-	-	-	-
15900,00	1440,00	0,02	0,002	301	0,60	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,01	0,002	301	0,60	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,01	0,002	121	0,60	-	-	-	-
10800,00	2440,00	0,01	0,002	301	0,60	-	-	-	-
19400,00	940,00	0,01	0,002	298	7,10	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,01	0,002	120	0,60	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,01	0,002	83	0,60	-	-	-	-
800,00	4440,00	0,01	0,002	348	6,90	-	-	-	-
5900,00	3440,00	0,01	0,002	83	0,60	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,01	0,002	262	0,60	-	-	-	-
2900,00	4440,00	0,01	0,002	109	11,50	-	-	-	-
3400,00	3940,00	0,01	0,002	83	0,60	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,01	0,002	263	0,60	-	-	-	-



Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
9400,00	2940,00	0,16	0,079	102	0,70	-	-	-	-
8900,00	3440,00	0,16	0,079	100	0,70	-	-	-	-
11800,00	2440,00	0,16	0,079	277	0,70	-	-	-	-
4400,00	3040,00	0,15	0,075	94	0,70	-	-	-	-
14400,00	1940,00	0,14	0,070	274	0,70	-	-	-	-
16900,00	1440,00	0,12	0,059	270	0,70	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,09	0,046	295	0,70	-	-	-	-
13900,00	1940,00	0,09	0,045	299	0,60	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,08	0,042	301	0,60	-	-	-	-
4800,00	3940,00	0,08	0,042	118	0,60	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,08	0,040	121	0,60	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,08	0,039	89	0,60	-	-	-	-
6700,00	3440,00	0,07	0,036	80	0,60	-	-	-	-
9000,00	2940,00	0,07	0,036	121	0,60	-	-	-	-
13400,00	2440,00	0,07	0,034	260	0,60	-	-	-	-
3900,00	3940,00	0,07	0,034	81	0,60	-	-	-	-
14000,00	1940,00	0,06	0,032	260	0,60	-	-	-	-
17400,00	1440,00	0,06	0,029	264	0,60	-	-	-	-
15900,00	1440,00	0,05	0,027	301	0,60	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,05	0,025	301	0,60	-	-	-	-
500,00	4940,00	0,05	0,025	256	0,70	-	-	-	-
9400,00	3940,00	0,05	0,025	121	0,60	-	-	-	-
10900,00	2440,00	0,05	0,024	301	0,60	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,05	0,023	120	0,60	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,05	0,023	83	0,60	-	-	-	-
3900,00	3440,00	0,04	0,022	83	0,60	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,04	0,022	262	0,60	-	-	-	-
2900,00	4440,00	0,04	0,022	109	11,50	-	-	-	-
3400,00	3940,00	0,04	0,022	83	0,60	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,04	0,022	263	0,60	-	-	-	-
15400,00	1940,00	0,04	0,021	263	0,60	-	-	-	-
3400,00	4440,00	0,04	0,020	104	11,50	-	-	-	-
15400,00	1440,00	0,04	0,019	300	0,60	-	-	-	-
3400,00	4440,00	0,04	0,019	120	0,60	-	-	-	-
12900,00	1940,00	0,04	0,019	300	0,60	-	-	-	-



Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
9400,00	2940,00	0,03	0,170	102	0,70	-	-	-	-
8900,00	3440,00	0,03	0,168	100	0,70	-	-	-	-
11800,00	2440,00	0,03	0,165	277	0,70	-	-	-	-
200,00	4040,00	0,03	0,164	258	0,70	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,03	0,160	94	0,70	-	-	-	-
14300,00	1940,00	0,03	0,149	274	0,70	-	-	-	-
18800,00	1440,00	0,03	0,128	270	0,70	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,02	0,089	295	0,70	-	-	-	-
13900,00	1940,00	0,02	0,089	299	0,60	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,02	0,080	301	0,60	-	-	-	-
4900,00	3940,00	0,02	0,089	118	0,60	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,02	0,085	121	0,60	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,02	0,082	80	0,60	-	-	-	-
6400,00	3440,00	0,02	0,077	80	0,60	-	-	-	-
9000,00	2940,00	0,02	0,078	121	0,60	-	-	-	-
12000,00	2440,00	0,01	0,072	290	0,60	-	-	-	-
3000,00	3940,00	0,01	0,072	81	0,60	-	-	-	-
18900,00	940,00	0,01	0,070	14	1,30	-	-	-	-
14500,00	1940,00	0,01	0,069	260	0,60	-	-	-	-
17400,00	1440,00	0,01	0,062	264	0,60	-	-	-	-
15900,00	1440,00	0,01	0,058	301	0,60	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,01	0,053	301	0,60	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,01	0,053	121	0,60	-	-	-	-
10800,00	2440,00	0,01	0,050	301	0,60	-	-	-	-
7900,00	3440,00	9,89E-03	0,049	120	0,60	-	-	-	-
8400,00	2940,00	9,75E-03	0,049	83	0,60	-	-	-	-
5000,00	3440,00	9,50E-03	0,047	83	0,60	-	-	-	-
10400,00	2940,00	9,47E-03	0,047	282	0,60	-	-	-	-
2900,00	4040,00	9,38E-03	0,047	108	11,50	-	-	-	-
3400,00	3840,00	9,31E-03	0,047	83	0,60	-	-	-	-
12900,00	2440,00	9,22E-03	0,046	263	0,60	-	-	-	-
15400,00	1940,00	9,03E-03	0,045	263	0,60	-	-	-	-
2400,00	4440,00	8,74E-03	0,044	104	11,50	-	-	-	-
15400,00	1440,00	8,27E-03	0,041	300	0,60	-	-	-	-
3400,00	4040,00	8,16E-03	0,041	120	0,60	-	-	-	-



Вещество: 0703
Бензол/пирен

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
9400,00	4940,00	-	1,639E-08	150	0,50	-	-	-	-
9400,00	3940,00	-	1,438E-08	138	0,50	-	-	-	-
11400,00	4940,00	-	1,449E-08	164	0,50	-	-	-	-
9000,00	5440,00	-	1,378E-08	172	0,50	-	-	-	-
12400,00	4940,00	-	1,373E-08	174	0,50	-	-	-	-
10900,00	3440,00	-	1,332E-08	186	0,50	-	-	-	-
8400,00	5940,00	-	1,334E-08	188	0,50	-	-	-	-
9400,00	5940,00	-	1,279E-08	192	0,50	-	-	-	-
11400,00	5440,00	-	1,322E-08	192	0,50	-	-	-	-
8000,00	5940,00	-	1,324E-08	192	0,50	-	-	-	-
13000,00	4940,00	-	1,316E-08	192	0,50	-	-	-	-
13400,00	4940,00	-	1,331E-08	195	0,50	-	-	-	-
7900,00	3940,00	-	1,352E-08	203	0,50	-	-	-	-
12900,00	4940,00	-	1,347E-08	204	0,50	-	-	-	-
10400,00	5440,00	-	1,354E-08	207	0,50	-	-	-	-
11900,00	3940,00	-	1,411E-08	219	0,50	-	-	-	-
9400,00	5440,00	-	1,410E-08	219	0,50	-	-	-	-
19500,00	4940,00	-	6,992E-09	238	1,00	-	-	-	-
20400,00	5440,00	-	5,750E-09	238	2,00	-	-	-	-
-400,00	4940,00	-	5,234E-08	95	3,50	-	-	-	-
-100,00	4440,00	-	1,844E-08	98	11,50	-	-	-	-
-100,00	4940,00	-	2,414E-08	98	11,50	-	-	-	-
1400,00	4440,00	-	3,835E-08	100	11,50	-	-	-	-
1800,00	4440,00	-	3,974E-08	101	11,50	-	-	-	-
2900,00	4440,00	-	5,466E-08	104	11,50	-	-	-	-
-100,00	3440,00	-	1,802E-08	107	11,50	-	-	-	-
2900,00	4440,00	-	5,867E-08	109	11,50	-	-	-	-
1900,00	4940,00	-	2,785E-08	109	11,50	-	-	-	-
-100,00	3940,00	-	1,480E-08	110	11,50	-	-	-	-
-400,00	3940,00	-	1,474E-08	111	11,50	-	-	-	-
900,00	5940,00	-	1,434E-08	186	11,50	-	-	-	-
1400,00	5440,00	-	2,913E-08	229	11,50	-	-	-	-
20400,00	5940,00	-	5,314E-09	255	11,50	-	-	-	-
3800,00	4440,00	-	4,320E-08	119	0,40	-	-	-	-
3400,00	4440,00	-	5,103E-08	120	0,40	-	-	-	-



Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксикетан, метиленоксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
900,00	4040,00	0,07	0,003	258	0,70	-	-	-	-
9400,00	2940,00	0,04	0,002	102	0,70	-	-	-	-
8900,00	3440,00	0,04	0,002	100	0,70	-	-	-	-
11200,00	2440,00	0,04	0,002	277	0,70	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,03	0,002	94	0,70	-	-	-	-
14300,00	1940,00	0,03	0,002	274	0,70	-	-	-	-
18900,00	940,00	0,03	0,001	14	1,00	-	-	-	-
18900,00	1440,00	0,03	0,001	270	0,70	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,02	0,001	299	0,70	-	-	-	-
13200,00	1940,00	0,02	0,001	290	0,60	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,02	9,604E-04	301	0,60	-	-	-	-
4900,00	3940,00	0,02	9,521E-04	118	0,60	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,02	9,123E-04	121	0,60	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,02	8,823E-04	80	0,60	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,02	8,267E-04	80	0,60	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,02	8,190E-04	121	0,60	-	-	-	-
13400,00	2440,00	0,02	7,760E-04	280	0,60	-	-	-	-
3900,00	3940,00	0,02	7,714E-04	81	0,60	-	-	-	-
18500,00	1440,00	0,02	7,551E-04	171	2,30	-	-	-	-
14900,00	1940,00	0,01	7,309E-04	280	0,60	-	-	-	-
17400,00	1440,00	0,01	6,637E-04	264	0,60	-	-	-	-
19900,00	1440,00	0,01	6,172E-04	301	0,60	-	-	-	-
400,00	4040,00	0,01	5,787E-04	95	3,40	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,01	5,716E-04	301	0,60	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,01	5,631E-04	121	0,60	-	-	-	-
10900,00	2440,00	0,01	5,414E-04	301	0,60	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,01	5,300E-04	120	0,60	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,01	5,225E-04	83	0,60	-	-	-	-
3900,00	3440,00	0,01	5,089E-04	83	0,60	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,01	5,009E-04	262	0,60	-	-	-	-
2900,00	4440,00	0,01	5,032E-04	109	11,50	-	-	-	-
3400,00	3940,00	0,01	4,968E-04	83	0,60	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,01	4,942E-04	283	0,60	-	-	-	-
15400,00	1940,00	0,01	4,837E-04	283	0,60	-	-	-	-
2400,00	4040,00	0,01	4,691E-04	104	11,50	-	-	-	-



Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
900,00	4940,00	0,07	0,082	258	0,70	-	-	-	-
9400,00	2940,00	0,04	0,045	102	0,70	-	-	-	-
8800,00	3440,00	0,04	0,045	100	0,70	-	-	-	-
11200,00	2440,00	0,04	0,044	277	0,70	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,04	0,043	94	0,70	-	-	-	-
14200,00	1940,00	0,03	0,030	274	0,70	-	-	-	-
18900,00	940,00	0,03	0,034	14	1,00	-	-	-	-
18900,00	1440,00	0,03	0,034	270	0,70	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,02	0,025	295	0,70	-	-	-	-
13200,00	1940,00	0,02	0,020	290	0,60	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,02	0,024	301	0,60	-	-	-	-
4900,00	3940,00	0,02	0,024	118	0,60	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,02	0,023	121	0,60	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,02	0,022	80	0,60	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,02	0,021	80	0,60	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,02	0,020	121	0,60	-	-	-	-
13400,00	2440,00	0,02	0,019	280	0,60	-	-	-	-
3900,00	3940,00	0,02	0,019	81	0,60	-	-	-	-
14500,00	1940,00	0,02	0,018	250	0,60	-	-	-	-
18200,00	1440,00	0,02	0,018	171	2,50	-	-	-	-
17400,00	1440,00	0,01	0,017	264	0,60	-	-	-	-
19900,00	1440,00	0,01	0,015	301	0,60	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,01	0,014	301	0,60	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,01	0,014	121	0,60	-	-	-	-
400,00	4940,00	0,01	0,014	99	3,50	-	-	-	-
10900,00	2440,00	0,01	0,014	301	0,60	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,01	0,013	120	0,60	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,01	0,013	83	0,60	-	-	-	-
9900,00	3440,00	0,01	0,013	83	0,60	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,01	0,013	262	0,60	-	-	-	-
2900,00	4440,00	0,01	0,013	109	11,50	-	-	-	-
3400,00	3940,00	0,01	0,012	83	0,60	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,01	0,012	283	0,60	-	-	-	-
15400,00	1940,00	0,01	0,012	283	0,60	-	-	-	-
2400,00	4440,00	0,77E-03	0,012	104	11,50	-	-	-	-



Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
900,00	4040,00	0,82	-	258	0,70	-	-	-	-
9400,00	2940,00	0,52	-	102	0,70	-	-	-	-
8800,00	3440,00	0,52	-	100	0,70	-	-	-	-
11200,00	2440,00	0,51	-	277	0,70	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,49	-	94	0,70	-	-	-	-
14200,00	1940,00	0,46	-	274	0,70	-	-	-	-
18800,00	1440,00	0,39	-	270	0,70	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,31	-	295	0,70	-	-	-	-
12800,00	1940,00	0,29	-	299	0,60	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,28	-	301	0,60	-	-	-	-
4800,00	3940,00	0,27	-	118	0,60	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,26	-	121	0,60	-	-	-	-
10800,00	940,00	0,26	-	14	1,00	-	-	-	-
8000,00	2940,00	0,25	-	80	0,60	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,24	-	80	0,60	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,24	-	121	0,60	-	-	-	-
12400,00	2440,00	0,22	-	280	0,60	-	-	-	-
3800,00	3940,00	0,22	-	81	0,60	-	-	-	-
14800,00	1940,00	0,21	-	260	0,60	-	-	-	-
17400,00	1440,00	0,19	-	264	0,60	-	-	-	-
15800,00	1440,00	0,18	-	301	0,60	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,16	-	301	0,60	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,16	-	121	0,60	-	-	-	-
10800,00	2440,00	0,16	-	301	0,60	-	-	-	-
7800,00	3440,00	0,15	-	120	0,60	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,15	-	83	0,60	-	-	-	-
5000,00	3440,00	0,15	-	83	0,60	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,15	-	282	0,60	-	-	-	-
2800,00	4440,00	0,14	-	108	11,50	-	-	-	-
3400,00	3940,00	0,14	-	83	0,60	-	-	-	-
12800,00	2440,00	0,14	-	263	0,60	-	-	-	-
15400,00	1940,00	0,14	-	263	0,60	-	-	-	-
18800,00	1440,00	0,14	-	171	2,30	-	-	-	-
2400,00	4440,00	0,13	-	104	11,50	-	-	-	-



Отчет

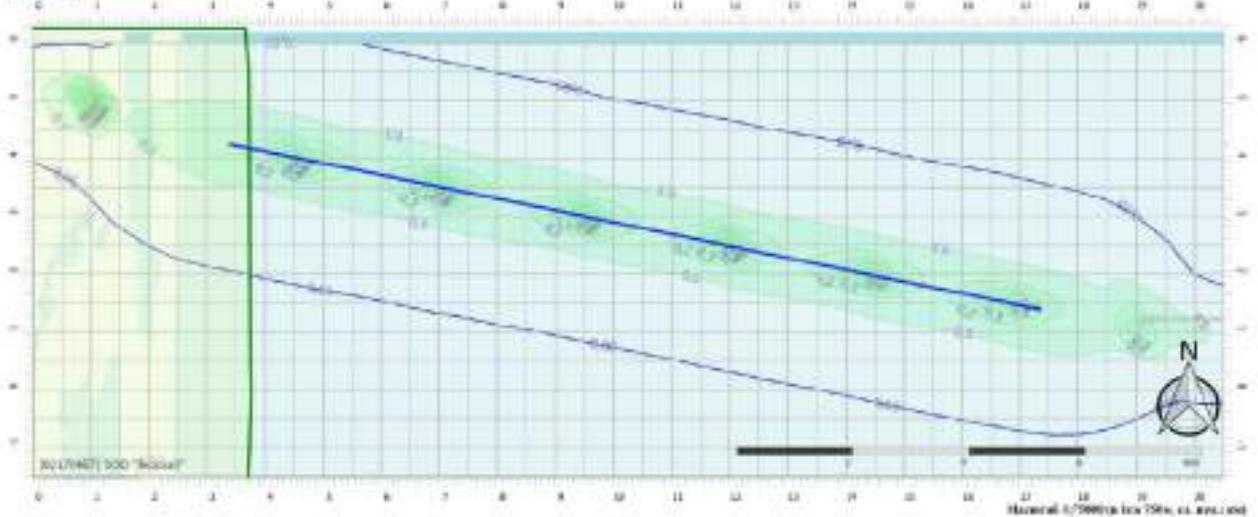
Вариант расчета: Программа III Реконструкция ПАА МЭСЛП Моликпак (III) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2004 19:31 - 08.02.2024 19:32] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по известным

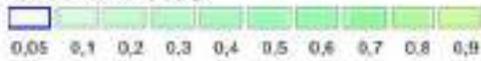
Вид расчета: 0301 (Аэрозоль (Дымы) в период озона)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 3м



Цветовая шкала (ПДК)



Отчет

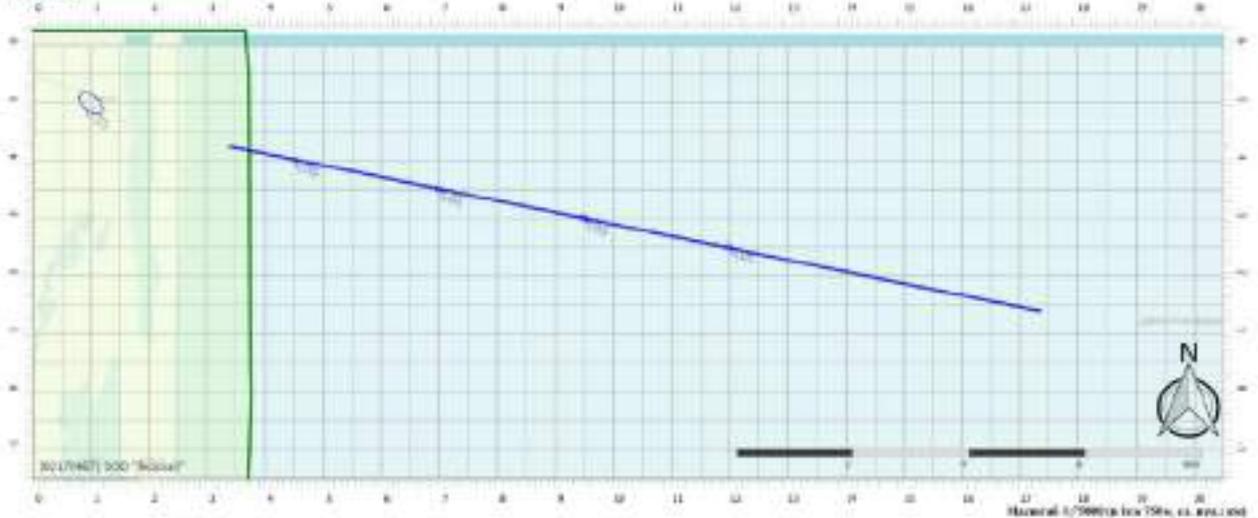
Вариант расчета: Программа III Реконструкция ПАА МЭСЛП Моликпак (III) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [08.02.2004 19:31 - 08.02.2024 19:32] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по известным

Вид расчета: 0304 (Аэрозоль (Дымы) в период озона)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 3м



Цветовая шкала (ПДК)





Отчет

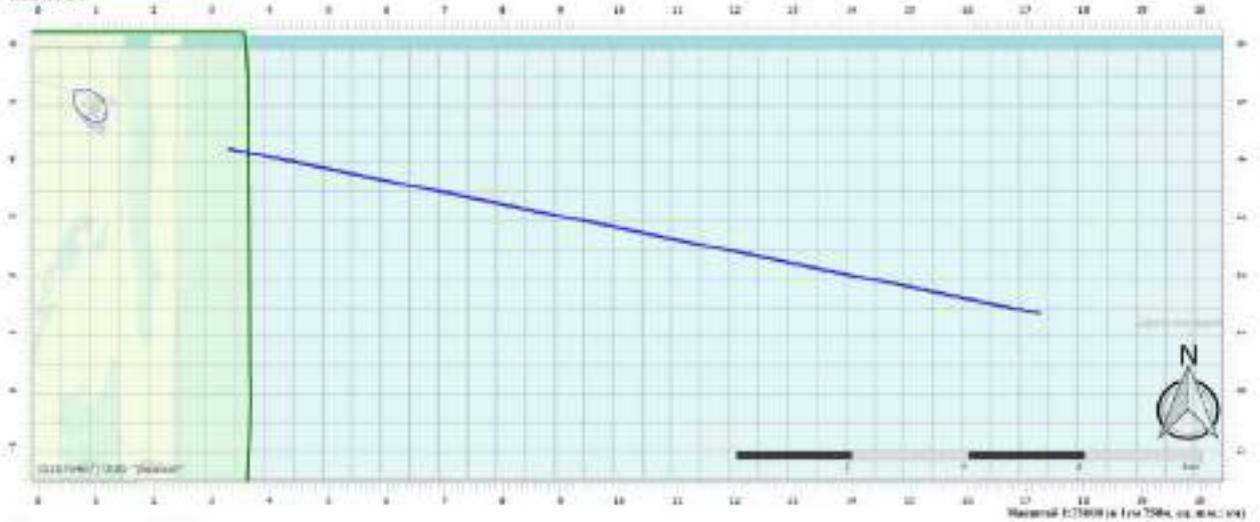
Вариант расчета: Программа ВИР Реконструкция ПАА М.ЭСП Малмыж (МЭ) – Расчет размещения по МРР-2017 (08.02.2014 19:31 – 08.02.2024 19:32) , ДКТО

Тип расчета: Расчеты по известным

Код расчета: 0328 (Э), (разр) (Возможн зарядкой)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в д.д.к)

Высота 3м



Цветовая схема (Д.Д.К)



Отчет

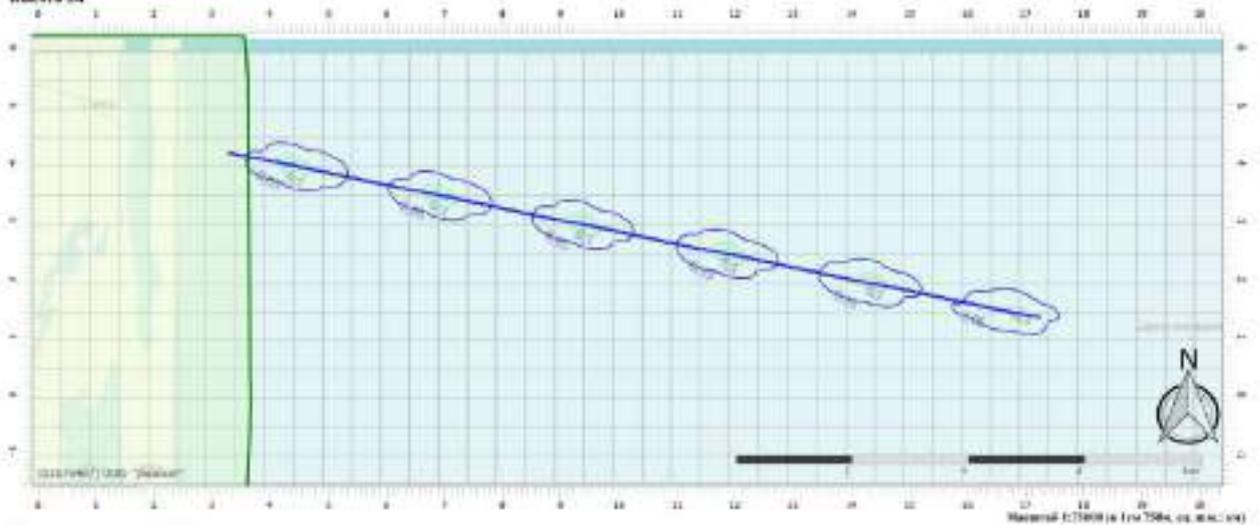
Вариант расчета: Программа ВИР Реконструкция ПАА М.ЭСП Малмыж (МЭ) – Расчет размещения по МРР-2017 (08.02.2014 19:31 – 08.02.2024 19:32) , ДКТО

Тип расчета: Расчеты по известным

Код расчета: 0330 (С), (разр) (Сери лицензия)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в д.д.к)

Высота 3м



Цветовая схема (Д.Д.К)





Отчет

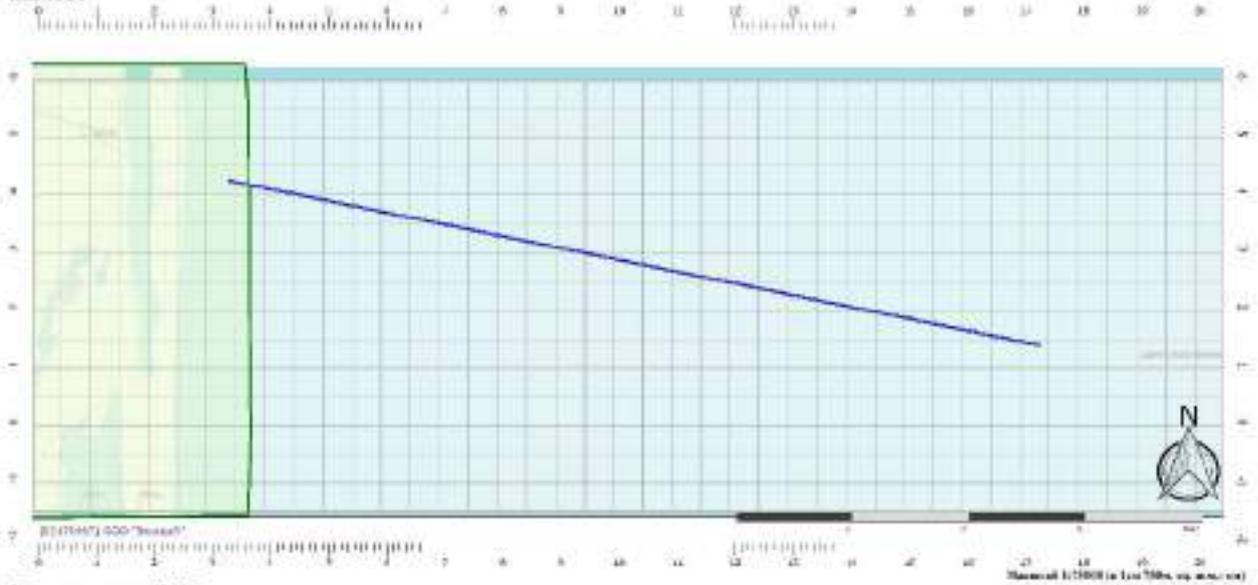
Вариант расчета: Программа ВИ Реконструкция ПАА М.В.С.Т. Малый (МТ) – Расчет распространения по МРР-2017 (08.02.2014 19:31 – 08.02.2024 19:32) , ЛКТО

Тип расчета: Расчеты по известным

Как расчеты: 0337 (У), через водоем (Углубл. овраг); углубл. овраг; углубл. овраг

Параметры: Концентрация вредного вещества (в д.г/м³ ПДК)

Высота 2м



Цветная схема (ПДК)

Отчет

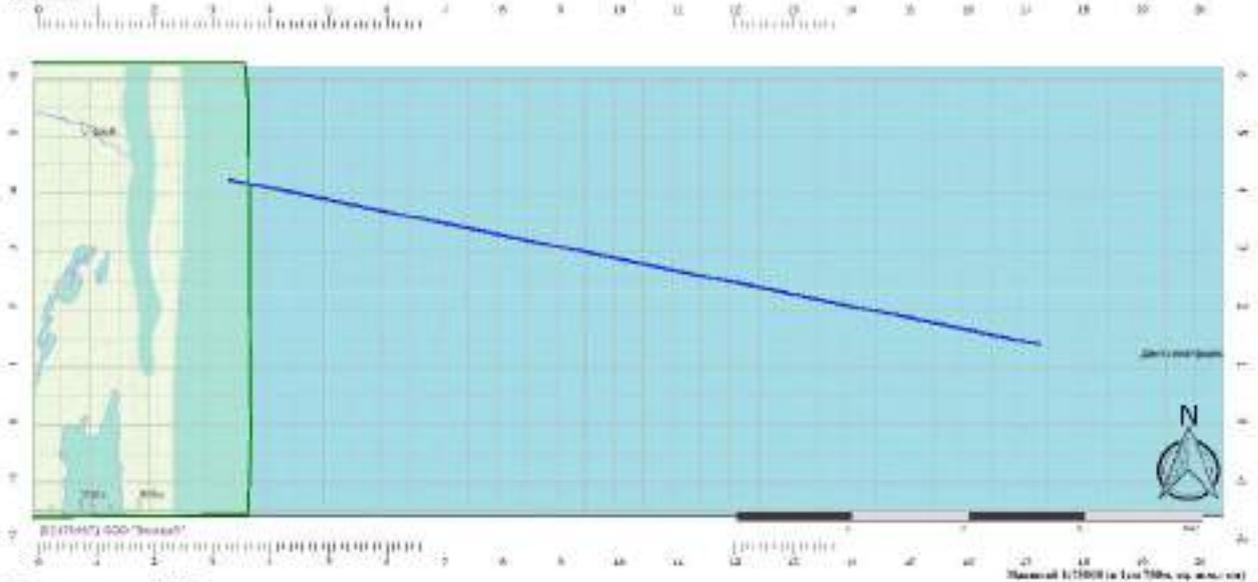
Вариант расчета: Программа ВИ Реконструкция ПАА М.В.С.Т. Малый (МТ) – Расчет распространения по МРР-2017 (08.02.2014 19:31 – 08.02.2024 19:32) , ЛКТО

Тип расчета: Расчеты по известным

Как расчеты: 0703 (В), без водоема

Параметры: Концентрация вредного вещества (в д.г/м³ ПДК)

Высота 2м

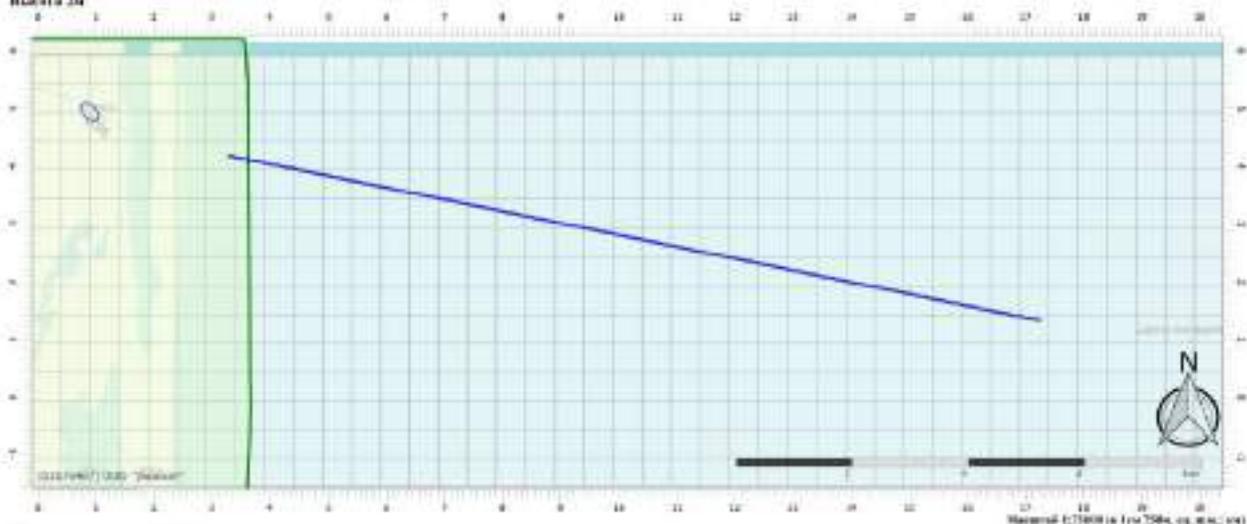


Цветная схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: Программа ВИ Реконструкция ПАА М.В.С.Т. Малашин (МТ) – Расчет радиационной по МРР-2017 (08.02.2014 19:31 – 08.02.2024 19:32) , ДКТО
Тип расчета: Расчеты по известным
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметил, метилформиаль))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в д.к.т.в. П.Д.К.)
Высота 3м

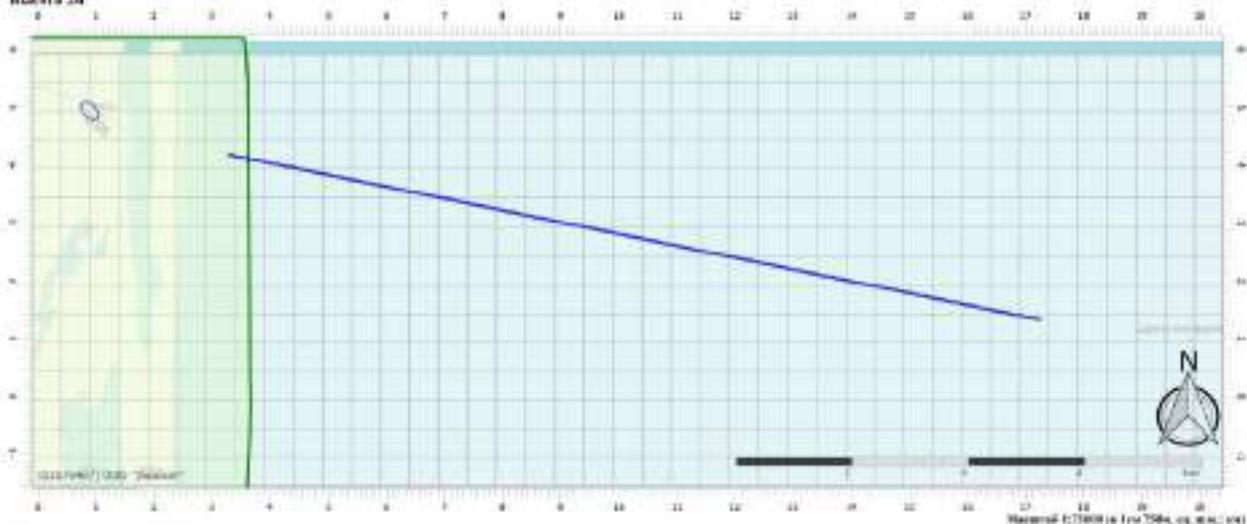


Цветная схема (П.Д.К.)

0.05

Отчет

Вариант расчета: Программа ВИ Реконструкция ПАА М.В.С.Т. Малашин (МТ) – Расчет радиационной по МРР-2017 (08.02.2014 19:31 – 08.02.2024 19:32) , ДКТО
Тип расчета: Расчеты по известным
Код расчета: 1732 (Коричнев (Коричнев прямой веретеновид, коричнев дезагрегированный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в д.к.т.в. П.Д.К.)
Высота 3м



Цветная схема (П.Д.К.)

0.05



Отчет

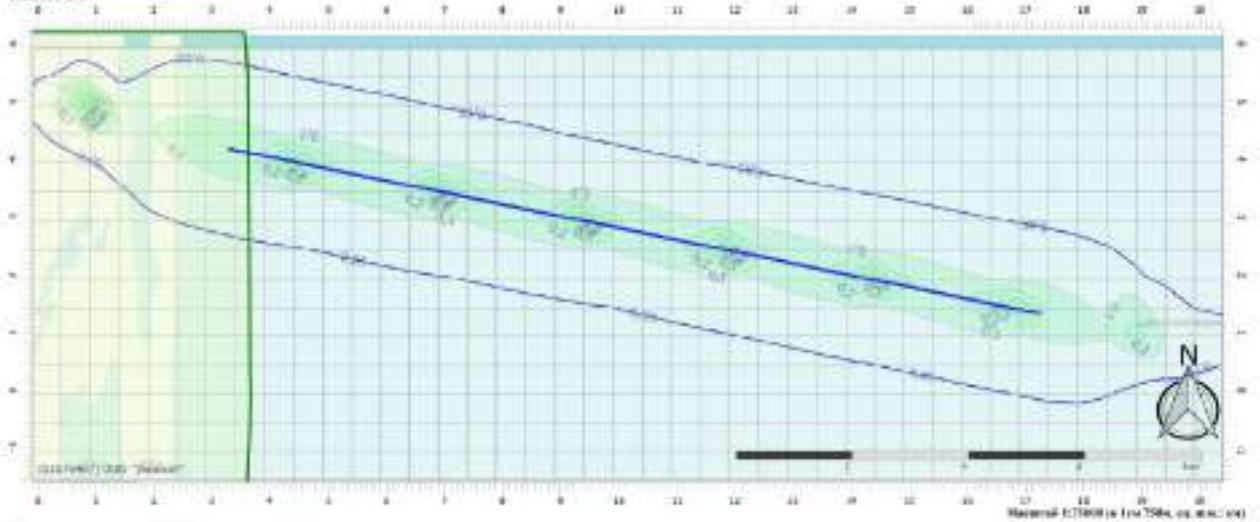
Вариант расчета: Программа ВП Реконструкция ПАА М.ЭС.П. Малый (МЭ) – Расчет рассеивания по МРР-2017 (06.01.2014 19:31 – 06.02.2024 19:32) , ЛКТО

Тип расчета: Расчеты по известным

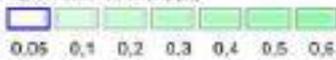
Как расчеты: 4204 (Аэрозоль, серы диоксида)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в дозах ПДК)

Высота 24



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

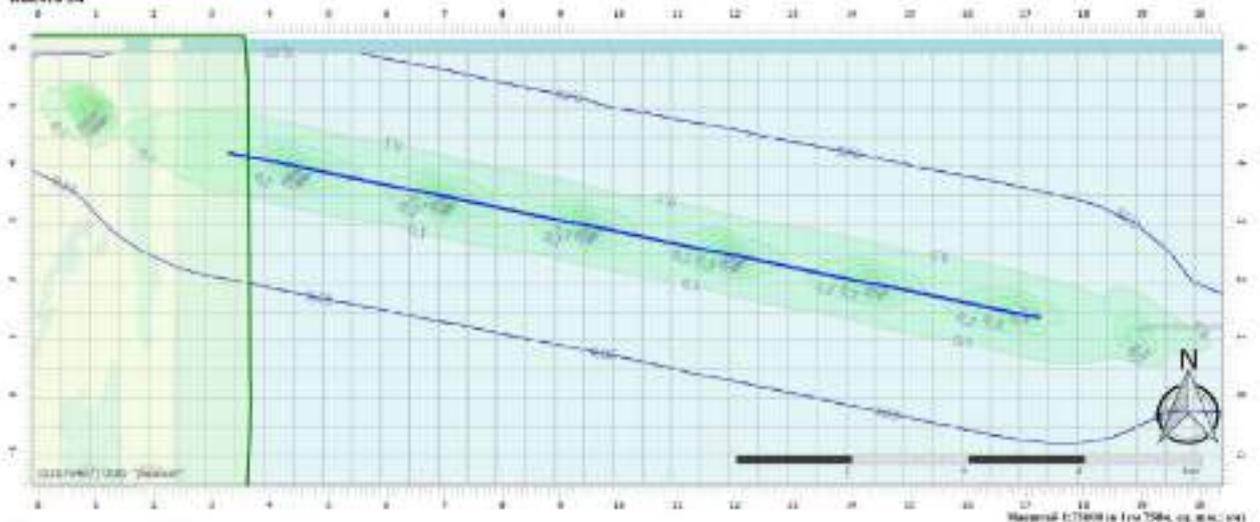
Вариант расчета: Программа ВП Реконструкция ПАА М.ЭС.П. Малый (МЭ) – Расчет рассеивания по МРР-2017 (06.01.2014 19:31 – 06.02.2024 19:32) , ЛКТО

Тип расчета: Расчеты по известным

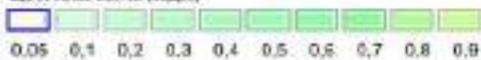
Как расчеты: Все вещества (Кислотный дождь)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в дозах ПДК)

Высота 24



Цветовая схема (ПДК)





УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО «ЭкоСкай»
Регистрационный номер: 02170467

Предприятие: 382, Программа ИИ Реконструкция ПАА МСП Моликпак
Город: 10, Сахапнская область
Район: 382, Пильтун-Астохное месторождение
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Существующее положение
ВР: 1, Новый вариант расчета
Расчетные константы: S=99999,99
Расчет: «Упрощенный расчет среднегодовых концентраций по МРР-2017»
Расчет завершен успешно. Рассчитано 8 ветрегов. **ВНИМАНИЕ!** Расчет групп суммации невозможен!

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-18,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	16,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	11,5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Роза ветров, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50



Параметры источников выбросов

Учет:

M - источник учитывается с включением на фоне;

+ - источник учитывается без включения на фоне;

- - источник не учитывается и его вклад исключается на фоне.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

*) - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Связанность точечных источников;

5 - Связанностью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Связанность точечным зонтом или выбросом ябок;

8 - Автоматизация (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом ябок;

10 - Огня;

11 - Неорганизованный (попытки);

12 - Передвижной.

№ исп.	Учет исп.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота исп. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГЭС (куб.м/с)	Скорость ГЭС (м/с)	Темп. ГЭС (°С)	Коеф. расп.	Координаты		Ширина исп. (м)
											X1 (м)	X2 (м)	
№ пил.: 0, № цеха: 0													
0501	+	1	3	Работа цеха	5	0,00			0,02	1	1266,20 4191,66	17208,70 4327,50	30,00
Ид исп.	Наименование вещества				Выброс		F	Пило			Зема		
					кг	ч/л		СмГДК	Xп	Um	СмГДК	Xп	Um
0301				Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	4,0993000	0,145900	1	8,23	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,6659000	0,023717	1	7,01	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пятивалентный)	0,3057143	0,007503	1	5,77	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	2,4033000	0,064358	1	26,21	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)	5,1203000	0,179673	1	4,31	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0703				Бензол пары	0,0603004	2,211400E-07	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид (Формальный альдегид; оксиметил метилкетон)	0,0548571	0,001974	1	4,83	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (Керосин прямой фракционированный; керосин дробнофракционный)	1,3714200	0,049081	1	4,01	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
№ пил.: 0, № цеха: 0													
0502	+	1	3	Работа буровой установки на берегу	5	0,00			0,02	1	700,10 4912,16	804,10 4917,10	15,00
Ид исп.	Наименование вещества				Выброс		F	Пило			Зема		
					кг	ч/л		СмГДК	Xп	Um	СмГДК	Xп	Um
0301				Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,1043734	0,121940	1	3,20	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0188607	0,019817	1	0,18	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пятивалентный)	0,0408607	0,010835	1	0,25	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0139333	0,015903	1	0,12	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)	0,0912000	0,106350	1	0,08	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0703				Бензол пары	0,0603003	1,949600E-07	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид (Формальный альдегид; оксиметил метилкетон)	0,0619000	0,002107	1	0,18	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (Керосин прямой фракционированный; керосин дробнофракционный)	0,0459000	0,003175	1	0,18	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
№ пил.: 0, № цеха: 0													
0502	+	2	3	Работа буровой установки на берегу	5	0,00			0,02	1	700,10 4912,16	804,10 4917,10	15,00
Ид исп.	Наименование вещества				Выброс		F	Пило			Зема		
					кг	ч/л		СмГДК	Xп	Um	СмГДК	Xп	Um
0301				Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,0603738	0,000007	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002120	0,000001	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Пятивалентный)	0,0002102	0,000001	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0002163	0,000002	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)	0,0004118	0,000037	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин (Керосин прямой фракционированный; керосин дробнофракционный)	0,0003529	0,000005	1	0,00	38,50	0,50	0,00	0,00	0,00



6503	+	1	3	Работа буровой установки на платформе	5	0,00			0,00	1	18948,10	18948,10	18,00
											1128,10	1158,10	
№п/п	Наименование работ			Выброс		F	Дать			Земля			
	тс	тп		тс	тп		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,1064334	0,840908	1	2,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0304	Азот (I) оксид (Азот моноксид)	0,0172854	0,138846	1	0,48	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0328	Углерод (Пентафтористый)	0,0092417	0,073335	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0330	Сера диоксид	0,0142083	0,110003	1	0,32	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0337	Углерод оксид (Углерод оксид; углерод моноксид; угарный газ)	0,0930200	0,733350	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0703	Бензол	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
1325	Формальдегид (Неоформин; альдегид; формаль; метаналь; метанолаль)	0,0018075	0,014687	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
2732	Варосен (Варосен; триметилваросен; варосен; диэтилваросен; В)	0,0483000	0,386875	1	0,18	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		

6503	+	2	3	Работа буровой установки на платформе	5	0,00			0,00	1	18948,10	18948,10	18,00
											1128,10	1158,10	
№п/п	Наименование работ			Выброс		F	Дать			Земля			
	тс	тп		тс	тп		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,0022383	0,000007	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0304	Азот (I) оксид (Азот моноксид)	0,0000388	0,000018	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0328	Углерод (Пентафтористый)	0,0000002	0,0000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0330	Сера диоксид	0,0000414	0,000017	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
0337	Углерод оксид (Углерод оксид; углерод моноксид; угарный газ)	0,0018406	0,000419	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
2732	Варосен (Варосен; триметилваросен; варосен; диэтилваросен; В)	0,0002845	0,000081	1	0,00	28,50	0,50	0,00	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 эмиттом или выбросом горизонтальным;
- 7 - Совокупность точечных (эмитт или выброс эбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свалка;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Парниковая.

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ п/п	№ цех	№ исп.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/с)	Средний выброс (т/с)
0	0	8501	3	1	4,0960000	0,145950	0,0000000
0	0	8502	3	1	0,1043734	0,121948	0,0000000
0	0	8502	3	1	0,0000738	0,000007	0,0000000
0	0	8503	3	1	0,1064334	0,840008	0,0000000
0	0	8503	3	1	0,0002999	0,000097	0,0000000
Итого:					4,3071499	1,10891	0

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ п/п	№ цех	№ исп.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/с)	Средний выброс (т/с)
0	0	8501	3	1	0,8858000	0,023717	0,0000000
0	0	8502	3	1	0,0109007	0,018817	0,0000000
0	0	8502	3	1	0,0000120	0,000001	0,0000000
0	0	8503	3	1	0,0172954	0,136648	0,0000000
0	0	8503	3	1	0,0002889	0,000016	0,0000000
Итого:					0,906907	0,180199	0

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ п/п	№ цех	№ исп.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/с)	Средний выброс (т/с)
0	0	8501	3	1	0,2057148	0,007508	0,0000000
0	0	8502	3	1	0,0088887	0,010635	0,0000000
0	0	8502	3	1	0,0000102	0,000001	0,0000000
0	0	8503	3	1	0,0000417	0,073335	0,0000000
0	0	8503	3	1	0,0000832	0,000017	0,0000000
Итого:					0,2257311	0,091491	0

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ п/п	№ цех	№ исп.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/с)	Средний выброс (т/с)
-------	-------	--------	-----	---	--------------------	----------------------	----------------------



С	С	6501	Э	1	2,4930000	0,084308	0,0000000
С	С	6502	Э	1	0,0139333	0,015853	0,0000000
С	С	6502	Э	1	0,0000183	0,000002	0,0000000
С	С	6503	Э	1	0,0142033	0,110003	0,0000000
С	С	6503	Э	1	0,0000414	0,000011	0,0000000
Итого:					2,4281993	0,210283	0

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пп.	№ цех.	№ пост.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/с)	Средний выброс (т/с)
С	С	6501	Э	1	5,1200000	0,175673	0,0000000
С	С	6502	Э	1	0,0912000	0,106250	0,0000000
С	С	6502	Э	1	0,0004118	0,000037	0,0000000
С	С	6503	Э	1	0,0900000	0,733950	0,0000000
С	С	6503	Э	1	0,0016476	0,000019	0,0000000
Итого:					5,3082592	1,019829	0

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№ пп.	№ цех.	№ пост.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/с)	Средний выброс (т/с)
С	С	6501	Э	1	0,0000084	2,211400E-07	0,0000000
С	С	6502	Э	1	0,0000002	1,949000E-07	0,0000000
С	С	6503	Э	1	0,0000002	0,000001	0,0000000
Итого:					6,73256E-008	1,7908E-006	0

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пп.	№ цех.	№ пост.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/с)	Средний выброс (т/с)
С	С	6501	Э	1	0,0548571	0,001974	0,0000000
С	С	6502	Э	1	0,0019000	0,002121	0,0000000
С	С	6503	Э	1	0,0019375	0,014687	0,0000000
Итого:					0,0586946	0,018782	0

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пп.	№ цех.	№ пост.	Тип	F	Макс. выброс (т/с)	Валовый выброс (т/с)	Средний выброс (т/с)
С	С	6501	Э	1	1,3714286	0,049361	0,0000000
С	С	6502	Э	1	0,0458000	0,053175	0,0000000
С	С	6502	Э	1	0,0000529	0,000005	0,0000000
С	С	6503	Э	1	0,0465000	0,366675	0,0000000
С	С	6503	Э	1	0,0002645	0,000051	0,0000000
Итого:					1,463546	0,469277	0



Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Превышено допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднесуточных		Расчет среднесуточных			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0304	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	ПДК мгр	0,2	ПДК мг/г	0,04	ПДК мг/г	0,1	Да	Нет
0304	Азот (III) оксид (Азот монооксид)	ПДК мгр	0,4	ПДК мг/г	0,08	ПДК мг/г	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пегмолит черный)	ПДК мгр	0,15	ПДК мг/г	0,025	ПДК мг/г	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК мгр	0,5	ПДК мг/г	0,05	ПДК мг/г	0,05	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК мгр	5	ПДК мг/г	1	ПДК мг/г	1	Да	Нет
0708	Бензолпарен	-	-	ПДК мг/г	1E-6	ПДК мг/г	1E-6	Да	Нет
1325	формальдегид (Муравьиный альдегид; оксметан, метиленоксид)	ПДК мгр	0,05	ПДК мг/г	0,005	ПДК мг/г	0,01	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин тропой; керолюк; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	-	ПДК мг/г	-	Нет	Нет



Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты [м]				
		X	Y	Z	X	Y
1	Фон	0,00	0,00			

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Центр	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0304	Азот (III) оксид (Азот монооксид)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0703	Бензол/бензол	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2802	Взвешенные вещества	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* фоновые концентрации измеряются в мкг/м³ для веществ и разлага приравнены ПДК для групп суммации



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					
1	Полное описание	-100,00	2190,00	2045,00	2190,00	750,00	0,00	500,00	500,00	2,00



**Результаты расчета по веществам
(расчетные площадки)**

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шег. (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб. м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до использования	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
9000,00	2940,00	0,84	0,030	-	-	-	-	-	-
8000,00	3440,00	0,93	0,037	-	-	-	-	-	-
11500,00	2440,00	0,93	0,037	-	-	-	-	-	-
14000,00	1940,00	0,81	0,030	-	-	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,89	0,035	-	-	-	-	-	-
18500,00	1440,00	0,81	0,032	-	-	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,77	0,031	-	-	-	-	-	-
13900,00	1940,00	0,74	0,030	-	-	-	-	-	-
11400,00	2940,00	0,73	0,029	-	-	-	-	-	-
4900,00	3940,00	0,71	0,029	-	-	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,70	0,028	-	-	-	-	-	-
8000,00	2940,00	0,69	0,028	-	-	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,67	0,027	-	-	-	-	-	-
6300,00	3440,00	0,65	0,026	-	-	-	-	-	-
12400,00	3440,00	0,65	0,026	-	-	-	-	-	-
14900,00	1940,00	0,62	0,025	-	-	-	-	-	-
3900,00	3940,00	0,56	0,022	-	-	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,56	0,022	-	-	-	-	-	-
16900,00	2440,00	0,55	0,022	-	-	-	-	-	-
19900,00	1440,00	0,54	0,022	-	-	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,54	0,021	-	-	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,53	0,021	-	-	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,53	0,021	-	-	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,53	0,021	-	-	-	-	-	-
12900,00	3440,00	0,51	0,020	-	-	-	-	-	-
9900,00	3440,00	0,51	0,020	-	-	-	-	-	-
800,00	4940,00	0,51	0,020	-	-	-	-	-	-
15400,00	1940,00	0,48	0,019	-	-	-	-	-	-
12500,00	1940,00	0,45	0,018	-	-	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,45	0,018	-	-	-	-	-	-
15400,00	1440,00	0,44	0,018	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,44	0,018	-	-	-	-	-	-



Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
9400,00	2940,00	0,10	0,008	-	-	-	-	-	-
6900,00	3440,00	0,10	0,008	-	-	-	-	-	-
11800,00	2440,00	0,10	0,008	-	-	-	-	-	-
14400,00	1940,00	0,10	0,008	-	-	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,10	0,008	-	-	-	-	-	-
16900,00	1440,00	0,09	0,005	-	-	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-
13900,00	1940,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-
4800,00	3940,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,05	0,005	-	-	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,07	0,004	-	-	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,07	0,004	-	-	-	-	-	-
6400,00	3440,00	0,07	0,004	-	-	-	-	-	-
13400,00	2440,00	0,07	0,004	-	-	-	-	-	-
14900,00	1940,00	0,07	0,004	-	-	-	-	-	-
3900,00	3940,00	0,06	0,004	-	-	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,06	0,004	-	-	-	-	-	-
10900,00	2440,00	0,06	0,004	-	-	-	-	-	-
15900,00	1440,00	0,06	0,004	-	-	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-
9400,00	2940,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-
3900,00	3440,00	0,06	0,003	-	-	-	-	-	-
900,00	4940,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
15400,00	1940,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
12900,00	1940,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
10400,00	2440,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
15400,00	1440,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
7900,00	2940,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
5900,00	3940,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-
10900,00	2940,00	0,05	0,003	-	-	-	-	-	-



Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
9400,00	2940,00	0,03	0,002	-	-	-	-	-	-
6900,00	3940,00	0,07	0,002	-	-	-	-	-	-
11800,00	2940,00	0,07	0,002	-	-	-	-	-	-
14400,00	1940,00	0,07	0,002	-	-	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,07	0,002	-	-	-	-	-	-
900,00	4940,00	0,07	0,002	-	-	-	-	-	-
16800,00	1440,00	0,07	0,002	-	-	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,06	0,002	-	-	-	-	-	-
13900,00	1940,00	0,06	0,002	-	-	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,06	0,001	-	-	-	-	-	-
4900,00	3940,00	0,06	0,001	-	-	-	-	-	-
7400,00	3940,00	0,06	0,001	-	-	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,06	0,001	-	-	-	-	-	-
9000,00	2940,00	0,05	0,001	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,05	0,001	-	-	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,05	0,001	-	-	-	-	-	-
14000,00	1940,00	0,05	0,001	-	-	-	-	-	-
3900,00	3940,00	0,05	0,001	-	-	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,05	0,001	-	-	-	-	-	-
10900,00	2440,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-
15900,00	1440,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-
5000,00	3440,00	0,04	0,001	-	-	-	-	-	-
15400,00	1040,00	0,04	9,612E-04	-	-	-	-	-	-
12900,00	1940,00	0,04	9,110E-04	-	-	-	-	-	-
10900,00	2940,00	0,04	8,997E-04	-	-	-	-	-	-
15400,00	1440,00	0,04	8,886E-04	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,04	8,647E-04	-	-	-	-	-	-
5900,00	3940,00	0,04	8,772E-04	-	-	-	-	-	-
7900,00	2940,00	0,04	8,772E-04	-	-	-	-	-	-
10900,00	2940,00	0,03	8,719E-04	-	-	-	-	-	-



Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
9400,00	2940,00	0,44	0,022	-	-	-	-	-	-
11900,00	2940,00	0,44	0,022	-	-	-	-	-	-
8900,00	3440,00	0,44	0,022	-	-	-	-	-	-
14400,00	1940,00	0,42	0,021	-	-	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,42	0,021	-	-	-	-	-	-
16900,00	1440,00	0,38	0,019	-	-	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,36	0,018	-	-	-	-	-	-
13900,00	1940,00	0,36	0,018	-	-	-	-	-	-
11400,00	2940,00	0,34	0,017	-	-	-	-	-	-
4900,00	3940,00	0,33	0,017	-	-	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,33	0,016	-	-	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,32	0,016	-	-	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,31	0,016	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,30	0,015	-	-	-	-	-	-
13400,00	2440,00	0,30	0,015	-	-	-	-	-	-
14900,00	1940,00	0,29	0,014	-	-	-	-	-	-
3900,00	3940,00	0,26	0,013	-	-	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,26	0,013	-	-	-	-	-	-
10900,00	2440,00	0,26	0,013	-	-	-	-	-	-
15900,00	1440,00	0,25	0,013	-	-	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,25	0,013	-	-	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,25	0,012	-	-	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,25	0,012	-	-	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,25	0,012	-	-	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,24	0,012	-	-	-	-	-	-
3900,00	3440,00	0,24	0,012	-	-	-	-	-	-
15400,00	1940,00	0,22	0,011	-	-	-	-	-	-
12900,00	1940,00	0,21	0,011	-	-	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,21	0,010	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,21	0,010	-	-	-	-	-	-
15400,00	1440,00	0,21	0,010	-	-	-	-	-	-
7900,00	2940,00	0,20	0,010	-	-	-	-	-	-
5900,00	3940,00	0,20	0,010	-	-	-	-	-	-
10900,00	2940,00	0,20	0,010	-	-	-	-	-	-
13400,00	2440,00	0,20	0,010	-	-	-	-	-	-



Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
9400,00	2940,00	0,02	0,047	-	-	-	-	-	-
8900,00	3140,00	0,02	0,047	-	-	-	-	-	-
11800,00	2440,00	0,02	0,047	-	-	-	-	-	-
14400,00	1940,00	0,02	0,045	-	-	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,01	0,045	-	-	-	-	-	-
16900,00	1440,00	0,01	0,040	-	-	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,01	0,038	-	-	-	-	-	-
13900,00	1940,00	0,01	0,038	-	-	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,01	0,036	-	-	-	-	-	-
4800,00	3940,00	0,01	0,036	-	-	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,01	0,035	-	-	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,01	0,034	-	-	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,01	0,033	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,01	0,033	-	-	-	-	-	-
13400,00	2440,00	0,01	0,032	-	-	-	-	-	-
14900,00	1940,00	0,01	0,031	-	-	-	-	-	-
3900,00	3940,00	9,34E-03	0,028	-	-	-	-	-	-
13400,00	1940,00	9,31E-03	0,028	-	-	-	-	-	-
10900,00	2440,00	9,15E-03	0,027	-	-	-	-	-	-
15900,00	1440,00	8,89E-03	0,027	-	-	-	-	-	-
7900,00	3440,00	8,95E-03	0,027	-	-	-	-	-	-
8400,00	2940,00	8,89E-03	0,027	-	-	-	-	-	-
5400,00	3940,00	8,88E-03	0,027	-	-	-	-	-	-
10400,00	2940,00	8,78E-03	0,026	-	-	-	-	-	-
12900,00	2440,00	8,48E-03	0,025	-	-	-	-	-	-
3800,00	3440,00	8,45E-03	0,025	-	-	-	-	-	-
15400,00	1940,00	7,69E-03	0,024	-	-	-	-	-	-
12900,00	1940,00	7,59E-03	0,023	-	-	-	-	-	-
10400,00	2940,00	7,44E-03	0,022	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	7,32E-03	0,022	-	-	-	-	-	-
15400,00	1440,00	7,32E-03	0,022	-	-	-	-	-	-
7900,00	2940,00	7,25E-03	0,022	-	-	-	-	-	-
5800,00	3940,00	7,25E-03	0,022	-	-	-	-	-	-
10800,00	2940,00	7,21E-03	0,022	-	-	-	-	-	-
13400,00	2440,00	7,08E-03	0,021	-	-	-	-	-	-



Вещество: 0703
Бензол/пирен

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
9400,00	2940,00	0,06	5,873E-08	-	-	-	-	-	-
8900,00	3440,00	0,06	5,814E-08	-	-	-	-	-	-
11800,00	2440,00	0,06	5,813E-08	-	-	-	-	-	-
14400,00	1940,00	0,06	5,873E-08	-	-	-	-	-	-
4400,00	3940,00	0,06	5,568E-08	-	-	-	-	-	-
16900,00	1440,00	0,05	3,944E-08	-	-	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,05	4,792E-08	-	-	-	-	-	-
13900,00	1940,00	0,05	4,764E-08	-	-	-	-	-	-
11400,00	2440,00	0,05	4,558E-08	-	-	-	-	-	-
4800,00	3940,00	0,04	4,467E-08	-	-	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,04	4,367E-08	-	-	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,04	4,309E-08	-	-	-	-	-	-
8900,00	2940,00	0,04	4,171E-08	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,04	4,074E-08	-	-	-	-	-	-
13400,00	3440,00	0,04	4,050E-08	-	-	-	-	-	-
14900,00	1940,00	0,04	3,852E-08	-	-	-	-	-	-
3900,00	3940,00	0,04	3,508E-08	-	-	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,03	3,495E-08	-	-	-	-	-	-
10900,00	2440,00	0,03	3,435E-08	-	-	-	-	-	-
15900,00	1440,00	0,03	3,378E-08	-	-	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,03	3,357E-08	-	-	-	-	-	-
8400,00	2940,00	0,03	3,335E-08	-	-	-	-	-	-
5400,00	3940,00	0,03	3,335E-08	-	-	-	-	-	-
10400,00	2940,00	0,03	3,289E-08	-	-	-	-	-	-
900,00	4940,00	0,03	3,188E-08	-	-	-	-	-	-
12900,00	2440,00	0,03	3,184E-08	-	-	-	-	-	-
5900,00	3440,00	0,03	3,174E-08	-	-	-	-	-	-
15400,00	1940,00	0,03	2,978E-08	-	-	-	-	-	-
12900,00	1940,00	0,03	2,827E-08	-	-	-	-	-	-
10900,00	2440,00	0,03	2,793E-08	-	-	-	-	-	-
15400,00	1440,00	0,03	2,749E-08	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,03	2,746E-08	-	-	-	-	-	-
7900,00	2940,00	0,03	2,723E-08	-	-	-	-	-	-
5900,00	3940,00	0,03	2,721E-08	-	-	-	-	-	-
10900,00	2940,00	0,03	2,706E-08	-	-	-	-	-	-



Вещество: 1325
 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксикетан, метиленоксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
0400,00	2040,00	0,17	5,035E-04	-	-	-	-	-	-
0800,00	3040,00	0,17	4,907E-04	-	-	-	-	-	-
11800,00	2040,00	0,17	4,904E-04	-	-	-	-	-	-
14400,00	1040,00	0,16	4,868E-04	-	-	-	-	-	-
4400,00	3040,00	0,16	4,773E-04	-	-	-	-	-	-
16800,00	1440,00	0,14	4,334E-04	-	-	-	-	-	-
16400,00	1440,00	0,14	4,115E-04	-	-	-	-	-	-
13900,00	1940,00	0,14	4,087E-04	-	-	-	-	-	-
11400,00	2040,00	0,13	3,908E-04	-	-	-	-	-	-
4800,00	3040,00	0,13	3,833E-04	-	-	-	-	-	-
7400,00	3440,00	0,12	3,748E-04	-	-	-	-	-	-
8500,00	2040,00	0,12	3,695E-04	-	-	-	-	-	-
900,00	4840,00	0,12	3,613E-04	-	-	-	-	-	-
9000,00	2040,00	0,12	3,573E-04	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,12	3,496E-04	-	-	-	-	-	-
12000,00	2040,00	0,12	3,475E-04	-	-	-	-	-	-
14000,00	1040,00	0,11	3,304E-04	-	-	-	-	-	-
3900,00	3040,00	0,10	3,213E-04	-	-	-	-	-	-
13400,00	1940,00	0,10	2,999E-04	-	-	-	-	-	-
10900,00	2040,00	0,10	2,947E-04	-	-	-	-	-	-
15900,00	1440,00	0,10	2,903E-04	-	-	-	-	-	-
7900,00	3440,00	0,10	2,884E-04	-	-	-	-	-	-
5400,00	3040,00	0,10	2,863E-04	-	-	-	-	-	-
8400,00	2040,00	0,10	2,861E-04	-	-	-	-	-	-
10400,00	2040,00	0,09	2,822E-04	-	-	-	-	-	-
12800,00	2040,00	0,09	2,732E-04	-	-	-	-	-	-
5000,00	3440,00	0,09	2,724E-04	-	-	-	-	-	-
15400,00	1040,00	0,09	2,558E-04	-	-	-	-	-	-
12900,00	1940,00	0,08	2,424E-04	-	-	-	-	-	-
10400,00	2040,00	0,08	2,397E-04	-	-	-	-	-	-
15400,00	1440,00	0,08	2,362E-04	-	-	-	-	-	-
8400,00	3440,00	0,08	2,357E-04	-	-	-	-	-	-
7900,00	2040,00	0,08	2,334E-04	-	-	-	-	-	-
5800,00	3040,00	0,08	2,334E-04	-	-	-	-	-	-
10900,00	2040,00	0,08	2,322E-04	-	-	-	-	-	-



Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Параметры расчетной площадки:

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y	
	X	Y	X	Y				
Полное описание	-100,00	2190,00	20450,00	2190,00	7500,00	500,00	500,00	2

Поля 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
2000,00	1440,00	-	7,723E-04	-	-	-	-	-	-
3000,00	1440,00	-	8,649E-04	-	-	-	-	-	-
20000,00	1940,00	-	6,354E-04	-	-	-	-	-	-
17000,00	440,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-
3400,00	-560,00	-	5,441E-04	-	-	-	-	-	-
18900,00	940,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-
15400,00	440,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-
6900,00	440,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-
8900,00	1940,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-
11400,00	-580,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-
5000,00	-80,00	-	7,972E-04	-	-	-	-	-	-
3500,00	-560,00	-	5,761E-04	-	-	-	-	-	-
18900,00	1940,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-
11000,00	1440,00	-	0,003	-	-	-	-	-	-
1000,00	-580,00	-	4,555E-04	-	-	-	-	-	-
8900,00	1440,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-
4000,00	-580,00	-	6,412E-04	-	-	-	-	-	-
8400,00	940,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-
4500,00	1440,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-
12000,00	1440,00	-	0,004	-	-	-	-	-	-
17400,00	940,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-
6000,00	940,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-
-100,00	-80,00	-	3,737E-04	-	-	-	-	-	-
14400,00	-80,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-
17000,00	1940,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-
18400,00	940,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-
14000,00	-80,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-
18400,00	1940,00	-	0,001	-	-	-	-	-	-
15000,00	1440,00	-	0,006	-	-	-	-	-	-
3800,00	1440,00	-	8,633E-04	-	-	-	-	-	-
8900,00	1440,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-
2900,00	440,00	-	6,103E-04	-	-	-	-	-	-
11800,00	1940,00	-	0,005	-	-	-	-	-	-
8800,00	940,00	-	0,002	-	-	-	-	-	-
900,00	1940,	-	0,003	-	-	-	-	-	-



Отчет

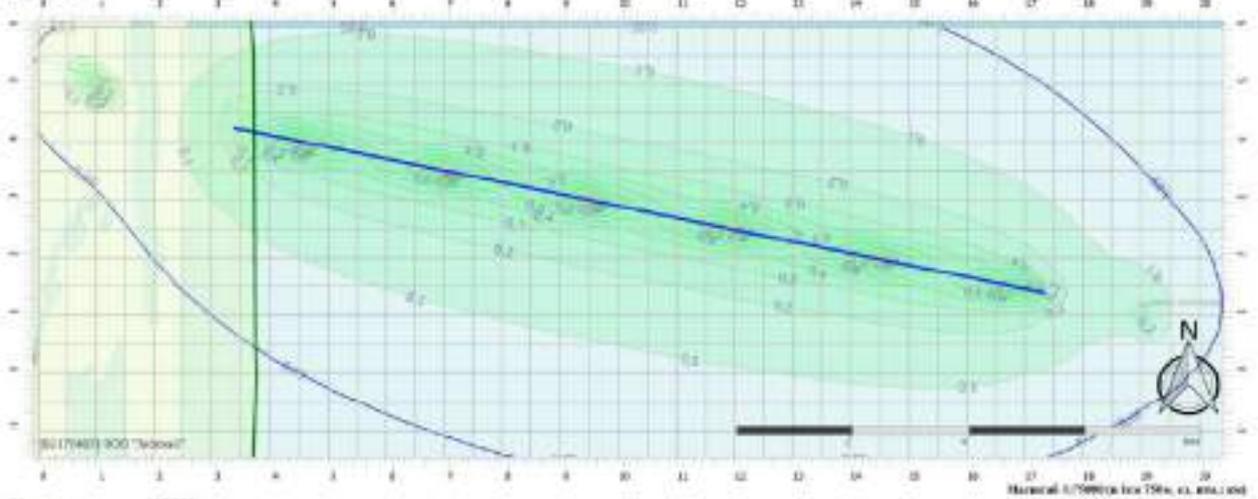
Вариант расчета: Программа ИИ Реконструкция ПАА МСЛП Вильямов (МЭ) - Эрозионный расчет среднесуточных концентраций по МРР-2017 (08.02.2024 19:30) - 08.02.2024 19:30

Тип расчета: Расчеты на потенциал

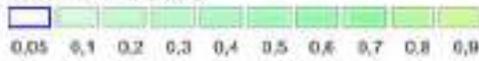
Вид расчета: 0301 (Азот аммонийный (Древесная древес. поросль листв.)

Параметр: Концентрация предельно допустимая (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

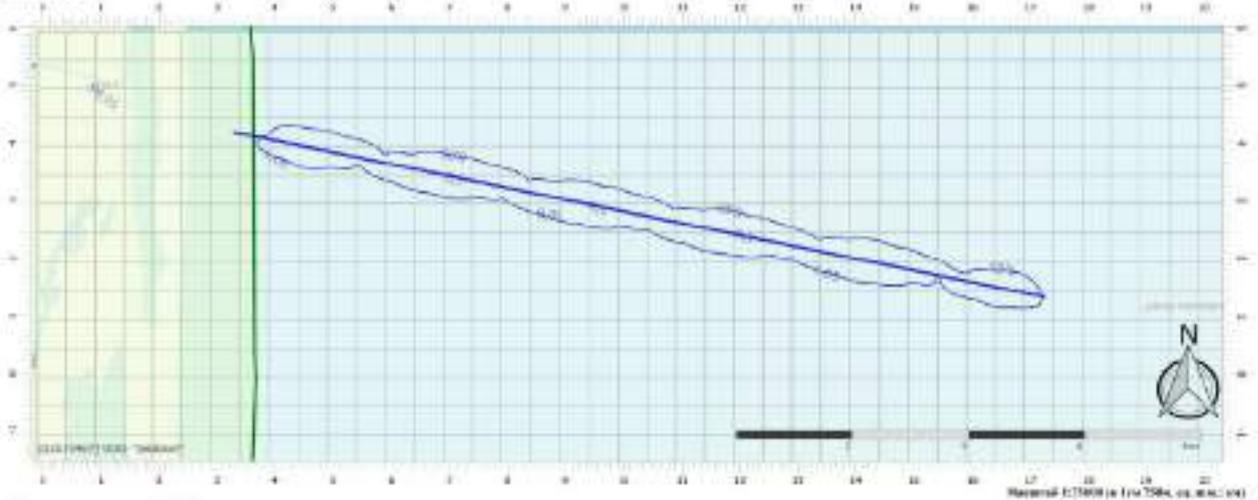
Вариант расчета: Программа ИИ Реконструкция ПАА МСЛП Вильямов (МЭ) - Эрозионный расчет среднесуточных концентраций по МРР-2017 (08.02.2024 19:30) - 08.02.2024 19:30

Тип расчета: Расчеты на потенциал

Вид расчета: 0304 (Азот (П) аммонийный (Азот хвойно-бер.))

Параметр: Концентрация предельно допустимая (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





Отчет

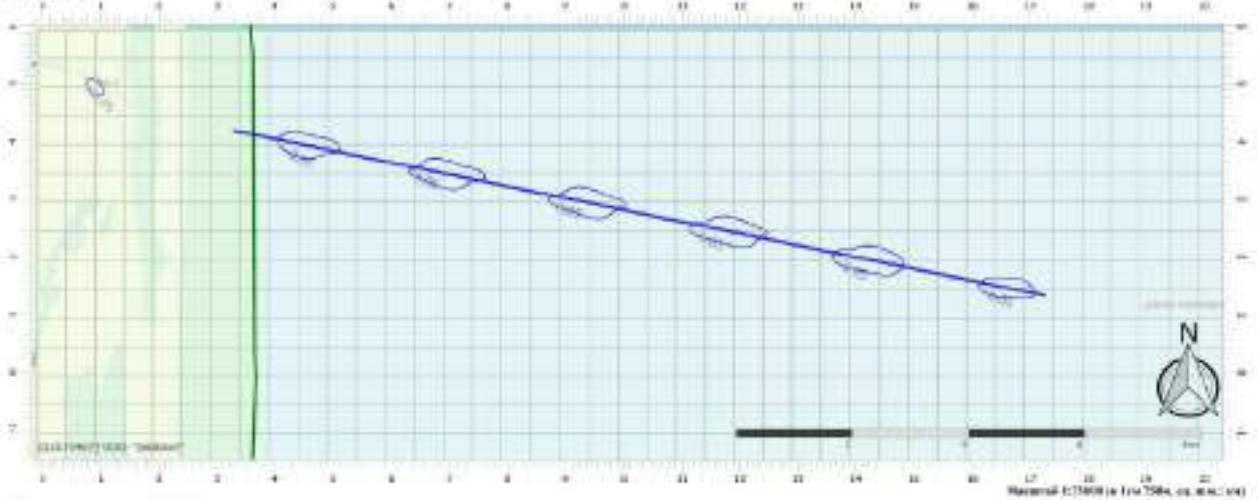
Вариант расчета: Программа НИИ Реконструкция ПАА МУС В Элишвили (МУ) - Уравновешенный расчет среднесуточных концентраций по МРР-2017 (08.02.2024 19:08 - 08.02.2024 19:08)

Тип расчета: Расчеты по источникам

Модель расчета: 0228 (Уг.зрел (Высота черной))

Параметры: Концентрации вредных веществ (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

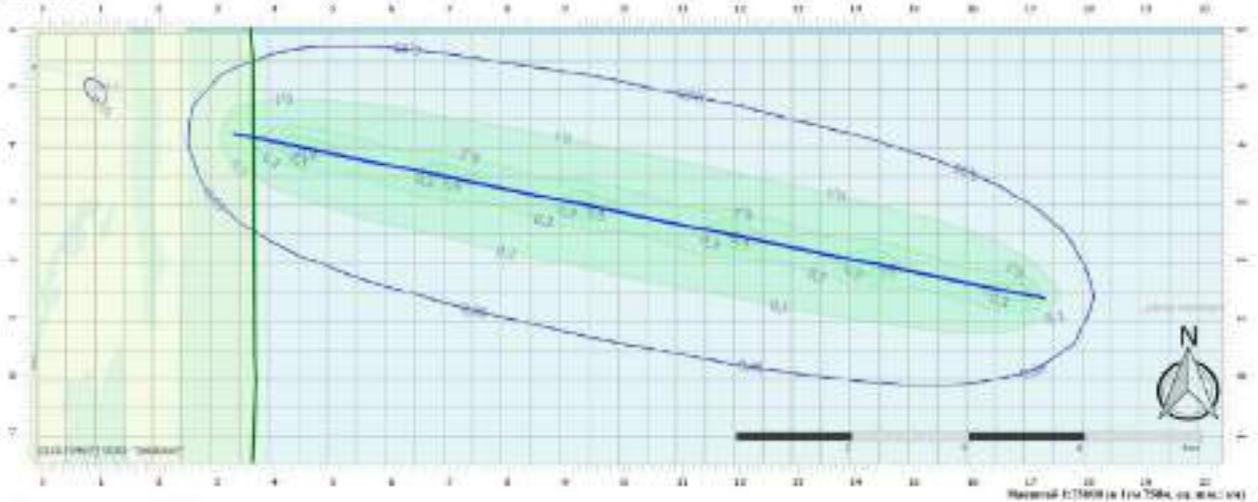
Вариант расчета: Программа НИИ Реконструкция ПАА МУС В Элишвили (МУ) - Уравновешенный расчет среднесуточных концентраций по МРР-2017 (08.02.2024 19:08 - 08.02.2024 19:08)

Тип расчета: Расчеты по источникам

Модель расчета: 0230 (Сери диверсно)

Параметры: Концентрации вредных веществ (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)





Отчет

Вариант расчета: Программа ИИ Реконструкция ПАА МСЛП В Илликюв (ИИ) - Экономический расчет среднесезонных концентраций по МРР-2017 (08.03.2024 19:08 - 08.03.2024 19:08)

Тип расчета: Расчеты по нормативам

Вид расчета: ФТЗ (Углерод диоксид; Углерод оксид; Углерод монооксид; Угарный газ)

Параметр: Концентрация вредных веществ (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

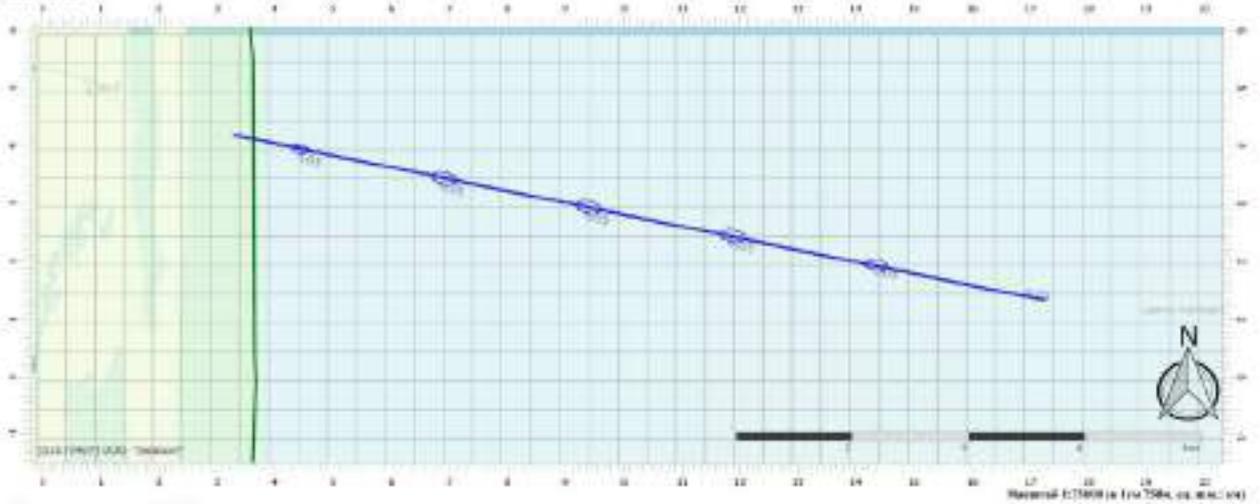
Вариант расчета: Программа ИИ Реконструкция ПАА МСЛП В Илликюв (ИИ) - Экономический расчет среднесезонных концентраций по МРР-2017 (08.03.2024 19:08 - 08.03.2024 19:08)

Тип расчета: Расчеты по нормативам

Вид расчета: ФТЗ (Бензол/норен)

Параметр: Концентрация вредных веществ (в долях ПДК)

Высота 2м



0.05



Отчет

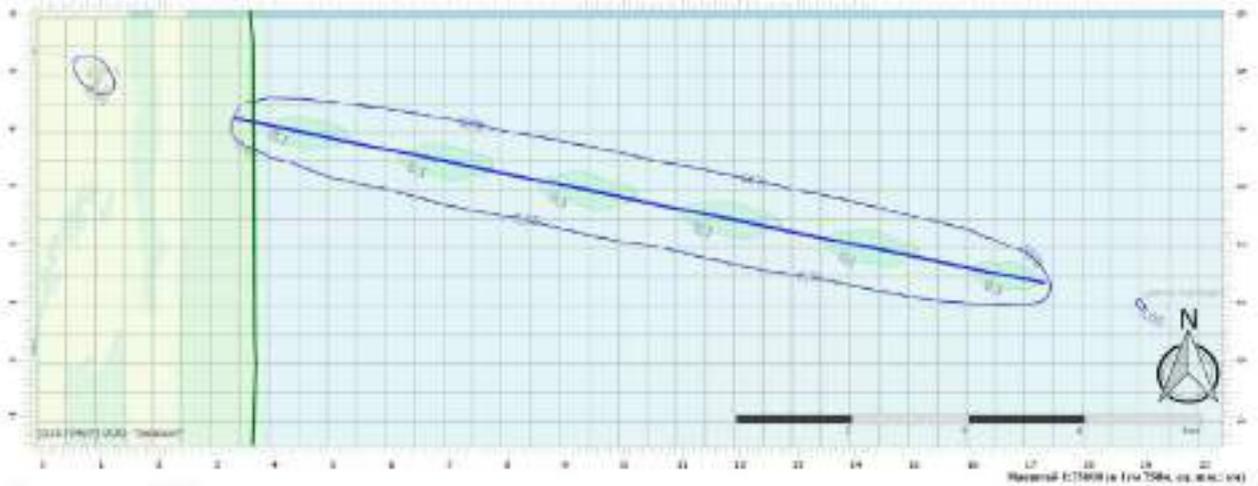
Вариант расчета: Программа ИИ Реконструкция ПАА МСЛП Вильямов (МЭ) - Эмиссионный расчет среднесуточных концентраций по МРР-2017 (08.02.2024 19:08 - 08.02.2024 19:08)

Тип расчета: Расчеты на попутном

Вид расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметил, метилформиал))

Параметр: Концентрация предельно допустимая (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

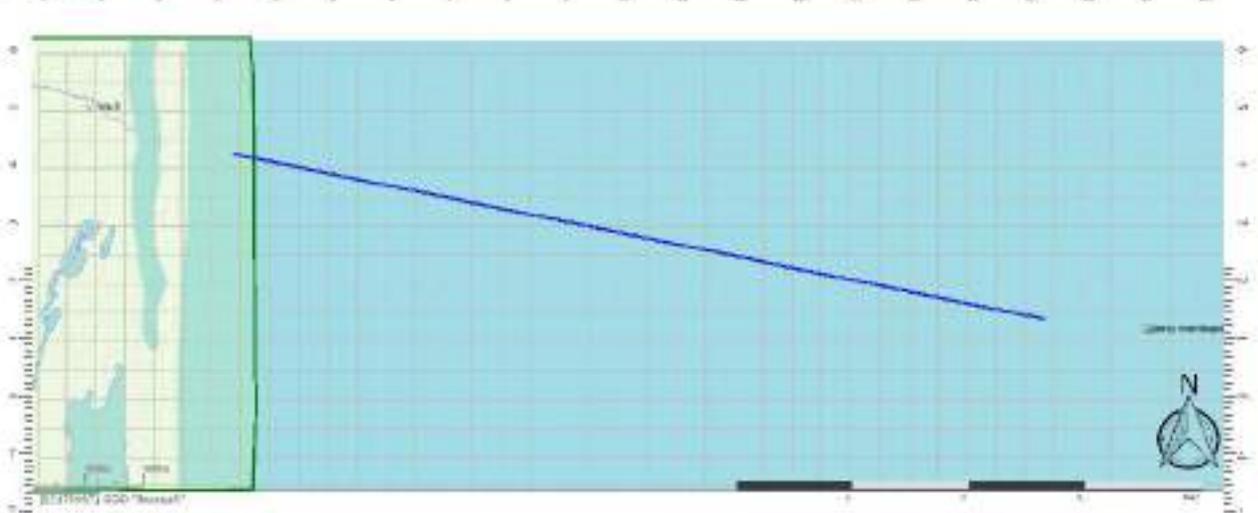
Вариант расчета: Программа ИИ Реконструкция ПАА МСЛП Вильямов (МЭ) - Эмиссионный расчет среднесуточных концентраций по МРР-2017 (08.02.2024 19:08 - 08.02.2024 19:08)

Тип расчета: Расчеты на попутном

Вид расчета: 1732 (Керолин (Керосин прямой взрывозащитной степени дегидрированный))

Параметр: Концентрация предельно допустимая (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



Отчет

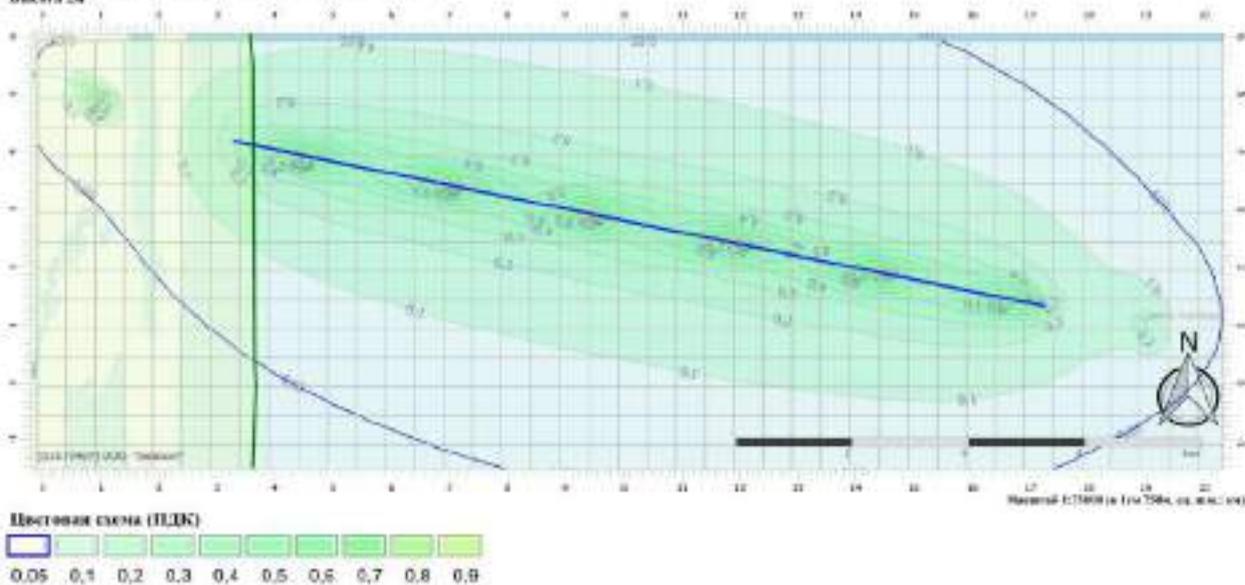
Вариант расчета: Программа НИИ Реконструкция ПАА МУС В Эмпики (МЭ) - Эмпирический расчет среднесезонных концентраций по МРР-2017 (08.05.2024 19:08 - 08.05.2024 19:08)

Тип расчета: Расчеты по эмпирике

Вид расчета: Все вещества (Объединенный результат)

Параметр: Концентрация вредных веществ (в долях ПДК)

Высота 2м





Приложение Б.3. Характеристики оборудования



Спецификация судна

Название судна	СПАСАТЕЛЬ ЗАБОРЩИКОВ
Судовладелец	ФГБУ «Морская спасательная служба»
Назначение судна	Многофункциональное аварийно-спасательное судно
Регистрация	
Флаг	Российская Федерация
Порт приписки	Владивосток, Россия
Место постройки	Россия
Год постройки	2014
Класс	КМ★ Arc 5 1 AUT1-ICS OMBO FF3WS DYNPCG-2 EPP Salvage ship
Позывной сигнал	УБЙК5
Район плавания	Неограниченный
Официальный номер	IMO No 9593945
Основные размеры	
Длина наибольшая	73,00 м.
Длина между перпендикулярами	67,94 м.



Ширина теоретическая	15,50 м.
Теоретическая высота борта	6,70 м.
Осадка по грузовую линию (наибольшая)	5,10 м.
Нагрузка на палубу	3 палуба грузовых трюмов т/м ²
Открытая палуба	299 м ²
Грузоподъемность	
Брутто	2530 т.
Нетто	759 т.
Дедвейт (максимальная осадка)	1109 т.
Палубное оборудование	
Якорь	3 x 2295 кг.
Якорная цепь	Ø 44,0 мм, 500 м.
Буксирная лебедка / Буксирный гак	CHR 70-210-2T-Eb-FEN Fluidmechanica Двух барабанная автоматическая буксирная лебедка с тяговым усилием не менее 75 т. / Буксирный гак дискового типа с дистанционной электро/гидравлической отдачей GSH-100 L.Straatman с тяговым усилием 600 кН
Палубные краны	2 x M850EL Sormec Электрогидравлический кран грузоподъемностью 20 тонн с вылетом стрелы 15 метров M06/2S Sormec Электрогидравлический кран 0,985 -0.320 тонн с вылетом стрелы до 6 метров
Вместимость грузовых танков	
Пресная вода	78,33 м ³ .
Сточные воды	23,7 м ³ .
Шламовые воды	5,0 м ³ .
Нефтедержащие воды	15,67 м ³ .
Тяжелое топливо	295,03 м ³ .
Дизельное (легкое) топливо	42,59 м ³ .
Нефтеводяная смесь	688,66 м ³ .
Контейнеро вместимость	6 двадцатифутовых контейнеров
Все танки имеют /оборудованы уровнемерами и аварийной сигнализацией (ДА/НЕТ)	Да
Машинное оборудование	
Главный дизель — генератор	Wartsila 8L20 — 4 x 1440кВ. Расход топлива: 200 г/кВтч (мощность 100 %) 195 г/кВтч (мощность 85 %)
Тип топлива	мазут и дизельное топливо
Гребная установка	Две винто-рулевые колонны с винтом фиксированного шага мощностью 2060 кВт каждая.



Вспомогательная котельная установка	MISSION V4-TFO-010 AALBORG Вспомогательная котельная установка на органическом хладагенте-две ус- тановки 1000 кВт; 150-190 0С – 2 шт.
Аварийный генератор	ДГА-140-А-А1-МПС МПС Аварийный дизель генератор АС 1500 об/мин, 400В, 50 Гц, мощность 136 кВт
Стояночный электрогенератор	ДГА-300-В-А1-МПС МПС Стояночный электрогенератор АС 400В, 50 Гц, 1500 об/мин, 300 кВт.
Подруливающее устройство	Носовое подруливающее устройство по типу «винт в трубе» с винтом фиксированного шага мощностью 2 х 995 кВт Wartsila Propulsion STFT 175M
Скорость	
Наибольшая	15 узлов
Эконом ход	10 узлов
Размещение	
Всего человек на борту	52
Жилые помещения	Каюты 4х 1 (с кабинетом, спальней, гостиной, ванной комнатой)10х1 (улучшено с туалетом и ванной) 6х1 (с туалетом и ванной). 14 х 2 (для размещения дополнительного персонала) 48 коек и 53 сидячих места для спасённых
Медицинские помещения	Госпиталь на 6 коек, санитарная комната -1 койка и стерилизационная, изолятор-1 койка
Дополнительное оборудование	
Динамическое позиционирование	Система двойного динамического позиционирования Converg team установлена на двух контрольных компьютерах. Для определения позиции судна используется. Для определения позиции судна используется: -3 DGPS/GLONASS (Veripos LD2S). -2 Sonardyne Ranger, тип 8021 350мм -1 Taut wire system (500м, ø11.4мм).
Вертолётная площадка	Двухзонная в носовой и кормовой части судна.
Водолазное оборудование	Водолазное оборудование для выполнения подводно-технических работ на глубине до 60 метров, размещённое в 2-х двадцатифутовых контейнерах на главной палубе. Для спуска/подъёма водолазов предусмотрена специальная шахта на главной палубе с размером 1,2х1,2 м
Система обнаружения нефтяных пятен, обнаружения льда и оценки ледовой обстановки	Rutter Sigma S6 OSD/Ice Navigator
Поисковые средства	Буксируемый поисковый сонар типа 4200 SP Edge Tech используемый на глубине до 1000 метров



Оборудование ЛРН	Бортовая нефтесборная система LSC-5C/2800 LAMOR, тяжёлые боны-250 метров LAMOR HDB1500, плавучие боны — 250 метров- LAMOR FCB1200, скиммер Weir LWS800 LAMOR (100 м³/ч), рабочий катер-бонопостановщиков PK-700Baltic Craft.
Катера/шлюпки	Быстроходный спасательный алюминиевый катер длиной -8,5м. Максимальная скорость 35 узлов. Быстроходный спасательный катер Artic-850 длиной 8,5 метров. Максимальная скорость 25 узлов вместимость 17 человек. 2 рабочих катера-бонопостановщика типа PK-700 Baltic Craft

Всего построено 4 судна этого проекта MPSV07-

«Спасатель Карев» – порт приписки Большой порт Санкт-Петербург;

«Спасатель Кавдейкин» — порт приписки п. Мурманск;

«Спасатель Заборщиков» — порт приписки п. Владивосток;

«Спасатель Демидов» — порт приписки п. Новороссийск.

Суда лицензированы на перевозку опасных грузов, включая радиоактивные источники. Также суда лицензированы на проведение буксировочных операций.

Телефон:
+7 495 626 18 08

E-mail:
info@morspas.com
(mailto:info@morspas.com)

115432, Москва, Проектируемый
4062 пр-д, д.4 с.1
(<https://yandex.ru/maps/-/CBaZB-h4wB>)



Главная () / Каталог оборудования (/ru/izsk/sabvlog) / Строительное оборудование (/ru/izsk/sabvlog/str)

Поиск

Просмотров: 102 | Размещено: 31.07.2023



Буровая установка на гусеничной тележке,

с гидравлическим приводом

Новая

Идентификационный номер: 150107

Страна-производитель: Россия

Назначение: для бурения геологоразведочных скважин, скважин промышленно-геологических изысканий, буровых скважин, бурения специальных и стрелбных скважин и прочих задач

[/ru/izsk/sabvlog/str/oborudovanie/oborudovanie-burovaya-ustanovka-na-gusenichnoy-telezke-s-gidravlicheskim-privodom-150107](#)

Адрес:
Москва, ул.
Кузьковская, д. 9, кор.
2

Время работы:
с 09:00 по 18:00

Позвоните по телефону
+7(495) 30000100

Помогите

Цена договорная

ЗАКАЗАТЬ

РАССЧИТАТЬ В ЛАЙВНГ



12 лет на сайте



Безопасная сделка

НПО СЗН **КОЛЬЦЕВЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ**

[/ru/izsk/sabvlog/str/oborudovanie/oborudovanie-burovaya-ustanovka-na-gusenichnoy-telezke-s-gidravlicheskim-privodom-150107](#)

Описание | Технические характеристики | Дополнительно | Доставка и оплата

Комплектация ПБУ-2 на гусеничной тележке:

- механический привод подвижного вращателя,
- привод от палубного двигателя Д-242 (с предпусковым подогревателем),
- насос НБ-160/6,3;
- 4 гидравлических домкрата,
- лебедка буровая с механическим приводом, со свободным разматыванием барабана, с управляемым фрикционным приводом, с управляемым фрикционным тормозом, с грузоподъемностью — 2 600 кг, с канатоемкостью барабана — 60
- стоп буровой
- генератор для работы с буровой трубой ТБСУ-63,5

Отправьте нам сообщение



- самосходная гусеничная тележка (грузоподъемность 9т, скорость передвижения 3-4км/ч)

Вес 7600кг

Характеристики гусеничной тележки:

- грузоподъемность гусеничной тележки – 9 000 кг,

- ширина гусениц – 400 мм,

- габаритные размеры:

длина 4900 мм, ширина 2420 мм, высота 2850 мм;

- угол съезда 22+2 град;

- скорость передвижения установки на средних оборотах двигателя 1200 об/мин:

на 1-й передаче – 1,44 км/ч (0,4 м/с)

на 2-й передаче – 2,3 км/ч (0,64 м/с);

При частоте ДВС 1800 об/мин:

на 1-й передаче – 2,2 км/ч (0,6 м/с)

на 2-й передаче – 3,6 км/ч (1 м/с).

Отзывы

Вопрос-ответы

ОТЗЫВЫ

О компании "Геомаш-Центр" пока нет отзывов :(

Хотите оставить?

Оставить отзыв

Все оборудование поставщика

КАТЕГОРИИ: Буровое оборудование ([/ru/ua/catalog/tro/ бур/](#))

Вспомогательное оборудование ([/ru/ua/catalog/other/uzapomogatelnoe-oborudovanie/](#))

Принимая использовать наш сайт, вы даете согласие на обработку файлов cookie, технических данных (идентификационные, тип и версия ОС, тип и версия браузера, тип устройства и разрешение его экрана, источник откуда пришел на сайт пользователь, с какого сайта или по какой рекламе, язык ОС и Браузера, какие действия совершил и на каких экранах использовались устройства (ф-кцию) в целях функционирования сайта, проведения митингов и прочих нужд административного характера и иных целей. Если вы не согласны, пожалуйста, обратитесь к нам по адресу: [/ru/ua/about/](#)

Отправьте нам сообщение



ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПИСАНИЕ

Характеристики

Номинальная мощность, кВт	45,6
Экологический класс	ГОСТ 17.2.2.05
Номинальная частота вращения, об/мин	1800
Модель	Д-242
Число и расположение цилиндров	4L
Тип системы газобмена	NA
Максимальный крутящий момент, Н м(кгс м)	278
Частота вращения при максимальном крутящем моменте, об/мин	1400
Удельный расход топлива, г/кВт ч (г/л.с.ч)	226
Масса, кг	413
Габаритные размеры, мм:	
Длина	1255
Ширина	683
Высота	993

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ



Трактор



Бетоносмеситель



Гусеничный минитранспортёр IBT-3001



Под заказ

Арт. IBT-3001



Характеристики

Двигатель
HONDA GX160

Мощность, л.с.
4,8

Вид топлива
Аи95

[Все характеристики](#) ▾

[Задать вопрос](#)



Гарантия до 36 месяцев. Подробности у консультанта.

Фото



Описание

Характеристики

Видео

Описание



Характеристики



Двигатель	HONDA GX160
Мощность, л.с.	4,8
Вид топлива	Аи95
Охлаждение	Воздушное
Объем топливного бака, л	3,1
Скорость передвижения, км/ч	4,5
Масса, кг	181
Длина, мм	1836
Высота, мм	1050
Ширина, мм	640
Зажигание	Электронное
Рабочий объем, см ³	163
Рабочий угол наклона	20 градусов
Разгрузка платформы	Вручную
Тип двигателя	Бензиновый
Угол разгрузки платформы	80
Ширина колеи	620 мм



Ширина платформы, мм	590
Вид поставки	Ящик
Максимальная грузоподъемность, кг	300
Производство	Италия
Тип	Самходный
Торговая марка	IBEA
Цвет	Красный
Частота вращения двигателя, об/мин	3600

Видео





Приложение В. Результаты оценки акустического воздействия

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]

Серийный номер 02170467, ООО "ЭкоСкай"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	ПБУ-2 на берегу	985.40	4840.60	0.00	10.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	12.0	12.0	80.0	87.0	Да
002	ПБУ-2 на платформе	19146.50	1053.10	0.00	10.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	12.0	12.0	80.0	87.0	Да
003	Судно "Спасатель Заборщиков"	3485.60	4228.50	0.00	25.0	51.0	54.0	59.0	56.0	53.0	53.0	50.0	44.0	43.0	12.0	24.0	57.0	75.0	Да

2. Условия расчета

2.1. 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	-100.00	2190.00	20450.00	2190.00	7500.00	1.50	500.00	500.00	Да

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

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

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетные точки площадок

Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
X (м)	Y (м)												
-100.00	5940.00	1.50	36.1	39	26.5	18.1	10.3	20.9	14.4	0	0	23.10	24.00
400.00	5940.00	1.50	38	40.9	28.6	20.2	12.7	23.9	19.2	0	0	26.30	26.30
900.00	5940.00	1.50	39	41.9	29.9	21.5	14.1	25.5	21.6	0	0	28.10	28.10
1400.00	5940.00	1.50	38.5	41.4	29.2	20.9	13.7	24.7	20.3	0	0	27.20	28.80
1900.00	5940.00	1.50	36.8	39.7	34.9	28.3	19.1	25	18.4	0	0	28.10	36.90
2400.00	5940.00	1.50	34.9	37.7	25.6	17.2	10.7	19.1	10.7	0	0	21.20	32.00



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
2900.0 0	5940.0 0	1.50	33.2	35.9	31.3	24.8	17.2	18.9	6.7	0	0	22.90	40.40
3400.0 0	5940.0 0	1.50	31.6	34.4	30.5	24.1	17.1	17.3	1.4	0	0	21.70	41.00
3900.0 0	5940.0 0	1.50	30.3	33	29.6	23.2	16.4	15.6	0	0	0	20.50	40.70
4400.0 0	5940.0 0	1.50	29.2	31.8	28.6	22	15.1	13.5	0	0	0	19.10	39.50
4900.0 0	5940.0 0	1.50	28.1	30.7	27.6	20.6	13.4	11.1	0	0	0	17.50	37.80
5400.0 0	5940.0 0	1.50	27.2	29.8	26.7	19.2	11.5	8.6	0	0	0	15.90	35.80
5900.0 0	5940.0 0	1.50	26.4	28.9	25.9	17.9	9.6	6	0	0	0	14.50	33.90
6400.0 0	5940.0 0	1.50	25.7	28.2	25.3	16.7	7.7	1.1	0	0	0	13.10	31.90
6900.0 0	5940.0 0	1.50	25.1	27.5	24.8	15.8	5	0	0	0	0	11.90	30.00
7400.0 0	5940.0 0	1.50	24.6	26.9	24.4	15	3.1	0	0	0	0	11.20	28.20
7900.0 0	5940.0 0	1.50	24.2	26.4	24.2	14.5	1.3	0	0	0	0	10.60	26.40
8400.0 0	5940.0 0	1.50	23.8	26	24.1	14.2	0	0	0	0	0	10.40	24.80
8900.0 0	5940.0 0	1.50	23.5	25.7	24.1	14.2	0	0	0	0	0	10.00	23.20



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
9400.00	5940.00	1.50	23.2	25.4	24.3	14.3	0.2	0	0	0	0	10.10	21.80
9900.00	5940.00	1.50	23.1	25.2	24.5	14.7	1.4	0	0	0	0	10.40	20.50
10400.00	5940.00	1.50	23	25.1	24.8	15.2	2.7	0	0	0	0	10.80	19.50
10900.00	5940.00	1.50	22.9	25.1	25.1	15.8	3.9	0	0	0	0	11.60	18.90
11400.00	5940.00	1.50	23	25.1	25.5	16.5	5.1	0	0	0	0	12.20	18.70
11900.00	5940.00	1.50	23	25.2	26	17.2	6.3	0	0	0	0	12.80	18.90
12400.00	5940.00	1.50	23.1	25.3	26.5	18	7.5	0	0	0	0	13.50	19.50
12900.00	5940.00	1.50	23.3	25.5	27	18.8	8.7	0	0	0	0	14.20	20.30
13400.00	5940.00	1.50	23.5	25.7	27.5	19.6	9.9	0	0	0	0	14.90	21.20
13900.00	5940.00	1.50	23.8	26	28.1	20.4	11.1	0	0	0	0	15.80	22.20
14400.00	5940.00	1.50	24.1	26.3	28.6	21.2	12.2	0.4	0	0	0	16.70	23.30
14900.00	5940.00	1.50	24.4	26.7	29.2	22	13.3	2.1	0	0	0	17.40	24.30
15400.00	5940.00	1.50	24.7	27	29.7	22.8	14.3	3.7	0	0	0	18.20	25.40



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
15900.00	5940.00	1.50	25	27.4	30.3	23.5	15.3	5.2	0	0	0	18.90	26.30
16400.00	5940.00	1.50	25.3	27.7	30.7	24.2	16.2	6.5	0	0	0	19.60	27.20
16900.00	5940.00	1.50	25.6	28.1	31.2	24.8	17	7.7	0	0	0	20.20	28.00
17400.00	5940.00	1.50	25.9	28.4	31.6	25.3	17.7	8.7	0	0	0	20.70	28.70
17900.00	5940.00	1.50	26.1	28.6	31.9	25.7	18.2	9.5	0	0	0	21.20	29.20
18400.00	5940.00	1.50	26.2	28.7	32.1	25.9	18.6	10	0	0	0	21.50	29.60
18900.00	5940.00	1.50	26.3	28.8	32.2	26.1	18.8	10.3	0	0	0	21.60	29.80
19400.00	5940.00	1.50	26.3	28.8	32.2	26.1	18.8	10.3	0	0	0	21.60	29.80
19900.00	5940.00	1.50	26.2	28.7	32.1	25.9	18.6	10	0	0	0	21.50	29.60
20400.00	5940.00	1.50	26	28.5	31.9	25.7	18.2	9.5	0	0	0	21.20	29.20
-100.00	5440.00	1.50	38	40.9	28.6	20.3	12.8	24	19.2	0	0	26.40	26.40
400.00	5440.00	1.50	41.4	44.3	33.5	24.1	17	28.9	26.5	1.4	0	31.90	31.90
900.00	5440.00	1.50	44.1	47.1	38.6	27.1	20.3	32.5	31.6	11.9	0	36.20	36.20



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
1400.0 0	5440.0 0	1.50	42.5	45.5	35.6	25.4	18.5	30.5	28.8	6.2	0	33.80	33.80
1900.0 0	5440.0 0	1.50	39.1	42	37.4	30.9	21.9	28.5	23.9	0	0	31.60	39.10
2400.0 0	5440.0 0	1.50	36.2	39.1	27.1	19	12.9	21.4	14.5	0	0	23.60	34.70
2900.0 0	5440.0 0	1.50	34	36.8	32.6	26.6	20	21.2	10.9	0	0	25.00	43.80
3400.0 0	5440.0 0	1.50	32.3	35.1	31.9	26.2	20.5	20.2	9.1	0	0	24.30	44.90
3900.0 0	5440.0 0	1.50	30.9	33.6	30.9	25.2	19.7	18.7	6.6	0	0	23.10	44.30
4400.0 0	5440.0 0	1.50	29.6	32.2	29.6	23.6	17.8	16.2	2.8	0	0	21.20	42.40
4900.0 0	5440.0 0	1.50	28.4	31	28.3	21.8	15.4	13.2	0	0	0	18.90	40.00
5400.0 0	5440.0 0	1.50	27.5	30	27.2	20.1	13	10.2	0	0	0	16.90	37.50
5900.0 0	5440.0 0	1.50	26.6	29.1	26.3	18.5	10.7	7.2	0	0	0	15.20	35.10
6400.0 0	5440.0 0	1.50	25.9	28.3	25.5	17.2	8.6	2.5	0	0	0	13.60	32.90
6900.0 0	5440.0 0	1.50	25.2	27.6	25	16.1	5.8	0	0	0	0	12.20	30.80
7400.0 0	5440.0 0	1.50	24.7	27	24.6	15.3	3.8	0	0	0	0	11.50	28.90



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
7900.00	5440.00	1.50	24.3	26.5	24.4	14.8	1.9	0	0	0	0	10.80	27.00
8400.00	5440.00	1.50	23.9	26.1	24.3	14.5	0.1	0	0	0	0	10.60	25.30
8900.00	5440.00	1.50	23.6	25.8	24.3	14.5	0	0	0	0	0	10.20	23.70
9400.00	5440.00	1.50	23.4	25.5	24.5	14.7	0.8	0	0	0	0	10.40	22.20
9900.00	5440.00	1.50	23.2	25.3	24.7	15.1	2.1	0	0	0	0	10.70	20.90
10400.00	5440.00	1.50	23.1	25.2	25	15.6	3.3	0	0	0	0	11.40	19.90
10900.00	5440.00	1.50	23.1	25.2	25.4	16.3	4.6	0	0	0	0	12.00	19.30
11400.00	5440.00	1.50	23.1	25.3	25.9	17	5.8	0	0	0	0	12.60	19.20
11900.00	5440.00	1.50	23.2	25.4	26.3	17.7	7.1	0	0	0	0	13.30	19.50
12400.00	5440.00	1.50	23.4	25.5	26.9	18.6	8.4	0	0	0	0	14.00	20.20
12900.00	5440.00	1.50	23.6	25.8	27.4	19.4	9.6	0	0	0	0	14.80	21.10
13400.00	5440.00	1.50	23.8	26.1	28	20.3	10.9	0	0	0	0	15.70	22.10
13900.00	5440.00	1.50	24.1	26.4	28.6	21.2	12.1	0.3	0	0	0	16.60	23.30



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
14400.00	5440.00	1.50	24.4	26.8	29.2	22	13.3	2.2	0	0	0	17.50	24.40
14900.00	5440.00	1.50	24.8	27.2	29.8	22.9	14.5	4	0	0	0	18.30	25.60
15400.00	5440.00	1.50	25.2	27.6	30.4	23.7	15.6	5.7	0	0	0	19.20	26.70
15900.00	5440.00	1.50	25.6	28	31	24.5	16.7	7.3	0	0	0	20.00	27.70
16400.00	5440.00	1.50	26	28.4	31.6	25.3	17.7	8.8	0	0	0	20.80	28.70
16900.00	5440.00	1.50	26.3	28.8	32.1	26	18.6	10.1	0	0	0	21.50	29.60
17400.00	5440.00	1.50	26.7	29.2	32.6	26.6	19.4	11.3	0	0	0	22.20	30.40
17900.00	5440.00	1.50	26.9	29.5	32.9	27	20	12.1	0	0	0	22.70	31.00
18400.00	5440.00	1.50	27.1	29.7	33.2	27.4	20.4	12.8	0	0	0	23.00	31.40
18900.00	5440.00	1.50	27.2	29.8	33.3	27.5	20.7	13.1	0	0	0	23.20	31.70
19400.00	5440.00	1.50	27.2	29.7	33.3	27.5	20.7	13.1	0	0	0	23.20	31.70
19900.00	5440.00	1.50	27.1	29.6	33.2	27.4	20.4	12.8	0	0	0	23.00	31.40
20400.00	5440.00	1.50	26.9	29.4	32.9	27	20	12.1	0	0	0	22.70	31.00



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эquiv	La.max
-100.00	4940.00	1.50	39.1	42	30.7	22.4	14.9	25.9	22	0	0	28.50	28.50
400.00	4940.00	1.50	44.3	47.2	39	27.3	20.4	32.7	31.9	12.4	0	36.40	36.40
900.00	4940.00	1.50	56.6	59.6	58.3	42	35.8	48	49.5	40.7	29.5	53.40	53.40
1400.00	4940.00	1.50	47.1	50	44.3	30.4	23.7	36.2	36.4	20.8	0	40.50	40.50
1900.00	4940.00	1.50	40.6	43.5	39.1	32.4	23.6	30.4	26.9	0	0	33.70	40.90
2400.00	4940.00	1.50	36.9	39.8	28	20.1	14.7	22.8	16.6	0	0	25.00	37.20
2900.00	4940.00	1.50	34.5	37.4	34	28.7	23.4	23.8	14.9	0	0	27.50	47.80
3400.00	4940.00	1.50	33	35.8	34.4	29.9	25.5	24.9	17.2	0	0	28.80	50.30
3900.00	4940.00	1.50	31.4	34.2	33.1	28.5	24.1	23.1	14.8	0	0	27.20	48.90
4400.00	4940.00	1.50	29.9	32.6	30.9	25.6	20.6	19.1	8.6	0	0	23.60	45.40
4900.00	4940.00	1.50	28.6	31.3	29	22.9	17.2	15.1	1.8	0	0	20.40	41.90
5400.00	4940.00	1.50	27.6	30.1	27.6	20.8	14.2	11.5	0	0	0	17.80	38.80
5900.00	4940.00	1.50	26.7	29.2	26.5	19	11.6	8.2	0	0	0	15.70	36.10



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
6400.00	4940.00	1.50	25.9	28.4	25.7	17.6	9.2	5.1	0	0	0	14.10	33.70
6900.00	4940.00	1.50	25.3	27.7	25.1	16.4	6.4	0.4	0	0	0	12.70	31.40
7400.00	4940.00	1.50	24.8	27.1	24.7	15.6	4.3	0	0	0	0	11.70	29.40
7900.00	4940.00	1.50	24.3	26.6	24.5	15	2.3	0	0	0	0	10.90	27.40
8400.00	4940.00	1.50	23.9	26.2	24.4	14.7	0.5	0	0	0	0	10.80	25.60
8900.00	4940.00	1.50	23.6	25.9	24.5	14.7	0.1	0	0	0	0	10.40	24.00
9400.00	4940.00	1.50	23.4	25.6	24.7	15	1.4	0	0	0	0	10.60	22.50
9900.00	4940.00	1.50	23.3	25.4	24.9	15.4	2.6	0	0	0	0	10.90	21.20
10400.00	4940.00	1.50	23.2	25.4	25.3	16	3.9	0	0	0	0	11.70	20.20
10900.00	4940.00	1.50	23.2	25.4	25.7	16.7	5.2	0	0	0	0	12.30	19.70
11400.00	4940.00	1.50	23.3	25.4	26.1	17.5	6.5	0	0	0	0	13.00	19.70
11900.00	4940.00	1.50	23.4	25.6	26.7	18.2	7.8	0	0	0	0	13.70	20.10
12400.00	4940.00	1.50	23.6	25.8	27.2	19.1	9.2	0	0	0	0	14.50	20.90



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.эquiv	Ла.макс
12900.00	4940.00		1.50	23.8	26	27.8	20	10.5	0	0	0	0	15.50
13400.00	4940.00	1.50	24.1	26.4	28.5	20.9	11.8	0	0	0	0	16.30	23.00
13900.00	4940.00	1.50	24.4	26.8	29.1	21.9	13.1	1.8	0	0	0	17.30	24.20
14400.00	4940.00	1.50	24.8	27.2	29.8	22.8	14.4	3.8	0	0	0	18.20	25.50
14900.00	4940.00	1.50	25.3	27.6	30.5	23.8	15.7	5.8	0	0	0	19.20	26.70
15400.00	4940.00	1.50	25.7	28.1	31.2	24.7	16.9	7.6	0	0	0	20.20	28.00
15900.00	4940.00	1.50	26.2	28.6	31.8	25.6	18.1	9.4	0	0	0	21.10	29.10
16400.00	4940.00	1.50	26.6	29.1	32.5	26.5	19.3	11	0	0	0	22.00	30.30
16900.00	4940.00	1.50	27.1	29.6	33.1	27.3	20.3	12.5	0	0	0	22.90	31.30
17400.00	4940.00	1.50	27.5	30.1	33.6	27.9	21.2	13.8	0	0	0	23.70	32.20
17900.00	4940.00	1.50	27.8	30.4	34.1	28.5	21.9	14.9	0	0	0	24.30	32.90
18400.00	4940.00	1.50	28.1	30.7	34.4	28.9	22.4	15.6	0	0	0	24.70	33.40
18900.00	4940.00	1.50	28.2	30.8	34.6	29.1	22.7	15.9	0	0	0	25.00	33.70



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
19400.00	4940.00	1.50	28.2	30.8	34.6	29.1	22.7	15.9	0	0	0	25.00	33.70
19900.00	4940.00	1.50	28.1	30.7	34.4	28.9	22.4	15.6	0	0	0	24.70	33.40
20400.00	4940.00	1.50	27.8	30.4	34.1	28.5	21.9	14.8	0	0	0	24.30	32.90
-100.00	4440.00	1.50	38.6	41.5	31.2	23.3	15.3	25.5	21.1	0	0	28.00	28.30
400.00	4440.00	1.50	42.8	45.7	36	25.7	18.7	30.8	29.2	7.1	0	34.10	34.10
900.00	4440.00	1.50	47.4	50.4	44.9	30.7	24	36.6	36.9	21.7	0	41.00	41.00
1400.00	4440.00	1.50	44.5	47.5	39.5	27.6	20.8	33.1	32.3	13.2	0	36.80	36.80
1900.00	4440.00	1.50	39.9	42.8	38.1	31.5	22.9	29.3	25.3	0	0	32.50	41.60
2400.00	4440.00	1.50	36.7	39.5	28	20.4	15.6	22.8	16.2	0	0	25.00	39.00
2900.00	4440.00	1.50	34.7	37.5	35.7	31.2	26.9	26.7	19.6	0	0	30.50	51.70
3400.00	4440.00	1.50	36.3	39.2	42.4	39.1	35.8	35.5	31.2	20.5	2.4	39.50	60.80
3900.00	4440.00	1.50	32.6	35.4	36.8	33.1	29.5	28.8	23	6.9	0	32.70	54.50
4400.00	4440.00	1.50	30.1	32.8	31.9	27.2	22.7	21.4	12.5	0	0	25.60	47.60



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
4900.0 0	4440.0 0	1.50	28.7	31.3	29.4	23.6	18.3	16.3	4.2	0	0	21.30	43.10
5400.0 0	4440.0 0	1.50	27.6	30.2	27.8	21.1	14.9	12.2	0	0	0	18.20	39.50
5900.0 0	4440.0 0	1.50	26.7	29.2	26.6	19.2	12	8.7	0	0	0	16.00	36.60
6400.0 0	4440.0 0	1.50	26	28.4	25.8	17.7	9.6	5.5	0	0	0	14.30	34.00
6900.0 0	4440.0 0	1.50	25.3	27.7	25.2	16.5	6.7	0.8	0	0	0	12.80	31.70
7400.0 0	4440.0 0	1.50	24.8	27.1	24.8	15.7	4.5	0	0	0	0	11.80	29.60
7900.0 0	4440.0 0	1.50	24.3	26.6	24.6	15.1	2.5	0	0	0	0	11.00	27.60
8400.0 0	4440.0 0	1.50	24	26.2	24.6	14.9	0.6	0	0	0	0	10.90	25.80
8900.0 0	4440.0 0	1.50	23.7	25.9	24.6	14.9	0.5	0	0	0	0	10.60	24.10
9400.0 0	4440.0 0	1.50	23.5	25.7	24.8	15.2	1.8	0	0	0	0	10.80	22.60
9900.0 0	4440.0 0	1.50	23.4	25.5	25.1	15.7	3.1	0	0	0	0	11.50	21.40
10400.00	4440.0 0	1.50	23.3	25.5	25.5	16.3	4.5	0	0	0	0	12.00	20.50
10900.00	4440.0 0	1.50	23.3	25.5	25.9	17.1	5.8	0	0	0	0	12.70	20.10



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
11400.00	4440.00	1.50	23.4	25.6	26.4	17.9	7.2	0	0	0	0	13.40	20.10
11900.00	4440.00	1.50	23.5	25.7	27	18.7	8.5	0	0	0	0	14.10	20.60
12400.00	4440.00	1.50	23.8	26	27.6	19.6	9.9	0	0	0	0	15.00	21.50
12900.00	4440.00	1.50	24	26.3	28.2	20.6	11.3	0	0	0	0	16.00	22.60
13400.00	4440.00	1.50	24.4	26.7	28.9	21.5	12.7	1.1	0	0	0	17.00	23.80
13900.00	4440.00	1.50	24.8	27.1	29.6	22.6	14	3.3	0	0	0	18.00	25.10
14400.00	4440.00	1.50	25.2	27.6	30.3	23.6	15.4	5.4	0	0	0	19.00	26.50
14900.00	4440.00	1.50	25.7	28.1	31.1	24.6	16.8	7.4	0	0	0	20.10	27.80
15400.00	4440.00	1.50	26.2	28.7	31.9	25.6	18.2	9.5	0	0	0	21.20	29.20
15900.00	4440.00	1.50	26.8	29.3	32.7	26.7	19.5	11.4	0	0	0	22.30	30.50
16400.00	4440.00	1.50	27.3	29.9	33.4	27.6	20.8	13.3	0	0	0	23.30	31.80
16900.00	4440.00	1.50	27.9	30.5	34.1	28.6	22	15	0	0	0	24.30	33.00
17400.00	4440.00	1.50	28.4	31	34.8	29.4	23	16.4	0	0	0	25.30	34.00



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
17900.00	4440.00	1.50	28.9	31.5	35.3	30.1	23.9	17.6	0	0	0	26.00	34.90
18400.00	4440.00	1.50	29.2	31.9	35.7	30.5	24.5	18.5	0	0	0	26.60	35.50
18900.00	4440.00	1.50	29.4	32	36	30.8	24.8	19	0	0	0	26.90	35.80
19400.00	4440.00	1.50	29.4	32	36	30.8	24.8	19	0	0	0	26.90	35.80
19900.00	4440.00	1.50	29.2	31.8	35.7	30.5	24.5	18.5	0	0	0	26.60	35.50
20400.00	4440.00	1.50	28.8	31.5	35.3	30.1	23.9	17.6	0	0	0	26.00	34.90
-100.00	3940.00	1.50	36.9	39.8	31	23.5	14.8	23.4	17.3	0	0	25.90	28.40
400.00	3940.00	1.50	39.2	42.1	30.2	21.7	14.4	25.8	22.1	0	0	28.40	28.40
900.00	3940.00	1.50	40.7	43.6	32.4	23.4	16.3	28	25.2	0	0	30.80	30.80
1400.00	3940.00	1.50	39.9	42.8	31.2	22.6	15.6	26.9	23.6	0	0	29.60	31.70
1900.00	3940.00	1.50	37.7	40.6	35.8	29.4	20.9	26.3	20.5	0	0	29.40	41.20
2400.00	3940.00	1.50	35.6	38.4	27	19.5	15.1	21.3	13.5	0	0	23.50	38.80
2900.00	3940.00	1.50	34.1	36.9	35.2	30.7	26.4	26	18.8	0	0	29.90	51.30



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
3400.0 0	3940.0 0	1.50	34.8	37.7	40.2	36.8	33.4	33	28.3	15.9	0	36.90	58.40
3900.0 0	3940.0 0	1.50	32.2	35	36.2	32.4	28.7	28	22	4.9	0	31.90	53.70
4400.0 0	3940.0 0	1.50	29.9	32.6	31.7	27	22.5	21.1	12.1	0	0	25.40	47.40
4900.0 0	3940.0 0	1.50	28.5	31.1	29.3	23.5	18.2	16.1	4	0	0	21.20	42.90
5400.0 0	3940.0 0	1.50	27.5	30	27.7	21	14.8	12.1	0	0	0	18.10	39.50
5900.0 0	3940.0 0	1.50	26.6	29.1	26.6	19.2	12	8.5	0	0	0	15.90	36.60
6400.0 0	3940.0 0	1.50	25.9	28.3	25.8	17.7	9.5	3.9	0	0	0	14.10	34.00
6900.0 0	3940.0 0	1.50	25.3	27.6	25.2	16.5	6.7	0.8	0	0	0	12.80	31.70
7400.0 0	3940.0 0	1.50	24.7	27.1	24.9	15.7	4.5	0	0	0	0	11.80	29.60
7900.0 0	3940.0 0	1.50	24.3	26.6	24.7	15.2	2.5	0	0	0	0	11.10	27.60
8400.0 0	3940.0 0	1.50	24	26.2	24.6	15	0.6	0	0	0	0	11.00	25.80
8900.0 0	3940.0 0	1.50	23.7	25.9	24.7	15.1	0.9	0	0	0	0	10.70	24.10
9400.0 0	3940.0 0	1.50	23.5	25.7	24.9	15.4	2.3	0	0	0	0	11.00	22.70



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
9900.00	3940.00	1.50	23.4	25.6	25.3	15.9	3.6	0	0	0	0	11.70	21.50
10400.00	3940.00	1.50	23.4	25.5	25.7	16.6	5	0	0	0	0	12.30	20.60
10900.00	3940.00	1.50	23.4	25.6	26.1	17.4	6.3	0	0	0	0	12.90	20.30
11400.00	3940.00	1.50	23.5	25.7	26.7	18.2	7.7	0	0	0	0	13.70	20.50
11900.00	3940.00	1.50	23.7	25.9	27.3	19.1	9.1	0	0	0	0	14.50	21.10
12400.00	3940.00	1.50	23.9	26.2	27.9	20.1	10.5	0	0	0	0	15.50	22.10
12900.00	3940.00	1.50	24.2	26.5	28.6	21.1	12	0.1	0	0	0	16.50	23.30
13400.00	3940.00	1.50	24.6	26.9	29.3	22.1	13.4	2.3	0	0	0	17.50	24.60
13900.00	3940.00	1.50	25.1	27.4	30.1	23.2	14.9	4.6	0	0	0	18.60	26.00
14400.00	3940.00	1.50	25.6	28	30.9	24.3	16.4	6.8	0	0	0	19.70	27.40
14900.00	3940.00	1.50	26.1	28.6	31.7	25.4	17.9	9	0	0	0	20.90	28.90
15400.00	3940.00	1.50	26.7	29.3	32.6	26.5	19.4	11.2	0	0	0	22.10	30.40
15900.00	3940.00	1.50	27.4	30	33.5	27.7	20.9	13.4	0	0	0	23.40	31.90



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
16400.00	3940.00	1.50	28.1	30.7	34.3	28.8	22.3	15.4	0	0	0	24.60	33.30
16900.00	3940.00	1.50	28.8	31.4	35.2	29.9	23.7	17.4	0	0	0	25.90	34.70
17400.00	3940.00	1.50	29.5	32.1	36	30.9	24.9	19.1	0	0	0	27.00	35.90
17900.00	3940.00	1.50	30	32.7	36.7	31.7	26	20.5	0	0	0	28.00	37.00
18400.00	3940.00	1.50	30.5	33.2	37.2	32.4	26.7	21.6	0.8	0	0	28.70	37.70
18900.00	3940.00	1.50	30.7	33.4	37.5	32.7	27.1	22.2	1.8	0	0	29.10	38.10
19400.00	3940.00	1.50	30.7	33.4	37.5	32.7	27.1	22.1	1.8	0	0	29.10	38.10
19900.00	3940.00	1.50	30.5	33.2	37.2	32.4	26.7	21.6	0.7	0	0	28.70	37.70
20400.00	3940.00	1.50	30	32.7	36.7	31.7	25.9	20.5	0	0	0	28.00	36.90
-100.00	3440.00	1.50	34.9	37.8	31.5	24.4	14.8	20.9	12.4	0	0	23.90	28.60
400.00	3440.00	1.50	36.3	39.1	26.7	18.3	10.5	21.2	14.8	0	0	23.40	26.00
900.00	3440.00	1.50	37	39.8	27.5	19.2	11.8	22.3	16.6	0	0	24.60	28.10
1400.00	3440.00	1.50	36.6	39.5	27.2	18.9	11.8	21.8	15.7	0	0	24.00	30.20



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
1900.0 0	3440.0 0		1.50	35.5	38.3	33.5	27	18.6	22.8	14.5	0	0	26.00
2400.0 0	3440.0 0	1.50	34.1	36.9	25.4	17.7	13.1	18.8	9.3	0	0	21.00	36.80
2900.0 0	3440.0 0	1.50	32.8	35.6	32.7	27.5	22.5	22	12.5	0	0	26.00	47.10
3400.0 0	3440.0 0	1.50	31.8	34.6	33.4	28.8	24.5	23.5	15.4	0	0	27.60	49.30
3900.0 0	3440.0 0	1.50	30.6	33.3	32.4	27.7	23.3	22.1	13.4	0	0	26.20	48.10
4400.0 0	3440.0 0	1.50	29.3	32	30.4	25	20.1	18.4	7.8	0	0	23.00	44.90
4900.0 0	3440.0 0	1.50	28.2	30.8	28.6	22.6	16.9	14.6	1.3	0	0	20.00	41.60
5400.0 0	3440.0 0	1.50	27.2	29.8	27.3	20.5	14	11.1	0	0	0	17.50	38.60
5900.0 0	3440.0 0	1.50	26.4	28.9	26.4	18.8	11.4	7.8	0	0	0	15.50	36.00
6400.0 0	3440.0 0	1.50	25.7	28.2	25.6	17.4	8.5	3.4	0	0	0	13.80	33.60
6900.0 0	3440.0 0	1.50	25.2	27.5	25.1	16.4	6.3	0.3	0	0	0	12.70	31.40
7400.0 0	3440.0 0	1.50	24.7	27	24.8	15.6	4.2	0	0	0	0	11.80	29.30
7900.0 0	3440.0 0	1.50	24.3	26.5	24.7	15.2	2.3	0	0	0	0	11.10	27.40



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
8400.00	3440.00	1.50	23.9	26.2	24.7	15.1	0.4	0	0	0	0	11.00	25.60
8900.00	3440.00	1.50	23.7	25.9	24.8	15.2	1.3	0	0	0	0	10.80	24.00
9400.00	3440.00	1.50	23.5	25.7	25	15.6	2.6	0	0	0	0	11.10	22.60
9900.00	3440.00	1.50	23.4	25.6	25.4	16.2	4	0	0	0	0	11.90	21.50
10400.00	3440.00	1.50	23.4	25.6	25.8	16.9	5.4	0	0	0	0	12.50	20.70
10900.00	3440.00	1.50	23.5	25.6	26.3	17.7	6.8	0	0	0	0	13.20	20.50
11400.00	3440.00	1.50	23.6	25.8	26.9	18.6	8.2	0	0	0	0	14.00	20.80
11900.00	3440.00	1.50	23.8	26	27.5	19.5	9.6	0	0	0	0	15.00	21.50
12400.00	3440.00	1.50	24.1	26.3	28.2	20.5	11.1	0	0	0	0	15.90	22.60
12900.00	3440.00	1.50	24.4	26.7	28.9	21.5	12.6	1.1	0	0	0	17.00	23.80
13400.00	3440.00	1.50	24.8	27.2	29.7	22.6	14.1	3.4	0	0	0	18.00	25.20
13900.00	3440.00	1.50	25.3	27.7	30.5	23.8	15.7	5.7	0	0	0	19.20	26.70
14400.00	3440.00	1.50	25.9	28.3	31.4	24.9	17.2	8.1	0	0	0	20.40	28.30



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
14900.00	3440.00	1.50	26.5	29	32.3	26.1	18.8	10.4	0	0	0	21.70	29.90
15400.00	3440.00	1.50	27.2	29.8	33.2	27.4	20.5	12.8	0	0	0	23.10	31.50
15900.00	3440.00	1.50	28	30.6	34.2	28.7	22.1	15.2	0	0	0	24.50	33.10
16400.00	3440.00	1.50	28.8	31.5	35.3	30	23.7	17.5	0	0	0	25.90	34.70
16900.00	3440.00	1.50	29.7	32.4	36.3	31.2	25.3	19.7	0	0	0	27.40	36.30
17400.00	3440.00	1.50	30.6	33.3	37.3	32.5	26.8	21.8	1.1	0	0	28.80	37.80
17900.00	3440.00	1.50	31.4	34.1	38.2	33.5	28.2	23.5	4.4	0	0	30.10	39.20
18400.00	3440.00	1.50	32	34.7	39	34.4	29.2	24.9	6.9	0	0	31.10	40.20
18900.00	3440.00	1.50	32.3	35.1	39.4	34.8	29.7	25.6	8.3	0	0	31.70	40.70
19400.00	3440.00	1.50	32.3	35.1	39.4	34.8	29.7	25.6	8.2	0	0	31.60	40.70
19900.00	3440.00	1.50	32	34.7	39	34.4	29.2	24.9	6.9	0	0	31.10	40.20
20400.00	3440.00	1.50	31.3	34.1	38.2	33.5	28.2	23.5	4.4	0	0	30.10	39.20
-100.00	2940.00	1.50	33.1	35.9	30.2	23	12.8	17.8	6.7	0	0	21.40	28.10



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.эquiv	Ла.макс
400.00	2940.00	1.50	34	36.8	24.6	15.6	7.2	17.1	7.9	0	0	19.30	24.60
900.00	2940.00	1.50	34.4	37.2	41.6	37.4	32.7	29.4	15.1	0	0	34.70	44.10
1400.00	2940.00	1.50	34.2	37	24.6	16.1	8.9	17.6	8.5	0	0	19.80	28.70
1900.00	2940.00	1.50	33.5	36.3	31.5	24.7	16.2	19.3	8.3	0	0	23.00	38.00
2400.00	2940.00	1.50	32.6	35.4	23.7	15.6	10.6	15.8	2.7	0	0	18.10	34.20
2900.00	2940.00	1.50	31.6	34.3	30.6	24.7	18.8	18.2	5.8	0	0	22.60	43.20
3400.00	2940.00	1.50	30.6	33.3	30.6	25	19.6	18.3	6.4	0	0	22.90	44.20
3900.00	2940.00	1.50	29.6	32.3	30	24.3	19	17.3	5.4	0	0	22.10	43.70
4400.00	2940.00	1.50	28.6	31.3	28.9	22.9	17.2	15.1	1.9	0	0	20.40	41.90
4900.00	2940.00	1.50	27.7	30.3	27.8	21.2	15	12.4	0	0	0	18.30	39.60
5400.00	2940.00	1.50	26.9	29.4	26.8	19.6	12.7	9.4	0	0	0	16.40	37.30
5900.00	2940.00	1.50	26.2	28.6	26	18.2	10.4	6.6	0	0	0	14.80	35.00
6400.00	2940.00	1.50	25.6	28	25.4	17	7.7	2.3	0	0	0	13.30	32.80



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
6900.00	2940.00	1.50	25	27.4	25	16.1	5.7	0	0	0	0	12.20	30.70
7400.00	2940.00	1.50	24.6	26.9	24.7	15.5	3.7	0	0	0	0	11.60	28.80
7900.00	2940.00	1.50	24.2	26.4	24.6	15.1	1.8	0	0	0	0	11.00	27.00
8400.00	2940.00	1.50	23.9	26.1	24.7	15.1	3.1	0	0	0	0	11.30	25.30
8900.00	2940.00	1.50	23.6	25.8	24.8	15.3	1.6	0	0	0	0	10.80	23.70
9400.00	2940.00	1.50	23.5	25.7	25.1	15.7	2.9	0	0	0	0	11.20	22.40
9900.00	2940.00	1.50	23.4	25.6	25.5	16.3	4.3	0	0	0	0	12.00	21.30
10400.00	2940.00	1.50	23.4	25.6	25.9	17.1	5.7	0	0	0	0	12.70	20.70
10900.00	2940.00	1.50	23.5	25.7	26.5	17.9	7.1	0	0	0	0	13.40	20.60
11400.00	2940.00	1.50	23.7	25.9	27	18.8	8.6	0	0	0	0	14.20	21.00
11900.00	2940.00	1.50	23.9	26.1	27.7	19.8	10.1	0	0	0	0	15.20	21.80
12400.00	2940.00	1.50	24.2	26.5	28.4	20.8	11.6	0	0	0	0	16.20	23.00
12900.00	2940.00	1.50	24.6	26.9	29.2	21.9	13.1	1.9	0	0	0	17.30	24.30



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.эquiv	Ла.макс
13400.00	2940.00	1.50	25	27.4	30	23	14.7	4.3	0	0	0	18.50	25.80
13900.00	2940.00	1.50	25.6	28	30.8	24.2	16.3	6.7	0	0	0	19.70	27.40
14400.00	2940.00	1.50	26.2	28.7	31.8	25.5	18	9.2	0	0	0	21.00	29.00
14900.00	2940.00	1.50	26.9	29.4	32.8	26.8	19.7	11.7	0	0	0	22.40	30.70
15400.00	2940.00	1.50	27.7	30.3	33.8	28.1	21.4	14.2	0	0	0	23.90	32.40
15900.00	2940.00	1.50	28.6	31.2	35	29.6	23.2	16.8	0	0	0	25.50	34.30
16400.00	2940.00	1.50	29.6	32.2	36.2	31	25.1	19.4	0	0	0	27.20	36.10
16900.00	2940.00	1.50	30.6	33.4	37.4	32.6	27	21.9	1.4	0	0	28.90	38.00
17400.00	2940.00	1.50	31.8	34.5	38.7	34.1	28.8	24.4	6	0	0	30.70	39.80
17900.00	2940.00	1.50	32.8	35.6	39.9	35.5	30.5	26.6	10.1	0	0	32.40	41.50
18400.00	2940.00	1.50	33.8	36.6	41	36.7	31.9	28.4	13.3	0	0	33.80	42.90
18900.00	2940.00	1.50	34.3	37.1	41.6	37.4	32.7	29.4	15.1	0	0	34.70	43.70
19400.00	2940.00	1.50	34.3	37.1	41.6	37.4	32.7	29.4	15	0	0	34.70	43.70



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.эquiv	Ла.макс
1990.00	2940.00		1.50	33.8	36.6	40.9	36.7	31.9	28.4	13.2	0	0	33.80
2040.00	2940.00	1.50	32.8	35.6	39.9	35.5	30.5	26.6	10	0	0	32.40	41.50
-100.00	2440.00	1.50	31.6	34.3	28.6	21.1	10.9	14.5	0.8	0	0	18.90	29.20
400.00	2440.00	1.50	32.1	34.9	23.6	15.2	7.8	13.5	1.4	0	0	16.50	30.30
900.00	2440.00	1.50	32.4	35.1	39.4	34.9	29.7	25.6	8.2	0	0	31.70	41.30
1400.00	2440.00	1.50	32.3	35	22.6	13.7	6.4	14	1.8	0	0	16.50	27.00
1900.00	2440.00	1.50	31.8	34.6	29.5	22.5	13.8	15.8	1.9	0	0	20.20	36.00
2400.00	2440.00	1.50	31.2	33.9	22.1	13.6	8	12.7	0	0	0	15.40	31.60
2900.00	2440.00	1.50	30.4	33.1	29	22.5	15.7	14.8	0	0	0	19.90	39.90
3400.00	2440.00	1.50	29.6	32.3	28.8	22.4	16	14.5	0	0	0	19.70	40.40
3900.00	2440.00	1.50	28.8	31.4	28.4	21.9	15.6	13.6	0	0	0	19.10	40.10
4400.00	2440.00	1.50	28	30.6	27.7	21	14.5	12	0	0	0	18.00	39.00
4900.00	2440.00	1.50	27.2	29.8	27	19.8	12.9	9.9	0	0	0	16.70	37.40



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
5400.0 0	2440.0 0		1.50	26.5	29	26.2	18.6	11.1	7.5	0	0	0	15.30
5900.0 0	2440.0 0	1.50	25.9	28.3	25.6	17.5	9.2	3.4	0	0	0	13.90	33.60
6400.0 0	2440.0 0	1.50	25.3	27.7	25.1	16.5	6.7	0.8	0	0	0	12.80	31.70
6900.0 0	2440.0 0	1.50	24.8	27.2	24.8	15.7	4.8	0	0	0	0	11.80	29.90
7400.0 0	2440.0 0	1.50	24.4	26.7	24.6	15.2	3	0	0	0	0	11.10	28.10
7900.0 0	2440.0 0	1.50	24.1	26.3	24.6	15	1.2	0	0	0	0	10.90	26.40
8400.0 0	2440.0 0	1.50	23.8	26	24.7	15	0.4	0	0	0	0	10.60	24.80
8900.0 0	2440.0 0	1.50	23.6	25.8	24.9	15.3	1.8	0	0	0	0	10.90	23.30
9400.0 0	2440.0 0	1.50	23.5	25.6	25.2	15.8	3.2	0	0	0	0	11.50	22.10
9900.0 0	2440.0 0	1.50	23.4	25.6	25.6	16.4	4.6	0	0	0	0	12.10	21.10
10400. 00	2440.0 0	1.50	23.4	25.6	26	17.2	6	0	0	0	0	12.80	20.60
10900. 00	2440.0 0	1.50	23.5	25.7	26.6	18.1	7.4	0	0	0	0	13.60	20.60
11400. 00	2440.0 0	1.50	23.7	25.9	27.2	19	8.9	0	0	0	0	14.40	21.20



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.эquiv	Ла.макс
11900.00	2440.00	1.50	24	26.2	27.9	20	10.4	0	0	0	0	15.40	22.10
12400.00	2440.00	1.50	24.3	26.6	28.6	21.1	12	0.1	0	0	0	16.50	23.30
12900.00	2440.00	1.50	24.7	27	29.4	22.2	13.5	2.5	0	0	0	17.60	24.70
13400.00	2440.00	1.50	25.2	27.6	30.2	23.4	15.2	5	0	0	0	18.80	26.30
13900.00	2440.00	1.50	25.8	28.2	31.1	24.6	16.8	7.5	0	0	0	20.10	27.90
14400.00	2440.00	1.50	26.5	28.9	32.1	25.9	18.6	10	0	0	0	21.50	29.60
14900.00	2440.00	1.50	27.2	29.8	33.2	27.3	20.4	12.7	0	0	0	23.00	31.40
15400.00	2440.00	1.50	28.1	30.7	34.3	28.8	22.2	15.4	0	0	0	24.60	33.30
15900.00	2440.00	1.50	29.1	31.8	35.6	30.3	24.2	18.1	0	0	0	26.40	35.20
16400.00	2440.00	1.50	30.2	32.9	36.9	32	26.3	21	0	0	0	28.30	37.30
16900.00	2440.00	1.50	31.5	34.3	38.4	33.8	28.4	23.9	5.1	0	0	30.40	39.40
17400.00	2440.00	1.50	33	35.8	40.1	35.7	30.7	26.9	10.5	0	0	32.60	41.70
17900.00	2440.00	1.50	34.5	37.3	41.8	37.6	32.9	29.7	15.6	0	0	34.90	43.90



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
18400.00	2440.00	1.50	35.9	38.8	43.3	39.3	34.9	32.2	19.8	0	0	37.00	45.90
18900.00	2440.00	1.50	36.9	39.8	44.4	40.5	36.2	33.8	22.4	0	0	38.40	47.20
19400.00	2440.00	1.50	36.9	39.8	44.3	40.5	36.2	33.8	22.4	0	0	38.40	47.20
19900.00	2440.00	1.50	35.9	38.8	43.3	39.3	34.9	32.2	19.8	0	0	37.00	45.90
20400.00	2440.00	1.50	34.5	37.3	41.7	37.6	32.9	29.7	15.5	0	0	34.90	43.90
-100.00	1940.00	1.50	30.2	32.9	27.2	19.4	8.9	11.5	0	0	0	16.70	28.00
400.00	1940.00	1.50	30.6	33.3	37.4	32.5	26.9	21.7	1	0	0	28.80	38.40
900.00	1940.00	1.50	30.8	33.5	37.5	32.7	27.1	22.1	1.8	0	0	29.10	38.30
1400.00	1940.00	1.50	30.7	33.4	20.9	11.7	2.1	10.3	0	0	0	13.20	25.30
1900.00	1940.00	1.50	30.4	33.1	27.8	20.4	11.5	12.5	0	0	0	17.70	34.10
2400.00	1940.00	1.50	29.9	32.6	20.7	11.7	5.7	9.7	0	0	0	13.10	29.10
2900.00	1940.00	1.50	29.3	32	27.6	20.6	13	11.7	0	0	0	17.60	37.00
3400.00	1940.00	1.50	28.7	31.3	27.5	20.5	13.2	11.3	0	0	0	17.50	37.40



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
3900.0 0	1940.0 0	1.50	28	30.6	27.2	20.1	12.8	10.4	0	0	0	17.00	37.20
4400.0 0	1940.0 0	1.50	27.4	29.9	26.7	19.4	12	9.1	0	0	0	16.20	36.40
4900.0 0	1940.0 0	1.50	26.7	29.2	26.2	18.5	10.8	7.4	0	0	0	15.20	35.20
5400.0 0	1940.0 0	1.50	26.1	28.6	25.7	17.6	9.3	5.4	0	0	0	14.20	33.70
5900.0 0	1940.0 0	1.50	25.5	27.9	25.2	16.7	7.1	1.4	0	0	0	13.00	32.10
6400.0 0	1940.0 0	1.50	25	27.4	24.8	15.9	5.4	0	0	0	0	12.00	30.50
6900.0 0	1940.0 0	1.50	24.6	26.9	24.6	15.3	3.8	0	0	0	0	11.50	28.80
7400.0 0	1940.0 0	1.50	24.2	26.5	24.5	14.9	2.1	0	0	0	0	10.90	27.20
7900.0 0	1940.0 0	1.50	23.9	26.1	24.5	14.8	0.4	0	0	0	0	10.80	25.60
8400.0 0	1940.0 0	1.50	23.7	25.9	24.6	14.9	0.6	0	0	0	0	10.60	24.10
8900.0 0	1940.0 0	1.50	23.5	25.7	24.8	15.3	1.9	0	0	0	0	10.80	22.80
9400.0 0	1940.0 0	1.50	23.4	25.6	25.2	15.8	3.3	0	0	0	0	11.60	21.60
9900.0 0	1940.0 0	1.50	23.4	25.5	25.6	16.5	4.7	0	0	0	0	12.20	20.80



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
10400.00	1940.00	1.50	23.4	25.6	26.1	17.3	6.2	0	0	0	0	12.90	20.40
10900.00	1940.00	1.50	23.5	25.7	26.6	18.2	7.6	0	0	0	0	13.70	20.60
11400.00	1940.00	1.50	23.7	25.9	27.3	19.2	9.1	0	0	0	0	14.50	21.20
11900.00	1940.00	1.50	24	26.2	28	20.2	10.7	0	0	0	0	15.60	22.30
12400.00	1940.00	1.50	24.3	26.6	28.7	21.3	12.2	0.5	0	0	0	16.70	23.50
12900.00	1940.00	1.50	24.8	27.1	29.5	22.4	13.8	2.9	0	0	0	17.80	25.00
13400.00	1940.00	1.50	25.3	27.7	30.4	23.6	15.5	5.5	0	0	0	19.10	26.60
13900.00	1940.00	1.50	25.9	28.4	31.3	24.9	17.2	8	0	0	0	20.40	28.30
14400.00	1940.00	1.50	26.6	29.1	32.4	26.3	19	10.7	0	0	0	21.80	30.00
14900.00	1940.00	1.50	27.5	30	33.5	27.7	20.9	13.4	0	0	0	23.40	31.90
15400.00	1940.00	1.50	28.4	31	34.7	29.2	22.8	16.2	0	0	0	25.10	33.90
15900.00	1940.00	1.50	29.5	32.2	36.1	30.9	24.9	19.1	0	0	0	27.00	35.90
16400.00	1940.00	1.50	30.8	33.5	37.6	32.7	27.2	22.2	2	0	0	29.20	38.20



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
16900.00	1940.00	1.50	32.3	35.1	39.3	34.8	29.6	25.5	8	0	0	31.60	40.60
17400.00	1940.00	1.50	34.1	36.9	41.3	37.1	32.3	29	14.3	0	0	34.30	43.30
17900.00	1940.00	1.50	36.2	39.1	43.6	39.6	35.3	32.7	20.5	0	0	37.40	46.30
18400.00	1940.00	1.50	38.6	41.5	46.1	42.4	38.4	36.4	26.5	0	0	40.70	49.40
18900.00	1940.00	1.50	40.6	43.5	48.2	44.6	40.8	39.2	30.8	3.7	0	43.30	51.80
19400.00	1940.00	1.50	40.5	43.4	48.2	44.6	40.8	39.2	30.7	3.7	0	43.30	51.80
19900.00	1940.00	1.50	38.5	41.4	46.1	42.4	38.3	36.3	26.4	0	0	40.60	49.30
20400.00	1940.00	1.50	36.2	39	43.6	39.6	35.2	32.6	20.4	0	0	37.30	46.20
-100.00	1440.00	1.50	29	31.6	25.9	17.8	7.1	8.5	0	0	0	14.90	26.80
400.00	1440.00	1.50	29.3	31.9	35.9	30.6	24.6	18.6	0	0	0	26.70	36.20
900.00	1440.00	1.50	29.4	32.1	35.9	30.8	24.8	18.9	0	0	0	26.90	35.90
1400.00	1440.00	1.50	29.4	32	19.5	9.9	0	7.2	0	0	0	11.00	23.50
1900.00	1440.00	1.50	29.2	31.8	19.5	9.9	0	6.6	0	0	0	10.70	25.00



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
2400.0 0	1440.0 0	1.50	28.8	31.4	19.4	10	1.7	6.9	0	0	0	10.70	26.80
2900.0 0	1440.0 0	1.50	28.4	31	26.4	18.9	10.6	8.9	0	0	0	15.80	34.40
3400.0 0	1440.0 0	1.50	27.8	30.4	26.4	18.8	10.7	8.4	0	0	0	15.60	34.70
3900.0 0	1440.0 0	1.50	27.3	29.8	26.2	18.5	10.4	7.6	0	0	0	15.20	34.60
4400.0 0	1440.0 0	1.50	26.7	29.2	25.9	18	9.8	6.4	0	0	0	14.60	34.00
4900.0 0	1440.0 0	1.50	26.2	28.6	25.5	17.3	8.8	4.9	0	0	0	13.90	33.10
5400.0 0	1440.0 0	1.50	25.7	28.1	25.1	16.6	6.8	1	0	0	0	12.90	31.90
5900.0 0	1440.0 0	1.50	25.2	27.6	24.8	15.9	5.5	0	0	0	0	12.00	30.60
6400.0 0	1440.0 0	1.50	24.7	27.1	24.5	15.3	4.1	0	0	0	0	11.50	29.10
6900.0 0	1440.0 0	1.50	24.3	26.6	24.4	14.8	2.6	0	0	0	0	10.80	27.70
7400.0 0	1440.0 0	1.50	24	26.3	24.3	14.6	1.1	0	0	0	0	10.70	26.20
7900.0 0	1440.0 0	1.50	23.7	26	24.4	14.6	0	0	0	0	0	10.30	24.80
8400.0 0	1440.0 0	1.50	23.5	25.7	24.5	14.8	0.6	0	0	0	0	10.50	23.40



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
8900.00	1440.00	1.50	23.4	25.6	24.8	15.2	2	0	0	0	0	10.80	22.20
9400.00	1440.00	1.50	23.3	25.5	25.2	15.8	3.4	0	0	0	0	11.60	21.10
9900.00	1440.00	1.50	23.3	25.5	25.6	16.5	4.8	0	0	0	0	12.20	20.40
10400.00	1440.00	1.50	23.4	25.5	26.1	17.3	6.3	0	0	0	0	12.90	20.20
10900.00	1440.00	1.50	23.5	25.7	26.7	18.3	7.7	0	0	0	0	13.70	20.50
11400.00	1440.00	1.50	23.7	25.9	27.3	19.2	9.2	0	0	0	0	14.60	21.20
11900.00	1440.00	1.50	24	26.2	28	20.3	10.8	0	0	0	0	15.70	22.30
12400.00	1440.00	1.50	24.4	26.7	28.8	21.4	12.4	0.7	0	0	0	16.80	23.60
12900.00	1440.00	1.50	24.8	27.2	29.6	22.5	14	3.2	0	0	0	18.00	25.10
13400.00	1440.00	1.50	25.4	27.7	30.5	23.8	15.7	5.7	0	0	0	19.20	26.80
13900.00	1440.00	1.50	26	28.4	31.5	25.1	17.4	8.3	0	0	0	20.60	28.50
14400.00	1440.00	1.50	26.7	29.2	32.5	26.5	19.2	11	0	0	0	22.00	30.30
14900.00	1440.00	1.50	27.6	30.1	33.7	27.9	21.2	13.8	0	0	0	23.70	32.20



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эquiv	La.max
15400.00	1440.00	1.50	28.6	31.2	34.9	29.5	23.2	16.7	0	0	0	25.40	34.20
15900.00	1440.00	1.50	29.7	32.4	36.3	31.3	25.4	19.7	0	0	0	27.40	36.40
16400.00	1440.00	1.50	31.1	33.8	38	33.2	27.8	23	3.4	0	0	29.70	38.80
16900.00	1440.00	1.50	32.8	35.6	39.9	35.4	30.4	26.5	9.9	0	0	32.30	41.40
17400.00	1440.00	1.50	34.9	37.7	42.1	38	33.4	30.4	16.7	0	0	35.40	44.40
17900.00	1440.00	1.50	37.6	40.4	45.1	41.2	37.1	34.8	24.1	0	0	39.30	48.10
18400.00	1440.00	1.50	41.3	44.2	49	45.5	41.7	40.3	32.3	7.1	0	44.30	52.70
18900.00	1440.00	1.50	46.5	49.4	54.3	51	47.6	46.8	41.1	24.8	0	50.70	58.60
19400.00	1440.00	1.50	46.4	49.3	54.2	50.9	47.5	46.7	41	24.6	0	50.60	58.50
19900.00	1440.00	1.50	41.3	44.2	48.9	45.4	41.7	40.2	32.2	6.9	0	44.20	52.70
20400.00	1440.00	1.50	37.5	40.4	45	41.2	37	34.8	24	0	0	39.20	48.00
-100.00	940.00	1.50	27.9	30.5	24.8	16.3	5.3	5.7	0	0	0	13.30	25.50
400.00	940.00	1.50	28.1	30.7	34.4	28.9	22.5	15.7	0	0	0	24.80	33.60
900.00	940.00	1.50	28.2	30.9	34.6	29.1	22.6	15.9	0	0	0	24.90	33.80



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
1400.0 0	940.00	1.50	28.2	30.8	34.5	29	22.5	15.8	0	0	0	24.90	33.80
1900.0 0	940.00	1.50	28.1	30.7	18.3	8.3	0	3.7	0	0	0	8.30	23.10
2400.0 0	940.00	1.50	27.8	30.4	18.3	8.4	0	2.8	0	0	0	7.90	24.70
2900.0 0	940.00	1.50	27.5	30	25.4	17.4	8.4	6.1	0	0	0	14.10	32.10
3400.0 0	940.00	1.50	27	29.6	25.4	17.3	8.5	5.7	0	0	0	14.00	32.30
3900.0 0	940.00	1.50	26.6	29.1	25.3	17.1	8.2	4.9	0	0	0	13.70	32.20
4400.0 0	940.00	1.50	26.1	28.6	25.1	16.7	7.7	3.9	0	0	0	13.30	31.80
4900.0 0	940.00	1.50	25.7	28.1	24.8	16.2	6	0	0	0	0	12.20	31.00
5400.0 0	940.00	1.50	25.2	27.6	24.6	15.6	5	0	0	0	0	11.80	30.10
5900.0 0	940.00	1.50	24.8	27.1	24.3	15.1	3.9	0	0	0	0	11.30	28.90
6400.0 0	940.00	1.50	24.4	26.7	24.2	14.7	2.6	0	0	0	0	10.60	27.70
6900.0 0	940.00	1.50	24.1	26.3	24.1	14.4	1.3	0	0	0	0	10.50	26.40
7400.0 0	940.00	1.50	23.8	26	24.1	14.3	0	0	0	0	0	10.40	25.10



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
7900.00	940.00	1.50	23.6	25.8	24.2	14.4	0	0	0	0	0	10.10	23.80
8400.00	940.00	1.50	23.4	25.6	24.4	14.6	0.7	0	0	0	0	10.30	22.60
8900.00	940.00	1.50	23.3	25.4	24.7	15.1	2	0	0	0	0	10.70	21.50
9400.00	940.00	1.50	23.2	25.4	25.1	15.7	3.4	0	0	0	0	11.50	20.50
9900.00	940.00	1.50	23.2	25.4	25.6	16.5	4.8	0	0	0	0	12.20	20.00
10400.00	940.00	1.50	23.3	25.5	26.1	17.3	6.3	0	0	0	0	12.90	19.90
10900.00	940.00	1.50	23.4	25.6	26.7	18.3	7.8	0	0	0	0	13.70	20.30
11400.00	940.00	1.50	23.7	25.9	27.3	19.2	9.3	0	0	0	0	14.60	21.20
11900.00	940.00	1.50	24	26.2	28	20.3	10.8	0	0	0	0	15.70	22.30
12400.00	940.00	1.50	24.4	26.6	28.8	21.4	12.4	0.8	0	0	0	16.80	23.70
12900.00	940.00	1.50	24.8	27.1	29.6	22.6	14	3.2	0	0	0	18.00	25.20
13400.00	940.00	1.50	25.4	27.7	30.5	23.8	15.7	5.8	0	0	0	19.20	26.80
13900.00	940.00	1.50	26	28.4	31.5	25.1	17.5	8.4	0	0	0	20.60	28.50



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
14400.00	940.00	1.50	26.7	29.2	32.5	26.5	19.3	11.1	0	0	0	22.10	30.30
14900.00	940.00	1.50	27.6	30.2	33.7	28	21.2	13.9	0	0	0	23.70	32.20
15400.00	940.00	1.50	28.6	31.2	35	29.6	23.3	16.8	0	0	0	25.50	34.30
15900.00	940.00	1.50	29.8	32.5	36.4	31.3	25.5	19.9	0	0	0	27.50	36.50
16400.00	940.00	1.50	31.2	33.9	38	33.3	27.9	23.1	3.7	0	0	29.80	38.90
16900.00	940.00	1.50	32.9	35.7	40	35.6	30.6	26.7	10.3	0	0	32.50	41.60
17400.00	940.00	1.50	35	37.9	42.3	38.2	33.7	30.7	17.2	0	0	35.70	44.70
17900.00	940.00	1.50	37.9	40.8	45.4	41.6	37.5	35.4	24.9	0	0	39.80	48.50
18400.00	940.00	1.50	42.2	45.2	50	46.5	42.8	41.5	34.1	10.9	0	45.50	53.80
18900.00	940.00	1.50	50.8	53.8	58.7	55.6	52.3	51.9	47.3	35.3	12.3	55.80	63.30
19400.00	940.00	1.50	50.6	53.6	58.5	55.4	52.1	51.7	47.1	34.9	11.4	55.60	63.10
19900.00	940.00	1.50	42.2	45.1	49.9	46.4	42.7	41.4	33.9	10.6	0	45.40	53.70
20400.00	940.00	1.50	37.9	40.8	45.4	41.6	37.5	35.3	24.8	0	0	39.70	48.50
-100.00	440.00	1.50	27	29.5	23.7	14.9	1.8	3	0	0	0	11.50	24.20



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эquiv	La.max
400.00	440.00	1.50	27.1	29.7	33.2	27.4	20.5	12.8	0	0	0	23.10	31.60
900.00	440.00	1.50	27.2	29.8	33.3	27.5	20.6	13	0	0	0	23.20	31.80
1400.00	440.00	1.50	27.2	29.8	33.3	27.5	20.6	12.9	0	0	0	23.10	31.80
1900.00	440.00	1.50	27.1	29.7	17.3	6.8	0	0.9	0	0	0	6.80	21.20
2400.00	440.00	1.50	26.9	29.4	17.3	6.9	0	0.2	0	0	0	6.50	22.70
2900.00	440.00	1.50	26.6	29.1	24.4	16	6.4	1.9	0	0	0	12.50	30.00
3400.00	440.00	1.50	26.3	28.8	24.6	16	6.5	1.2	0	0	0	12.50	30.20
3900.00	440.00	1.50	25.9	28.4	24.5	15.8	6.2	0.1	0	0	0	12.30	30.10
4400.00	440.00	1.50	25.5	28	24.4	15.5	4.6	0	0	0	0	11.60	29.70
4900.00	440.00	1.50	25.2	27.5	24.2	15.1	4	0	0	0	0	11.30	29.10
5400.00	440.00	1.50	24.8	27.1	24.1	14.7	3.2	0	0	0	0	11.00	28.30
5900.00	440.00	1.50	24.4	26.7	23.9	14.4	2.3	0	0	0	0	10.40	27.30
6400.00	440.00	1.50	24.1	26.4	23.9	14.1	1.2	0	0	0	0	10.20	26.30
6900.00	440.00	1.50	23.8	26	23.8	13.9	0	0	0	0	0	10.10	25.10



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
7400.00	440.00	1.50	23.6	25.8	23.9	13.9	0	0	0	0	0	9.80	23.90
7900.00	440.00	1.50	23.4	25.5	24.1	14.1	0	0	0	0	0	9.90	22.80
8400.00	440.00	1.50	23.2	25.4	24.3	14.5	0.6	0	0	0	0	10.20	21.70
8900.00	440.00	1.50	23.1	25.3	24.6	15	2	0	0	0	0	10.60	20.70
9400.00	440.00	1.50	23.1	25.2	25	15.6	3.4	0	0	0	0	11.40	19.90
9900.00	440.00	1.50	23.1	25.3	25.5	16.4	4.8	0	0	0	0	12.10	19.60
10400.00	440.00	1.50	23.2	25.4	26	17.3	6.2	0	0	0	0	12.80	19.60
10900.00	440.00	1.50	23.4	25.6	26.6	18.1	7.7	0	0	0	0	13.60	20.10
11400.00	440.00	1.50	23.6	25.8	27.3	19.2	9.2	0	0	0	0	14.50	21.00
11900.00	440.00	1.50	23.9	26.2	28	20.2	10.7	0	0	0	0	15.60	22.20
12400.00	440.00	1.50	24.3	26.6	28.7	21.3	12.3	0.6	0	0	0	16.80	23.50
12900.00	440.00	1.50	24.8	27.1	29.6	22.5	13.9	3.1	0	0	0	17.90	25.10
13400.00	440.00	1.50	25.3	27.7	30.5	23.7	15.6	5.6	0	0	0	19.10	26.70



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эquiv	La.max
13900.00	440.00	1.50	25.9	28.4	31.4	25	17.3	8.2	0	0	0	20.50	28.40
14400.00	440.00	1.50	26.7	29.2	32.5	26.4	19.2	10.9	0	0	0	22.00	30.20
14900.00	440.00	1.50	27.5	30.1	33.6	27.9	21.1	13.7	0	0	0	23.60	32.10
15400.00	440.00	1.50	28.5	31.1	34.8	29.4	23.1	16.5	0	0	0	25.30	34.10
15900.00	440.00	1.50	29.6	32.3	36.2	31.1	25.2	19.5	0	0	0	27.30	36.20
16400.00	440.00	1.50	31	33.7	37.8	33	27.6	22.7	2.9	0	0	29.50	38.60
16900.00	440.00	1.50	32.6	35.4	39.7	35.2	30.1	26.1	9.2	0	0	32.00	41.10
17400.00	440.00	1.50	34.6	37.4	41.8	37.7	33	29.8	15.8	0	0	35.00	44.00
17900.00	440.00	1.50	37	39.9	44.5	40.6	36.4	34	22.7	0	0	38.50	47.40
18400.00	440.00	1.50	40.1	43.1	47.8	44.2	40.3	38.7	29.9	1.8	0	42.80	51.30
18900.00	440.00	1.50	43.4	46.3	51.1	47.7	44.1	43	36.1	15.1	0	46.90	55.10
19400.00	440.00	1.50	43.3	46.3	51.1	47.7	44.1	43	36	15	0	46.90	55.10
19900.00	440.00	1.50	40.1	43	47.7	44.1	40.3	38.6	29.8	1.6	0	42.70	51.30



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
20400.00	440.00	1.50	37	39.9	44.4	40.6	36.3	33.9	22.6	0	0	38.50	47.30
-100.00	-60.00	1.50	26.1	28.6	25.2	17.3	11.7	7.3	0	0	0	14.70	25.60
400.00	-60.00	1.50	26.3	28.8	32.1	26	18.6	10.1	0	0	0	21.50	29.80
900.00	-60.00	1.50	26.3	28.8	32.2	26.1	18.7	10.3	0	0	0	21.60	30.00
1400.00	-60.00	1.50	26.3	28.8	32.3	26.1	18.7	10.2	0	0	0	21.60	30.90
1900.00	-60.00	1.50	26.3	28.7	16.4	4.2	0	0	0	0	0	4.60	19.40
2400.00	-60.00	1.50	26.1	28.6	16.5	5.5	0	0	0	0	0	4.50	20.80
2900.00	-60.00	1.50	25.9	28.3	23.6	14.7	2.9	0	0	0	0	10.50	28.00
3400.00	-60.00	1.50	25.6	28	23.8	14.8	3	0	0	0	0	11.00	28.10
3900.00	-60.00	1.50	25.3	27.7	23.8	14.7	3	0	0	0	0	10.60	28.00
4400.00	-60.00	1.50	25	27.4	23.8	14.5	2.7	0	0	0	0	10.40	27.70
4900.00	-60.00	1.50	24.7	27	23.7	14.2	2.2	0	0	0	0	10.20	27.20
5400.00	-60.00	1.50	24.3	26.7	23.6	13.9	1.5	0	0	0	0	10.10	26.60
5900.00	-60.00	1.50	24	26.3	23.5	13.7	0.6	0	0	0	0	9.90	25.70



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
6400.00	-60.00	1.50	23.8	26	23.5	13.5	0	0	0	0	0	9.80	24.80
6900.00	-60.00	1.50	23.5	25.7	23.6	13.4	0	0	0	0	0	9.40	23.80
7400.00	-60.00	1.50	23.3	25.5	23.7	13.6	0	0	0	0	0	9.50	22.70
7900.00	-60.00	1.50	23.1	25.3	23.9	13.8	0	0	0	0	0	9.70	21.70
8400.00	-60.00	1.50	23	25.2	24.2	14.2	0.5	0	0	0	0	10.00	20.70
8900.00	-60.00	1.50	23	25.1	24.5	14.8	1.9	0	0	0	0	10.50	19.90
9400.00	-60.00	1.50	22.9	25.1	24.9	15.5	3.3	0	0	0	0	11.30	19.30
9900.00	-60.00	1.50	23	25.1	25.4	16.3	4.7	0	0	0	0	12.00	19.00
10400.00	-60.00	1.50	23.1	25.2	25.9	17.1	6.1	0	0	0	0	12.70	19.20
10900.00	-60.00	1.50	23.3	25.4	26.5	18	7.6	0	0	0	0	13.50	19.80
11400.00	-60.00	1.50	23.5	25.7	27.2	19	9	0	0	0	0	14.40	20.70
11900.00	-60.00	1.50	23.8	26.1	27.9	20.1	10.6	0	0	0	0	15.50	21.90
12400.00	-60.00	1.50	24.2	26.5	28.6	21.2	12.1	0.3	0	0	0	16.60	23.30



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
12900.00	-60.00	1.50	24.7	27	29.4	22.3	13.7	2.8	0	0	0	17.70	24.80
13400.00	-60.00	1.50	25.2	27.6	30.3	23.5	15.4	5.3	0	0	0	19.00	26.40
13900.00	-60.00	1.50	25.8	28.2	31.2	24.8	17.1	7.8	0	0	0	20.30	28.10
14400.00	-60.00	1.50	26.5	29	32.3	26.1	18.8	10.4	0	0	0	21.70	29.80
14900.00	-60.00	1.50	27.3	29.9	33.3	27.5	20.7	13.1	0	0	0	23.20	31.70
15400.00	-60.00	1.50	28.3	30.9	34.5	29.1	22.6	15.9	0	0	0	24.90	33.60
15900.00	-60.00	1.50	29.3	32	35.9	30.7	24.6	18.7	0	0	0	26.80	35.70
16400.00	-60.00	1.50	30.6	33.3	37.3	32.4	26.8	21.7	1	0	0	28.80	37.80
16900.00	-60.00	1.50	32	34.7	38.9	34.4	29.1	24.8	6.8	0	0	31.10	40.10
17400.00	-60.00	1.50	33.6	36.4	40.8	36.5	31.6	28.1	12.7	0	0	33.60	42.60
17900.00	-60.00	1.50	35.4	38.3	42.8	38.7	34.3	31.4	18.4	0	0	36.30	45.30
18400.00	-60.00	1.50	37.3	40.2	44.8	41	36.8	34.5	23.5	0	0	39.00	47.80
18900.00	-60.00	1.50	38.7	41.6	46.3	42.6	38.6	36.6	26.8	0	0	40.90	49.60



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
19400.00	-60.00	1.50	38.7	41.6	46.3	42.5	38.5	36.6	26.8	0	0	40.90	49.50
19900.00	-60.00	1.50	37.3	40.2	44.8	40.9	36.8	34.4	23.4	0	0	38.90	47.80
20400.00	-60.00	1.50	35.4	38.2	42.7	38.7	34.2	31.3	18.3	0	0	36.20	45.20
-100.00	-560.00	1.50	25.3	27.8	30.9	24.4	16.5	7	0	0	0	19.90	27.70
400.00	-560.00	1.50	25.5	27.9	31.1	24.6	16.8	7.4	0	0	0	20.10	28.00
900.00	-560.00	1.50	25.5	28	31.3	24.8	16.9	7.6	0	0	0	20.20	28.90
1400.00	-560.00	1.50	25.5	28	31.2	24.7	16.9	7.5	0	0	0	20.20	29.10
1900.00	-560.00	1.50	25.5	27.9	15.5	2.9	0	0	0	0	0	1.70	17.60
2400.00	-560.00	1.50	25.4	27.8	15.7	2.6	0	0	0	0	0	1.60	18.90
2900.00	-560.00	1.50	25.2	27.6	22.9	13.5	1	0	0	0	0	9.70	26.10
3400.00	-560.00	1.50	25	27.4	23.1	13.6	1.1	0	0	0	0	9.80	26.20
3900.00	-560.00	1.50	24.7	27.1	23.2	13.6	1.1	0	0	0	0	9.80	26.10
4400.00	-560.00	1.50	24.5	26.8	23.2	13.5	0.8	0	0	0	0	9.70	25.90
4900.00	-560.00	1.50	24.2	26.5	23.2	13.3	0.4	0	0	0	0	9.60	25.50



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
5400.00	-560.00	1.50	23.9	26.2	23.2	13.1	0	0	0	0	0	9.50	24.90
5900.00	-560.00	1.50	23.7	25.9	23.2	13	0	0	0	0	0	8.90	24.20
6400.00	-560.00	1.50	23.4	25.6	23.2	12.9	0	0	0	0	0	9.00	23.30
6900.00	-560.00	1.50	23.2	25.4	23.3	13	0	0	0	0	0	9.00	22.40
7400.00	-560.00	1.50	23.1	25.2	23.5	13.2	0	0	0	0	0	9.20	21.50
7900.00	-560.00	1.50	22.9	25.1	23.7	13.5	0	0	0	0	0	9.50	20.60
8400.00	-560.00	1.50	22.8	24.9	24	14	0.3	0	0	0	0	9.80	19.70
8900.00	-560.00	1.50	22.8	24.9	24.4	14.6	1.7	0	0	0	0	10.30	19.00
9400.00	-560.00	1.50	22.8	24.9	24.8	15.3	3.1	0	0	0	0	11.20	18.60
9900.00	-560.00	1.50	22.9	25	25.3	16.1	4.5	0	0	0	0	11.80	18.50
10400.00	-560.00	1.50	23	25.1	25.8	16.9	5.9	0	0	0	0	12.50	18.80
10900.00	-560.00	1.50	23.1	25.3	26.4	17.8	7.3	0	0	0	0	13.40	19.40
11400.00	-560.00	1.50	23.4	25.6	27	18.8	8.8	0	0	0	0	14.20	20.40



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эquiv	La.max
11900.00	-560.00	1.50	23.7	25.9	27.7	19.9	10.3	0	0	0	0	15.20	21.60
12400.00	-560.00	1.50	24.1	26.3	28.5	20.9	11.8	0	0	0	0	16.30	23.00
12900.00	-560.00	1.50	24.5	26.8	29.2	22.1	13.4	2.2	0	0	0	17.50	24.50
13400.00	-560.00	1.50	25	27.4	30.1	23.2	15	4.7	0	0	0	18.70	26.00
13900.00	-560.00	1.50	25.6	28	31	24.5	16.6	7.1	0	0	0	19.90	27.60
14400.00	-560.00	1.50	26.3	28.8	32	25.7	18.3	9.7	0	0	0	21.30	29.30
14900.00	-560.00	1.50	27	29.6	33	27.1	20.1	12.2	0	0	0	22.70	31.10
15400.00	-560.00	1.50	27.9	30.5	34.1	28.5	21.9	14.9	0	0	0	24.30	32.90
15900.00	-560.00	1.50	28.9	31.5	35.3	30	23.8	17.6	0	0	0	26.00	34.80
16400.00	-560.00	1.50	29.9	32.6	36.6	31.6	25.8	20.3	0	0	0	27.80	36.80
16900.00	-560.00	1.50	31.1	33.9	38	33.2	27.8	23	3.5	0	0	29.70	38.80
17400.00	-560.00	1.50	32.4	35.2	39.5	34.9	29.9	25.8	8.5	0	0	31.80	40.90
17900.00	-560.00	1.50	33.7	36.5	40.9	36.6	31.8	28.3	13.1	0	0	33.80	42.80



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
18400.00	-560.00	1.50	34.9	37.7	42.2	38.1	33.5	30.5	16.9	0	0	35.50	44.50
18900.00	-560.00	1.50	35.6	38.5	43	39	34.5	31.7	19	0	0	36.60	45.50
19400.00	-560.00	1.50	35.6	38.5	43	39	34.5	31.7	19	0	0	36.60	45.50
19900.00	-560.00	1.50	34.9	37.7	42.2	38.1	33.5	30.4	16.8	0	0	35.50	44.50
20400.00	-560.00	1.50	33.7	36.5	40.9	36.6	31.8	28.3	13.1	0	0	33.80	42.80
-100.00	- 1060.00	1.50	24.6	27	30	23.2	14.9	4.5	0	0	0	18.60	26.00
400.00	- 1060.00	1.50	24.8	27.1	30.1	23.3	15.1	4.9	0	0	0	18.70	26.30
900.00	- 1060.00	1.50	24.8	27.2	30.3	23.5	15.2	5	0	0	0	18.90	27.40
1400.00	- 1060.00	1.50	24.8	27.2	30.3	23.5	15.1	4.9	0	0	0	18.90	27.40
1900.00	- 1060.00	1.50	24.8	27.2	14.8	1.6	0	0	0	0	0	1.00	15.90
2400.00	- 1060.00	1.50	24.7	27.1	15	1.4	0	0	0	0	0	0.90	17.20



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
2900.0 0	- 1060.0 0	1.50	24.6	26.9	22.2	12.4	0	0	0	0	0	8.80	24.30
3400.0 0	- 1060.0 0	1.50	24.4	26.7	22.5	12.6	0	0	0	0	0	9.00	24.40
3900.0 0	- 1060.0 0	1.50	24.2	26.5	22.6	12.6	0	0	0	0	0	9.10	24.30
4400.0 0	- 1060.0 0	1.50	24	26.2	22.7	12.6	0	0	0	0	0	9.00	24.10
4900.0 0	- 1060.0 0	1.50	23.7	26	22.7	12.5	0	0	0	0	0	8.50	23.80
5400.0 0	- 1060.0 0	1.50	23.5	25.7	22.7	12.4	0	0	0	0	0	8.50	23.20
5900.0 0	- 1060.0 0	1.50	23.3	25.5	22.8	12.4	0	0	0	0	0	8.50	22.60
6400.0 0	- 1060.0 0	1.50	23.1	25.3	22.9	12.4	0	0	0	0	0	8.60	21.90
6900.0 0	- 1060.0 0	1.50	22.9	25.1	23	12.6	0	0	0	0	0	8.70	21.10



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
7400.0 0	- 1060.0 0	1.50	22.8	24.9	23.2	12.8	0	0	0	0	0	8.90	20.30
7900.0 0	- 1060.0 0	1.50	22.7	24.8	23.5	13.2	0	0	0	0	0	9.20	19.50
8400.0 0	- 1060.0 0	1.50	22.6	24.7	23.8	13.7	0.1	0	0	0	0	9.60	18.70
8900.0 0	- 1060.0 0	1.50	22.6	24.7	24.2	14.4	1.4	0	0	0	0	10.10	18.20
9400.0 0	- 1060.0 0	1.50	22.6	24.7	24.6	15.1	2.8	0	0	0	0	10.60	17.90
9900.0 0	- 1060.0 0	1.50	22.7	24.8	25.1	15.8	4.2	0	0	0	0	11.60	17.90
10400. 00	- 1060.0 0	1.50	22.8	24.9	25.6	16.7	5.6	0	0	0	0	12.30	18.30
10900. 00	- 1060.0 0	1.50	23	25.1	26.2	17.6	7	0	0	0	0	13.10	19.00
11400. 00	- 1060.0 0	1.50	23.2	25.4	26.9	18.6	8.4	0	0	0	0	14.00	20.00



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
11900.00	- 1060.0 0	1.50	23.5	25.8	27.5	19.6	9.9	0	0	0	0	14.90	21.20
12400.00	- 1060.0 0	1.50	23.9	26.2	28.2	20.6	11.4	0	0	0	0	16.00	22.60
12900.00	- 1060.0 0	1.50	24.3	26.6	29	21.7	12.9	1.5	0	0	0	17.20	24.00
13400.00	- 1060.0 0	1.50	24.8	27.2	29.8	22.9	14.4	3.9	0	0	0	18.30	25.50
13900.00	- 1060.0 0	1.50	25.4	27.8	30.7	24	16	6.3	0	0	0	19.50	27.10
14400.00	- 1060.0 0	1.50	26	28.4	31.6	25.2	17.7	8.7	0	0	0	20.70	28.70
14900.00	- 1060.0 0	1.50	26.7	29.2	32.5	26.5	19.3	11.1	0	0	0	22.10	30.30
15400.00	- 1060.0 0	1.50	27.5	30	33.6	27.8	21	13.6	0	0	0	23.50	32.00
15900.00	- 1060.0 0	1.50	28.3	30.9	34.6	29.2	22.8	16.1	0	0	0	25.00	33.80



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
16400.00	- 1060.0 0	1.50	29.2	31.9	35.8	30.6	24.5	18.5	0	0	0	26.60	35.50
16900.00	- 1060.0 0	1.50	30.2	32.9	36.9	32	26.2	20.9	0	0	0	28.20	37.20
17400.00	- 1060.0 0	1.50	31.2	33.9	38.1	33.3	27.9	23.2	3.8	0	0	29.90	38.90
17900.00	- 1060.0 0	1.50	32.1	34.9	39.1	34.6	29.4	25.2	7.5	0	0	31.40	40.40
18400.00	- 1060.0 0	1.50	32.9	35.7	40	35.6	30.6	26.8	10.4	0	0	32.60	41.60
18900.00	- 1060.0 0	1.50	33.4	36.2	40.5	36.2	31.3	27.6	11.9	0	0	33.20	42.30
19400.00	- 1060.0 0	1.50	33.4	36.2	40.5	36.2	31.3	27.6	11.9	0	0	33.20	42.30
19900.00	- 1060.0 0	1.50	32.9	35.7	40	35.6	30.6	26.8	10.3	0	0	32.50	41.60
20400.00	- 1060.0 0	1.50	32.1	34.9	39.1	34.6	29.4	25.2	7.5	0	0	31.30	40.40



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
-100.00	- 1560.0 0		1.50	24	26.3	29.1	22	13.2	2	0	0	0	17.40
400.00	- 1560.0 0	1.50	24.1	26.4	29.2	22.1	13.4	2.3	0	0	0	17.50	24.70
900.00	- 1560.0 0	1.50	24.2	26.5	29.4	22.3	13.5	2.5	0	0	0	17.70	25.70
1400.0 0	- 1560.0 0	1.50	24.2	26.5	29.4	22.2	13.5	2.4	0	0	0	17.60	25.80
1900.0 0	- 1560.0 0	1.50	24.1	26.5	14.2	0.4	0	0	0	0	0	0.30	14.10
2400.0 0	- 1560.0 0	1.50	24.1	26.4	14.4	0.2	0	0	0	0	0	0.20	15.40
2900.0 0	- 1560.0 0	1.50	24	26.3	21.6	11.4	0	0	0	0	0	8.10	22.60
3400.0 0	- 1560.0 0	1.50	23.8	26.1	21.9	11.6	0	0	0	0	0	8.30	22.70
3900.0 0	- 1560.0 0	1.50	23.7	25.9	22.1	11.7	0	0	0	0	0	7.80	22.60



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
4400.0 0	- 1560.0 0		1.50	23.5	25.7	22.2	11.7	0	0	0	0	0	7.80
4900.0 0	- 1560.0 0	1.50	23.3	25.5	22.3	11.7	0	0	0	0	0	7.90	22.10
5400.0 0	- 1560.0 0	1.50	23.1	25.3	22.4	11.7	0	0	0	0	0	8.00	21.70
5900.0 0	- 1560.0 0	1.50	23	25.1	22.5	11.8	0	0	0	0	0	8.10	21.10
6400.0 0	- 1560.0 0	1.50	22.8	24.9	22.6	11.9	0	0	0	0	0	8.20	20.50
6900.0 0	- 1560.0 0	1.50	22.7	24.8	22.8	12.1	0	0	0	0	0	8.40	19.80
7400.0 0	- 1560.0 0	1.50	22.5	24.6	23	12.5	0	0	0	0	0	8.70	19.10
7900.0 0	- 1560.0 0	1.50	22.5	24.5	23.3	12.9	0	0	0	0	0	9.00	18.30
8400.0 0	- 1560.0 0	1.50	22.4	24.5	23.6	13.5	0	0	0	0	0	9.40	17.70



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
8900.00	-1560.00	1.50	22.4	24.5	24	14.1	1.1	0	0	0	0	9.90	17.30
9400.00	-1560.00	1.50	22.4	24.5	24.4	14.7	2.5	0	0	0	0	10.40	17.10
9900.00	-1560.00	1.50	22.5	24.6	24.9	15.5	3.8	0	0	0	0	11.40	17.30
10400.00	-1560.00	1.50	22.7	24.8	25.4	16.4	5.2	0	0	0	0	12.10	17.70
10900.00	-1560.00	1.50	22.8	25	26	17.3	6.6	0	0	0	0	12.90	18.50
11400.00	-1560.00	1.50	23.1	25.2	26.6	18.2	8	0	0	0	0	13.70	19.50
11900.00	-1560.00	1.50	23.4	25.6	27.3	19.2	9.4	0	0	0	0	14.60	20.70
12400.00	-1560.00	1.50	23.7	25.9	28	20.3	10.9	0	0	0	0	15.50	22.00
12900.00	-1560.00	1.50	24.1	26.4	28.7	21.3	12.3	0.6	0	0	0	16.70	23.40



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.эquiv	Ла.макс
13400.00	- 1560.0 0	1.50	24.6	26.9	29.5	22.4	13.8	2.9	0	0	0	17.80	24.90
13900.00	- 1560.0 0	1.50	25.1	27.5	30.3	23.5	15.3	5.2	0	0	0	18.90	26.40
14400.00	- 1560.0 0	1.50	25.6	28.1	31.1	24.7	16.9	7.5	0	0	0	20.10	27.90
14900.00	- 1560.0 0	1.50	26.3	28.8	32	25.8	18.4	9.8	0	0	0	21.30	29.40
15400.00	- 1560.0 0	1.50	27	29.5	32.9	27	20	12.1	0	0	0	22.60	31.00
15900.00	- 1560.0 0	1.50	27.7	30.3	33.9	28.2	21.6	14.4	0	0	0	24.00	32.60
16400.00	- 1560.0 0	1.50	28.5	31.1	34.8	29.4	23.1	16.6	0	0	0	25.30	34.10
16900.00	- 1560.0 0	1.50	29.3	31.9	35.8	30.6	24.6	18.6	0	0	0	26.70	35.60
17400.00	- 1560.0 0	1.50	30	32.7	36.7	31.7	26	20.5	0	0	0	28.00	37.00



Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.экв	Ла.макс
17900.00	- 1560.0 0	1.50	30.7	33.4	37.5	32.7	27.2	22.2	1.8	0	0	29.10	38.20
18400.00	- 1560.0 0	1.50	31.3	34	38.2	33.4	28	23.4	4.1	0	0	30.00	39.00
18900.00	- 1560.0 0	1.50	31.6	34.3	38.5	33.8	28.5	24	5.3	0	0	30.50	39.50
19400.00	- 1560.0 0	1.50	31.6	34.3	38.5	33.8	28.5	24	5.3	0	0	30.50	39.50
19900.00	- 1560.0 0	1.50	31.2	34	38.1	33.4	28	23.3	4.1	0	0	30.00	39.00
20400.00	- 1560.0 0	1.50	30.7	33.4	37.5	32.7	27.1	22.1	1.8	0	0	29.10	38.10



Отчет

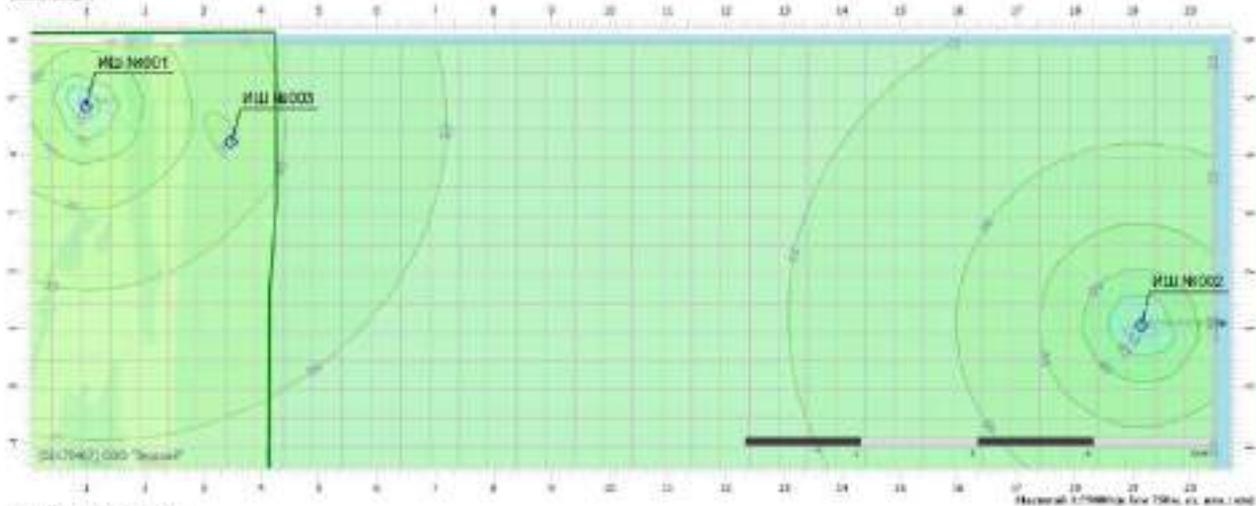
Параметр расчета: Эховое-Шум. Параметр расчета не уточнен

Тип расчета: Эховое-шум

Возд. расчета: 31.50 м (УД) в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.50 Гц

Параметр: Защитная дамба

Высота: 1,5м



Цветовая схема (дБ)





Отчет

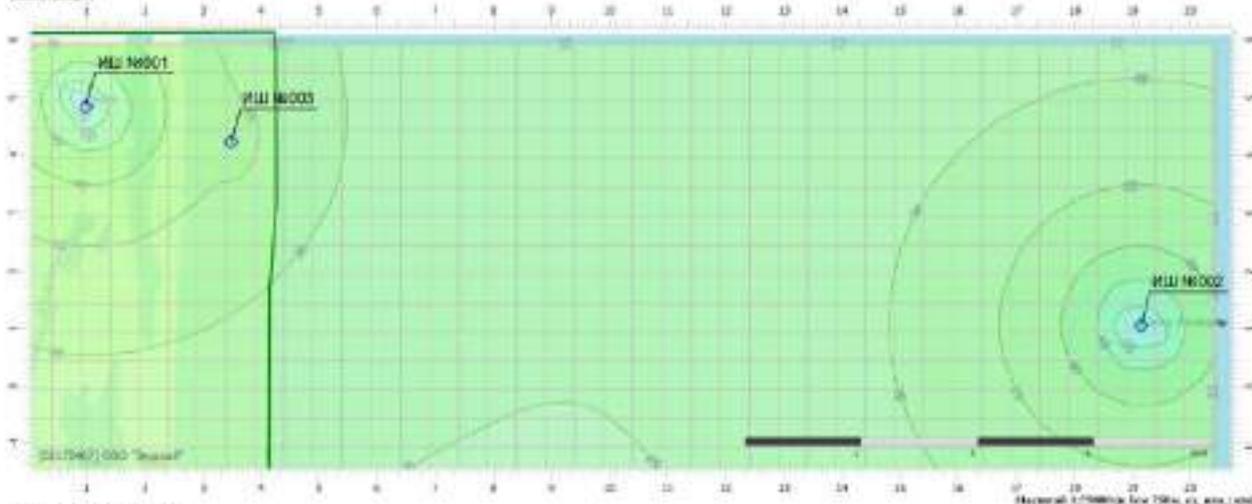
Параметр расчета: Эколог-Шум. Параметр расчета не уточнен

Тип расчета: Эллипсоид шума

Возд. расчет: 60 дБ (ЭД) в октавной полосе со среднестатистической частотой 60 дБ

Параметр: Заушное давление

Высота: 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

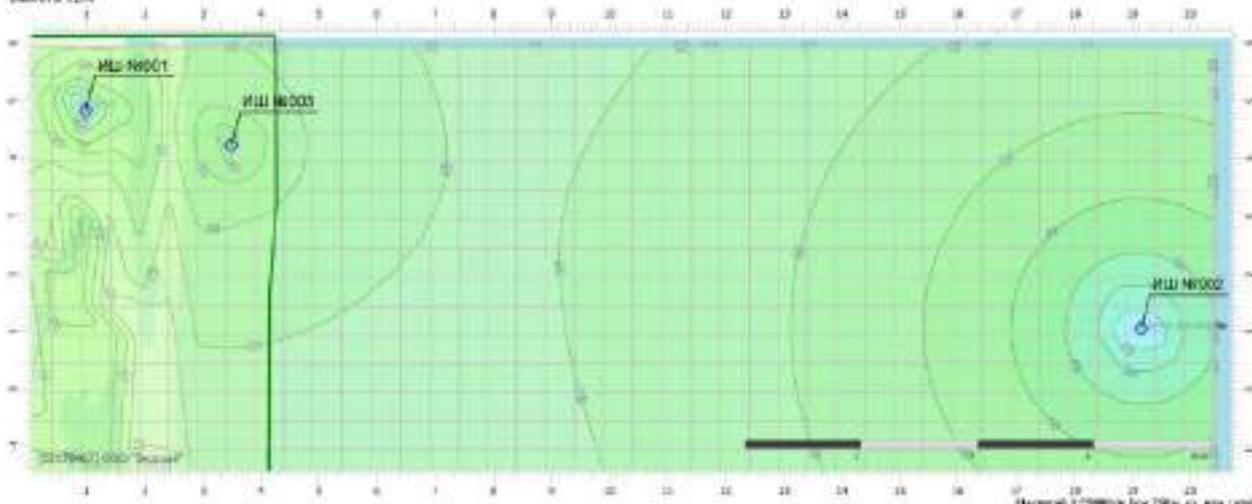
Параметр расчета: Эколог-Шум. Параметр расчета не уточнен

Тип расчета: Эллипсоид шума

Возд. расчет: 115 дБ (ЭД) в октавной полосе со среднестатистической частотой 115 дБ

Параметр: Заушное давление

Высота: 1,5м



Цветовая схема (дБ)





Отчет

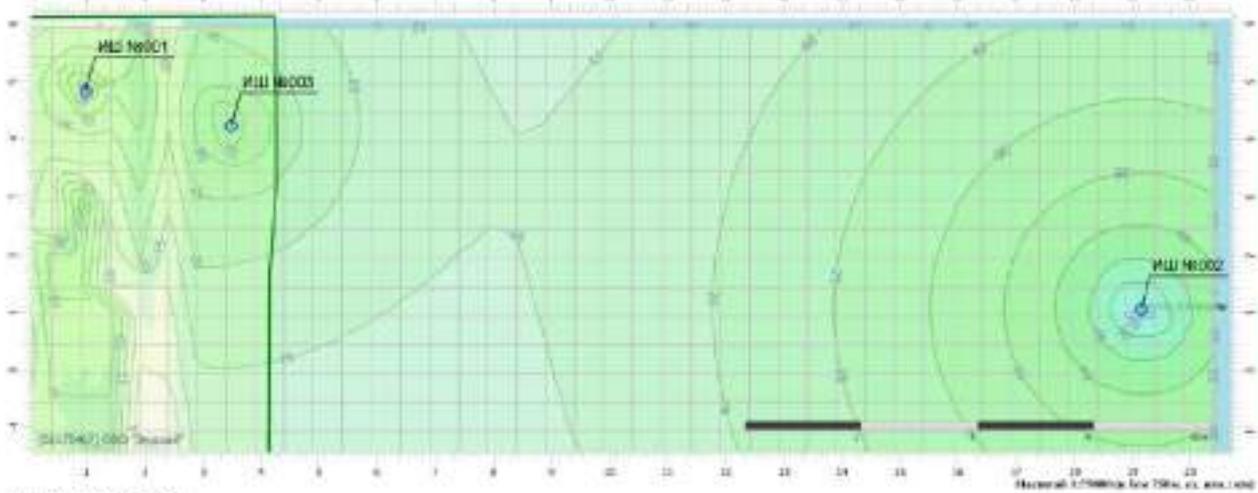
Параметр расчета: Эховое-Шум. Параметр расчета не уточнен

Тип расчета: Эховый шум

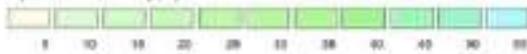
Возд. расчет: 2500 и (3 X) в частотной полосе со среднорезонансной частотой 2500 Гц

Параметр: Заушное давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

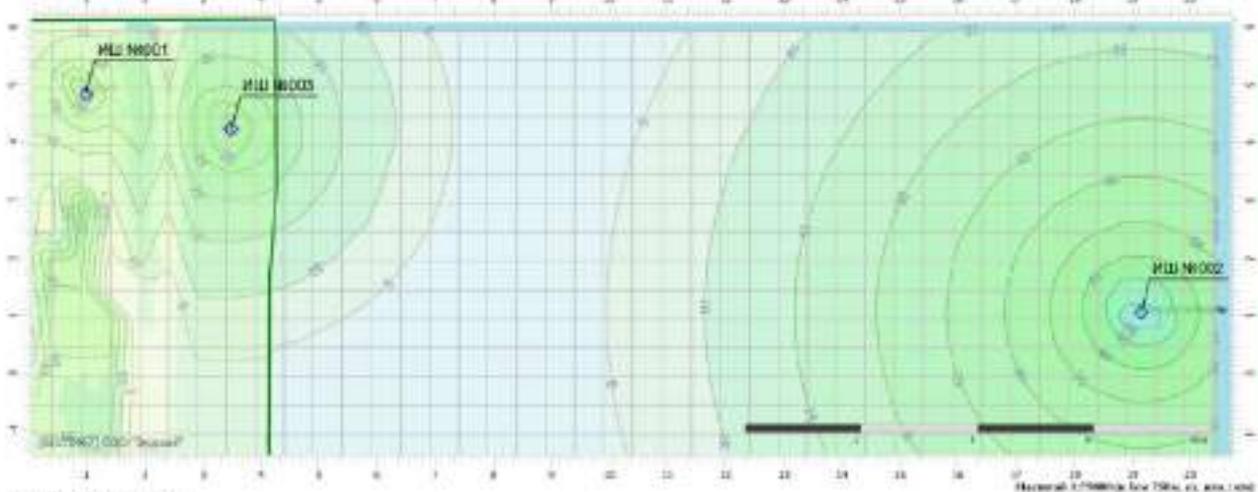
Параметр расчета: Эховое-Шум. Параметр расчета не уточнен

Тип расчета: Эховый шум

Возд. расчет: 5000 и (3 X) в частотной полосе со среднорезонансной частотой 5000 Гц

Параметр: Заушное давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)





Отчет

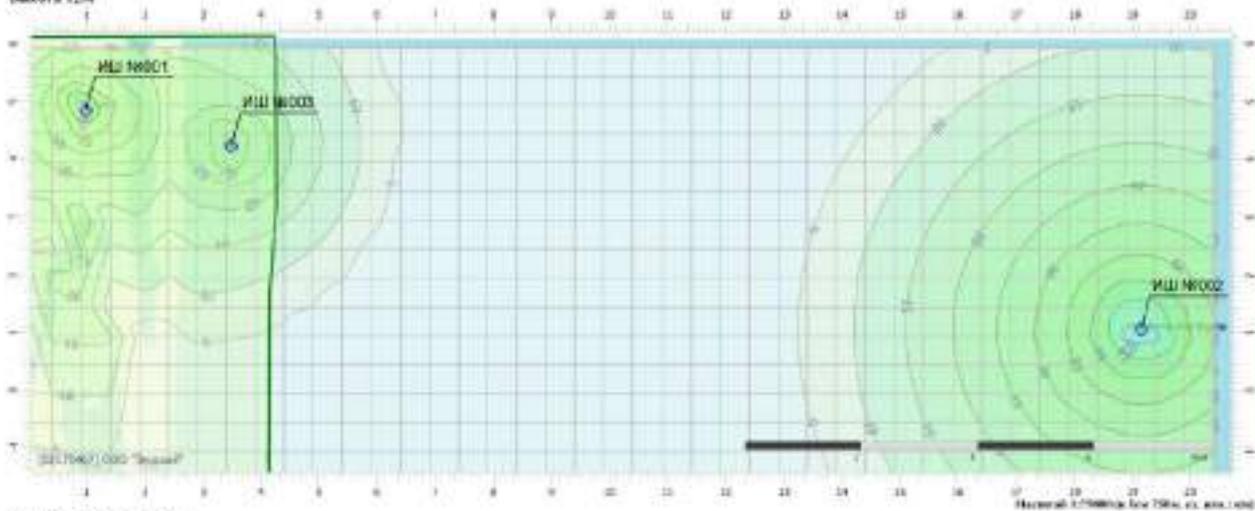
Параметр расчета: Эховое-Шум. Параметр расчета не уточнено

Тип расчета: Эховое-шум

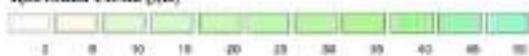
Возд. расчета: 1000Г и 127 Гц в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Г (ц)

Параметр: Заушное давление

Высота: 1,5м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

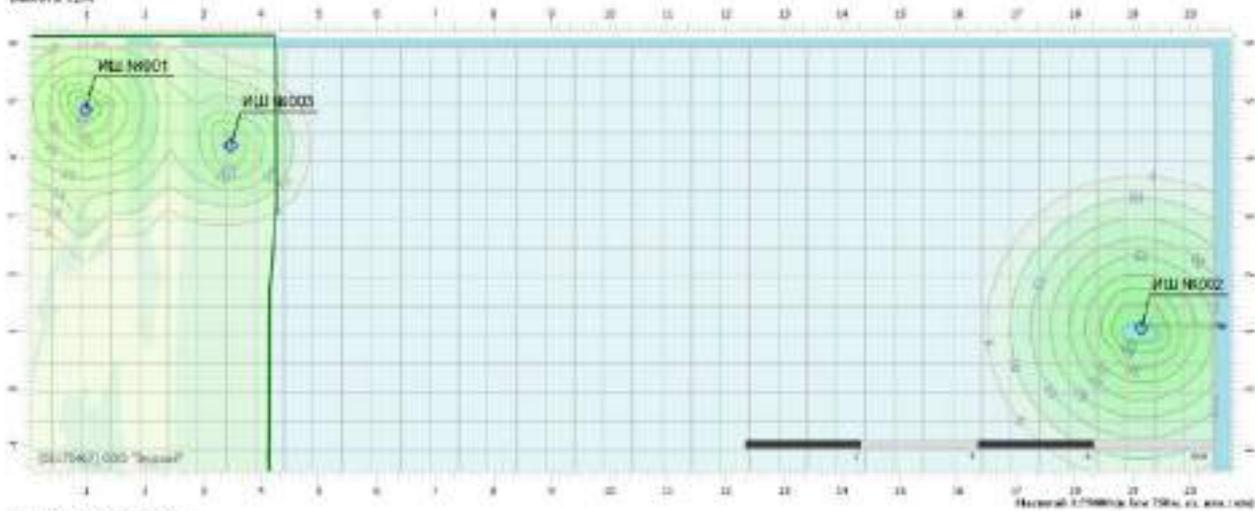
Параметр расчета: Эховое-Шум. Параметр расчета не уточнено

Тип расчета: Эховое-шум

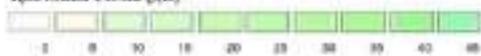
Возд. расчета: 2000Г и 127 Гц в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Г (ц)

Параметр: Заушное давление

Высота: 1,5м



Цветовая схема (дБ)





Отчет

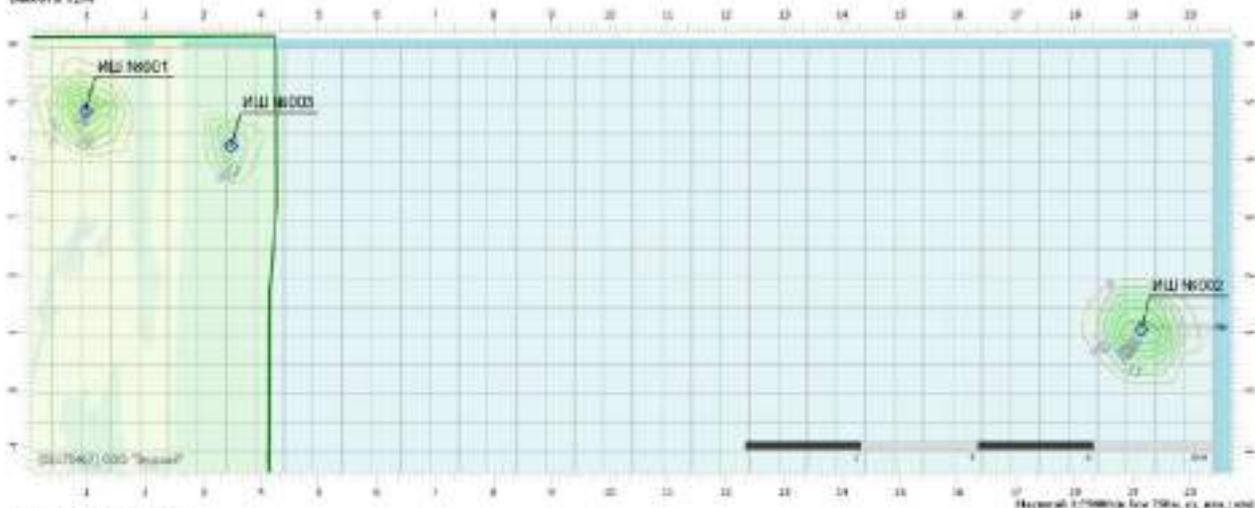
Параметр расчета: Эхо-Шум. Параметр расчета не уточнен

Тип расчета: Эхо-шум

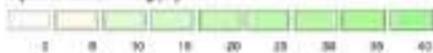
Бод расчета: 4000 Гц (7 ЭЛ) в октавной полосе со среднечастотной частотой 4000 Гц

Параметр: Заушное давление

Высота: 1,5 м



Цветовая схема (дБ)



Отчет

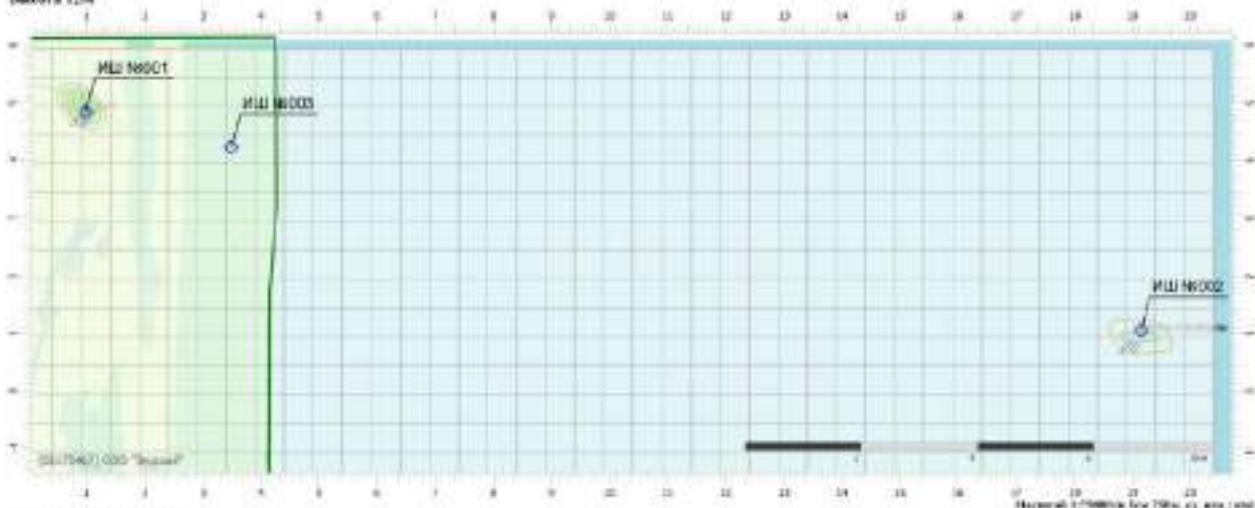
Параметр расчета: Эхо-Шум. Параметр расчета не уточнен

Тип расчета: Эхо-шум

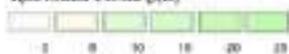
Бод расчета: 8000 Гц (7 ЭЛ) в октавной полосе со среднечастотной частотой 8000 Гц

Параметр: Заушное давление

Высота: 1,5 м



Цветовая схема (дБ)





Отчет

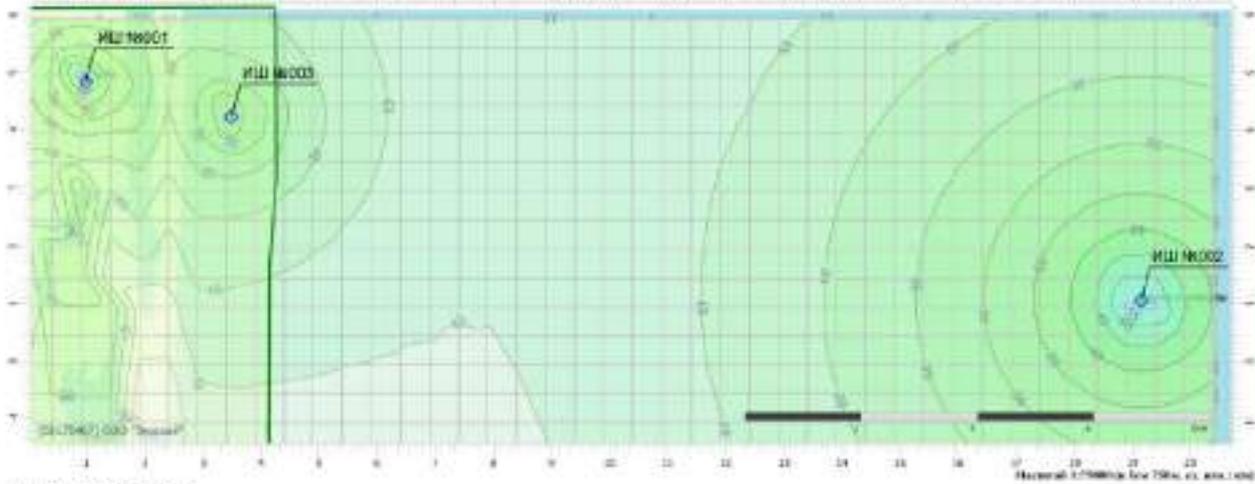
Параметр расчета: Эховое-Шум. Параметр расчета не уточнено

Тип расчета: Эховое шум

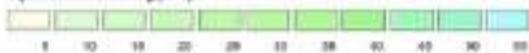
Вид расчета: 1.а (Уровень звука)

Параметр: Уровень шума

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)



Отчет

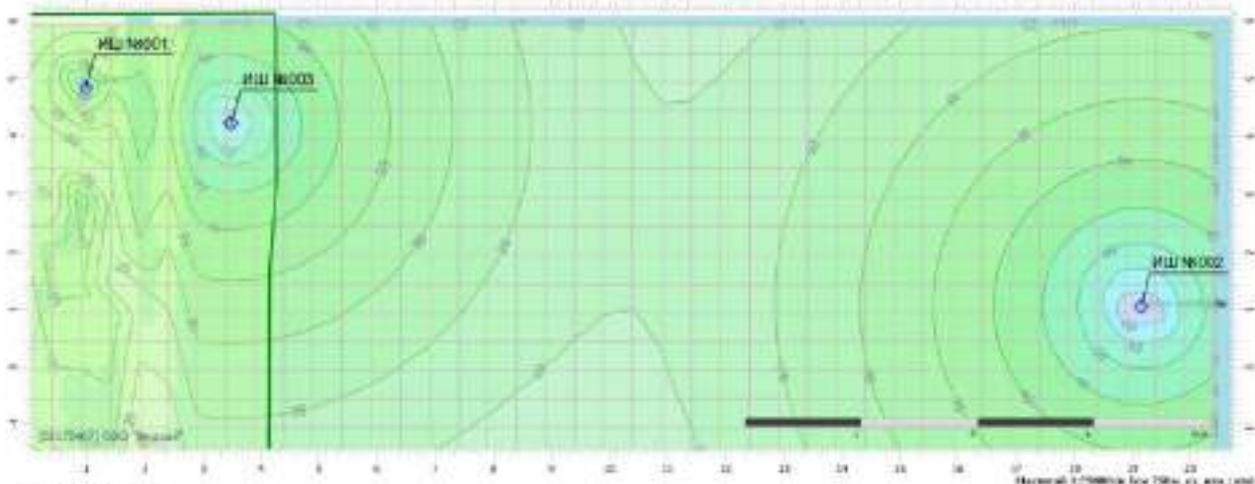
Параметр расчета: Эховое-Шум. Параметр расчета не уточнено

Тип расчета: Эховое шум

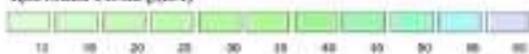
Вид расчета: 1.а.авс (Максимальный уровень шума)

Параметр: Максимальный уровень шума

Высота 1,5м

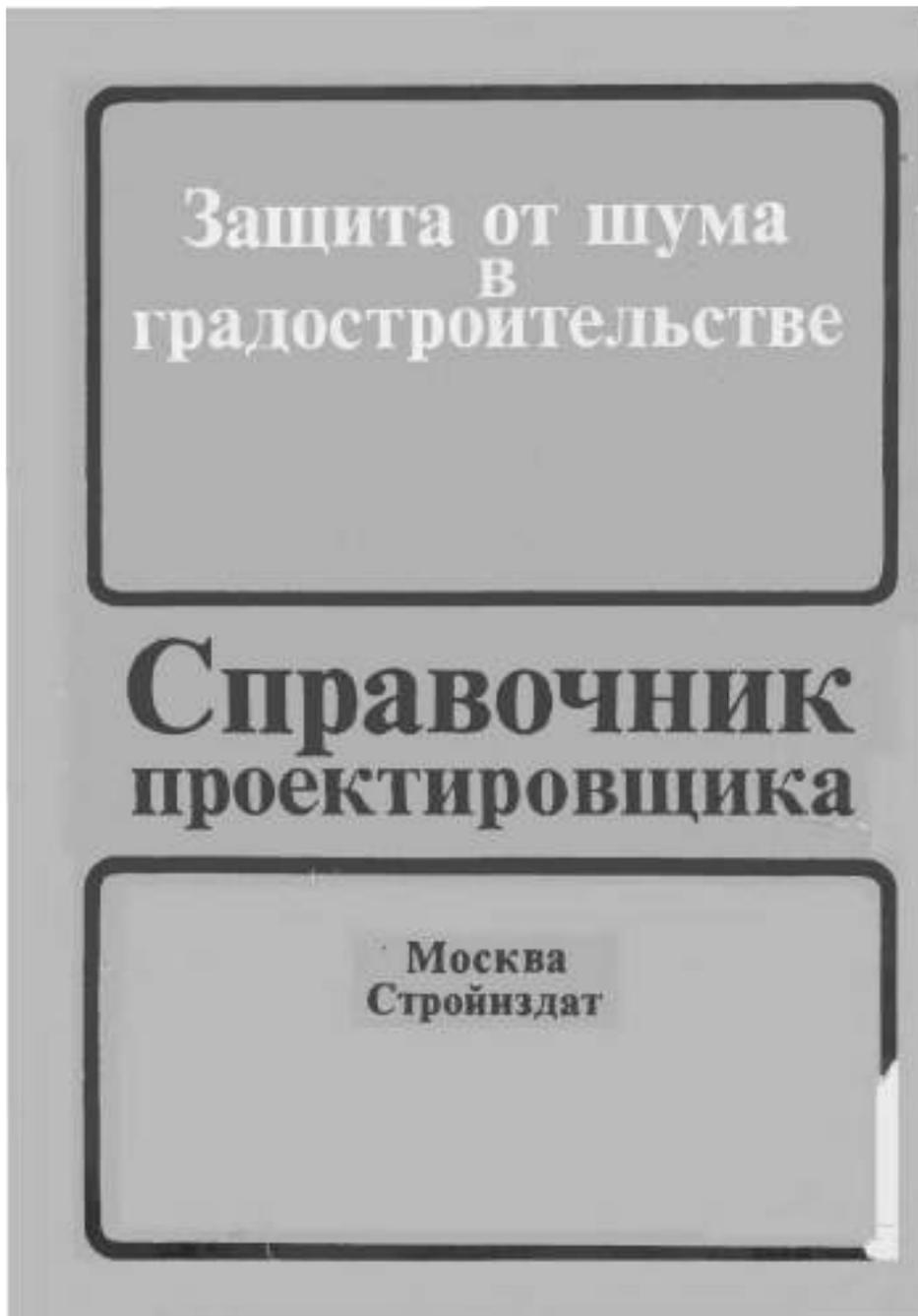


Цветовая схема (дБА)





Приложение Г. Документы, подтверждающие шумовые характеристики оборудования





При движении на рассматриваемом участке железной дороги различных видов поездов шумовую характеристику потоков поездов определяют путем суммирования (по энергии) эквивалентных уровней звука, определенных при условии движения отдельных видов поездов.

2.3. ВОДНЫЙ ТРАНСПОРТ

На территориях застройки, прилегающих к водным путям, дополнительным источником шума являются суда. Шумовую характеристику судов — эквивалентный уровень звука $L_{Дмак}$, дБА, на расстоянии 25 м от плоскости борта судов — определяют по картам шума города или по табл. 22 в зависимости от средней часовой интенсивности судоходства, суд/ч, за дневной период суток.

Расчетный максимальный уровень $L_{Дмакс}$, дБА, судов на таком же расстоянии можно определить также по табл. 22.

При движении на рассматриваемом участке водного пути различных видов судов шумовую характеристику потока судов следует определять путем суммирования (по энергии) эквивалентных уровней звука, определенных при условии движения отдельных видов судов.

2.4. ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ

Шумовые характеристики менее распространенных, но более мощных источников шума — самолетов гражданской авиации — в связи со специфическими особенностями этого вида транспорта отдельно не определяются, а содержатся в скрытом виде в методике расчета уровней воздушного транспорта на территориях, прилегающих к аэропортам (см. п. 4.5).

2.5. ЛОКАЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ШУМА НА ТЕРРИТОРИИ МИКРОРАЙОНОВ, КВАРТАЛОВ И ГРУПП ЖИЛЫХ ДОМОВ

При размещении на территориях микрорайонов, кварталов и групп жилых домов физкультурных и детских игровых площадок, хозяйственных площадок, хозяйственных дворов магазинов и других локальных источников шума необходимо оценивать их вклад в шумовой режим застройки. С учетом кратковременного функционирования таких источников шума представляется целесообразным проводить акустические расчеты, используя максимальный уровень звука. Ниже приведены значения расчетного максимального уровня

Таблица 22

Тип судна	Эквивалентный уровень звука, дБА, при интенсивности судоходства в обоих направлениях, суд/ч												Расчетный максимальный уровень звука, дБА
	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	
1. Пассажирские круизно-туристические: четырехпалубные	53	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	75
двух- и трехпалубные	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
2. Пассажирские суда для внутригородских, пригородных и местных линий	52	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	73
3. Пассажирские скоростные суда: глиссирующие типа «Заря» на воздушной подушке типа «Зарница» и «Луч»	58	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	82
на подводных крыльях типа: «Ракета» и «Восход»	52	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	
«Метеор» и «Комета»	54	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	80
4. Грузовые суда	60	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	85
5. Буксиры и толкачи	52	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	72
6. Катера и мотороллеры с подвесным мотором	57	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	75
7. Земснаряды: многочерпановые	54	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	77
землесосные	85	87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	76	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82
													73



ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

ЭКОСКАЙ



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

«15» июля 2006 г.
ЭКОСКАЙ
Санкт-Петербург

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 10 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.



Таблица 1

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	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Строительство дорожного полотна												
Бортовой автомобиль	-	87	82	78	74	71	67	60	52	76	81	Доставка грузов
Машина маркировочная	70	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	
Бензопила	100	78	74	68	71	68	64	59	52	73	74	
Автомобиль самосвал	-	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Доставка грузов
Бульдозер 96 кВт	82	74	81	78	74	74	70	67	62	78	81	Земляные работы
Кран на автомобильном ходу г.в. 10 т	184	81	77	66	62	59	57	51	46	62	70	
Кран на гусеничном ходу	132	81	77	69	67	62	60	61	51	70	74	
Трактор	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	81	
Экскаватор тип. 1м3 на гусеничном ходу	72	78	70	72	68	67	66	73	65	76	82	Расчистка участка
Агрегат сварочный	-	75	72	67	68	70	66	62	60	73	74	
Автобетоносмеситель	-	82	82	72	71	69	68	62	54	76	78	
Автогрейдер	138	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	
Автокрановый	-	75	76	72	68	65	63	57	49	71	76	
Каток пневмоколесный 25т	98	90	82	73	72	70	65	59	54	74	79	Планировочные работы
Машина поливомосная	-	82	77	80	76	66	66	56	50	76	81	
Трамбовка пневмотиловая	-	80	81	76	73	72	70	69	66	78	83	
Виброплита	-	89	90	81	73	74	70	68	64	80	85	
Строительство искусственных сооружений												
Экскаватор	125	95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	Земляные работы
Экскаватор погрузчик	41	81	72	68	68	66	64	60	55	71	74	Земляные работы
Автосамосвал КАМАЗ	209	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Земляные работы
Электростанция	6,5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	Энергоснабжение
Вибропогрузитель	-	82	75	73	68	63	67	80	69	81	85	
Буровая установка	104	79	79	78	78	75	71	66	58	80	87	Бурение
Кран пневмоколесный «кобейка» г.в. 50т	275	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	Подъем грузов
Кран автомобильный Liebherr	390	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	Подъем грузов
Автобетононасос	25	82	82	72	71	69	68	62	54	75	80	Перекачка бетона
Автобетоносмеситель	-	79	80	73	72	69	68	59	53	76	78	
Электростанция	6,5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	

Частичная перегретка в авторежиме погрузчика

2



Приложение Д. Расчеты выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях

Сценарий 1. Аварийная ситуация, связанная с проливом дизельного топлива без возгорания на акватории

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ при испарении нефтепродуктов

Расчет количества выбросов загрязняющих веществ, испарившихся со свободной поверхности нефтепродукта, выполняется в соответствии с Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 №404 и Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Новополоцк, 1997», Санкт-Петербург, 1999.

Масса паров ЛВЖ при испарении со свободной поверхности в резервуаре определяется по формуле:

$$m_v = G_v \cdot \tau_E, \text{ (ПЗ.30)}$$

где G_v - расход паров ЛВЖ, кг/с, который определяется по формуле:

$$G_v = F_R \cdot W, \text{ (ПЗ.31)}$$

где τ_E - время поступления паров из резервуара, с (15 мин);

F_R - максимальная площадь поверхности испарения ЛВЖ в резервуаре, м²;

W - интенсивность испарения ЛВЖ, кг/(м²·с).

Интенсивность испарения W (кг/(м²·с)) для ненагретых жидкостей с определяется по формуле:

$$W = 10^{-6} \cdot \eta \cdot \sqrt{M} \cdot P_H, \text{ (ПЗ.68)}$$

где η - коэффициент, принимаемый для помещений по таблице ПЗ.5 в зависимости от скорости и температуры воздушного потока над поверхностью испарения. При проливе жидкости вне помещения допускается принимать $\eta = 1$.

M - молярная масса жидкости, кг/кмоль;

P_H - давление насыщенного пара при расчетной температуре жидкости, кПа.

Расчет:

$$W = 10^{-6} \cdot \eta \cdot \sqrt{M} \cdot P_H = 10^{-6} \cdot 1 \cdot \sqrt{203,6} \cdot 0,24 = 0,3 \cdot 10^{-5}$$

$$G_v = F_R \cdot W = 2170 \cdot 0,3 \cdot 10^{-5} = 3,543 \text{ г/с}$$

$$m_v = G_v \cdot \tau_E = 3,543 \cdot 900 = 0,0032 \text{ т}$$



Процентное соотношение загрязняющих веществ в выбросе определено в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. (с дополнениями НИИ Атмосфера от 1999 г.), и представлено в таблице

Процентное соотношение загрязняющих веществ

Наименование нефтепродукта	Наименование ЗВ	С, %1
Дизельное топливо	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28
	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	99,72

Таким образом, максимальный выброс по веществам составит:

$$G_{333} = 0,010 \text{ г/с}$$

$$G_{2754} = 3,533 \text{ г/с}$$

Масса паров при испарении со свободной поверхности по веществам составит:

$$M_{333} = 0,00001 \text{ т}$$

$$M_{2754} = 0,0032 \text{ т}$$

Результат расчета выбросов при испарении пролива на акватории приведен в таблице

Выброс при испарении пролива на акватории

Загрязняющее вещество	Код вещества	Количество выбросов	
		г/с	т/год
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	333	0,010	0,00001
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2754	3,533	0,0032

Сценарий 2. Аварийная ситуация, связанная с проливом дизельного топлива с возгоранием на акватории

Масса загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при горении нефтепродуктов и легких нефтепродуктов на водной поверхности, определяется согласно Приложению 1 к приказу Госкомэкологии РФ «Об утверждении методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» от 05.03.1997 г. № 90.

Особенностью горения нефтепродуктов на водной поверхности является то, что на ней остается слой нефтепродуктов h , который не сгорает. Величина h зависит от сорта нефти или нефтепродукта. Принимаем, что на водной поверхности после сгорания остается пленка толщиной 0,2 мм.

Объем нефтепродуктов излившихся 337,62

Масса недожога (M_n) рассчитывается по формуле:

$$M_n = \rho * S_p * h$$

где ρ – плотность нефтепродукта (дизельного топлива, т/м³);

S_p – площадь территории пожара, м² (через 15 мин);



h – толщина слоя топлива, ниже которой горение прекращается, м.

$$S_{п} = 1052,2 \text{ м}^2$$

Полная масса сгоревшего нефтепродукта (M_o) рассчитывается по формуле:

$$M_o = M - M_n,$$

где: M – масса разлившегося нефтепродукта, т

Результаты расчетов представлены в таблице.

Масса сгоревших нефтепродуктов

Вид нефтепродукта	M_n	M_o
Дизельное топливо	0,1809784	289,8190216

Масса загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при горении, рассчитывается по формуле:

$$M_i = K_i * M_o,$$

где: M_i – масса загрязняющих веществ M_i (кг), выбрасываемых в атмосферу при горении;

K_i – удельный выброс (i) вредного вещества на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг.

Максимальные массы загрязняющих веществ при горении нефтепродуктов приведены в таблице ниже.

Максимальные массы загрязняющих веществ при горении нефтепродуктов

Вид нефтепродукта	M_o , т	Выбросы загрязняющих веществ, M_i , т							
		CO	C	NO2	H2S	SO2	HCN	HCHO	CH3COOH
К _і для диз. топлива		0,0071	0,0129	0,0261	0,001	0,0047	0,001	0,0011	0,0036
Дизельное топливо	289,8190216	2,058	3,739	7,564	0,290	1,362	0,290	0,319	1,043

Расчет максимально-разового выброса производится по формуле:

$$M = \frac{G \cdot 10^6}{1 \cdot 3600}$$

где:

M – максимально-разовый выброс, г/с;

G – валовый выброс, т;

1 – время испарения нефтепродуктов согласно ГОСТ Р 12.3.047-2012 (час).

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при разливе нефтепродуктов с последующим возгоранием приведен в таблице ниже.

Перечень загрязняющих веществ (ЗВ), поступающих в атмосферный воздух при возгорании ДТ, разлитого на акваторию



Вид нефтепродукта	Код вещества	Наименование ЗВ	Выбросы ЗВ
			г/с
Дизельное топливо	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1680,950
	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	273,154
	317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	80,505
	328	Углерод (Пигмент черный)	1038,518
	330	Сера диоксид	378,375
	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	80,505
	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	571,588
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	88,556
	1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	289,819

Сценарий 3. Аварийная ситуация, связанная с проливом дизельного топлива без возгорания на береговой площадке

Для оценки воздействия на атмосферный воздух аварийной ситуации при строительстве объекта, связанной с разливом дизельного топлива, применяется «Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных, а также промысловых нефтепроводах», утвержденная Минтопэнерго России 1 ноября 1995 г.

При разливах нефтепродуктов происходит их испарение в окружающий воздух. Основными загрязняющими веществами при испарении дизельного топлива будут являться вещества Алканы C12-19 (в пересчете на С) и Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид).

Степень загрязнения атмосферы вследствие аварийного разлива определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов, испарившихся с покрытой нефтепродуктами поверхности земли.

Масса углеводородов определяется по формуле:

$$M_{\text{и.п.}} = q_{\text{и.п.}} \cdot F_{\text{гр}} \cdot 10^{-6}$$

q (и.п.) – удельная величина выбросов принимается по Таблице приложения 3 указанной методики и равна:

1 - в случае температуры поверхности испарения 5° С при толщине слоя разлива 0,01 м – 90 г/м²,

2 - в случае температуры поверхности испарения 20° С при толщине слоя разлива 0,01 м – 1021 г/м²,



F(гр) - площадь нефтенасыщенного грунта, м².

Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят пролив всего объема топливного бака тележки для ПБУ-2 (3,1 л).

Площадь аварийного разлива дизтоплива в таком случае может достигать 0,062 м².

Максимальные выбросы загрязняющих веществ (г/с) определялись по формуле:

$$G = \frac{M_{и.п.} \cdot 10^6}{3600 \cdot T} \dots\dots\dots$$

где:

T – время испарения нефти, 24 часа.

Выбросы ЗВ в атмосферу представляют собой пары дизельного топлива, которые в соответствии с «Методическим указанием по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», представляют собой смесь предельных углеводородов C12-C19 (99,72%) и незначительного количества сероводорода (0,28%).

Масса выбросов может составить:

при температуре поверхности испарения 5°C:

$$M1 = 90 \times 0,062 \times 10^{-6} = 0,000006 \text{ т, в том числе:}$$

$$M1 \text{ H}_2\text{S} = 0,000006 \times 0,0028 = 0,000000016 \text{ т;}$$

$$M1 \text{ C}_{12-19} = 0,000006 \times 0,9972 = 0,000006 \text{ т.}$$

при температуре поверхности испарения 20°C:

$$M1 = 1021 \times 0,062 \times 10^{-6} = 0,000063 \text{ т, в том числе:}$$

$$M1 \text{ H}_2\text{S} = 0,000063 \times 0,0028 = 0,0000002 \text{ т;}$$

$$M1 \text{ C}_{12-19} = 0,000063 \times 0,9972 = 0,000063 \text{ т.}$$

Максимально-разовый выброс может составить:

при температуре поверхности испарения 5°C:

$$G1 = \frac{0,000006 \cdot 10^6}{3600 \cdot 24} = 0,000065 \text{ г/с, в том числе:}$$

$$G1 \text{ H}_2\text{S} = 0,000065 \times 0,0028 = 0,0000002 \text{ г/с;}$$

$$G1 \text{ C}_{12-19} = 0,000065 \times 0,9972 = 0,000064 \text{ г/с.}$$

при температуре поверхности испарения 20°C:

$$G1 = \frac{0,000063 \cdot 10^6}{3600 \cdot 24} = 0,000733 \text{ г/с, в том числе:}$$

$$G1 \text{ H}_2\text{S} = 0,000733 \times 0,0028 = 0,000002 \text{ г/с;}$$

$$G1 \text{ C}_{12-19} = 0,000733 \times 0,9972 = 0,000731 \text{ г/с.}$$

Сценарий 4. Аварийная ситуация, связанная с проливом дизельного топлива с возгоранием на береговой площадке

Расчет количества загрязняющихся веществ, выделяющихся в атмосферу при горении разлившегося дизельного топлива, проводился по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 г. п.5.2.



Для расчета количества вредных выбросов, образующихся при сгорании нефти и продуктов, используется следующая формула:

$$П_i = K_i \times m_j \times S_{cp}, \text{ кг/час}$$

где:

P_i - количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

K_i -- удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг;

m_j - скорость выгорания нефтепродукта, кг/м²·час;

S_{cp} - средняя поверхность зеркала жидкости, м².

Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов на поверхности K_i определяется по таблице 5.1 Методики.

Расчетные количества выбросов загрязняющих веществ, при горении дизельного топлива представлены ниже (таблица 5.2 Методики).

Таблица - Удельный выброс вредного вещества при горении нефти и нефтепродуктов

Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс вредного кг/кг вещества (дизельное топливо)
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)*	0,0261
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	0,0010
Углерод (Пигмент черный)	0,0129
Сера диоксид	0,0047
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0010
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0071
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011
Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,0036

*Коэффициенты трансформации оксидов азота: NO - 0.13, NO₂ - 0.80

Таблица - Величины скорости выгорания нефти и нефтепродуктов

Нефтепродукт	Скорость выгорания	
	кг/м ² ·сек	кг/м ² ·час
Нефть	0,030	108,0
Мазут	0,020	72,0
Дизтопливо	0,055	198,0



Нефтепродукт	Скорость выгорания	
	кг/м ² ·сек	кг/м ² ·час
Керосин	0,048	172,0
Бензин	0,053	190,8

Средняя поверхность зеркала горения (поверхность горения) "Scp" определяется метрически путем измерения поверхности разлива нефтепродукта (поверхности нефти в резервуаре, площади амбара и др.). Ниже приводятся способы определения поверхности горения для различных аварийных случаев:

при горении жидкости в резервуаре (установке) без его разрушения Scp равна площади горизонтального сечения резервуара или установки.

при горении жидкости с разрушением резервуара и вытекании жидкости в обваловку, Scp равна площади обваловки.

для резервуаров (установок), получивших во время аварии сильные разрушения

$$Scp = 4,63 \times V_{ж}, \text{ м}^2$$

где :

V_ж - объем нефтепродукта в резервуаре (установке), м³.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – резервуар, получивший во время аварии сильные разрушения.

Масса выброса загрязняющего вещества, возникающего при горении нефтепродуктов, определяется по формуле:

$$M_i = K \times K_i \times M_o, \text{ т/период}$$

K – коэффициент полноты сгорания нефти или нефтепродукта, определяющий какая часть исходной массы топлива сгорела, зависит от типа подстилающей поверхности. При горении разлива на водной поверхности: K = 0,9 (пленка толщиной 2 мм не сгорает), при горении на поверхности грунта условно берем K = 1.

M_o - масса нефти или нефтепродукта, разлитые на поверхности в результате аварии, тонн;

K_i - удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – резервуар, получивший во время аварии сильные разрушения.

Расчётным путем определяем площадь разлива.

$$Scp = 0,062 \text{ м}^2$$

$$П1(\text{NO}_2) = 0,0261 \times 198 \times 0,062 \text{ м}^2 = 0,320 \text{ кг/час}$$

$$П1(\text{NO}) = 0,0042 \times 198 \times 0,062 \text{ м}^2 = 0,052 \text{ кг/час}$$

$$П1(\text{HCN}) = 0,0010 \times 198 \times 0,062 \text{ м}^2 = 0,012 \text{ кг/час}$$

$$П1(\text{сажа}) = 0,0129 \times 198 \times 0,062 \text{ м}^2 = 0,0158 \text{ кг/час}$$

$$П1(\text{SO}_2) = 0,0047 \times 198 \times 0,062 \text{ м}^2 = 0,058 \text{ кг/час}$$

$$П1(\text{H}_2\text{S}) = 0,0010 \times 198 \times 0,062 \text{ м}^2 = 0,012 \text{ кг/час}$$



$$П1(\text{CO}) = 0,0071 \times 198 \times 0,062 \text{ м}^2 = 0,087 \text{ кг/час}$$

$$П1(\text{НСНО}) = 0,0011 \times 198 \times 0,062 \text{ м}^2 = 0,014 \text{ кг/час}$$

$$П1(\text{CH}_3\text{COOH}) = 0,0036 \times 198 \times 0,062 \text{ м}^2 = 0,044 \text{ кг/час}$$

Так же зная плотность и объем дизельного топлива, мы можем определить массу разлитого вещества:

$$m = V_{\text{м}^3} \times \rho_{\text{кг/м}^3}$$

При горении дизельного топлива в атмосферу поступают: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота).

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при разливе нефтепродуктов с последующим возгоранием приведен в таблице.

Таблица - Результаты расчета выброса загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	кг/час	г/сек
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,320	0,089001
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,052	0,014463
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	0,012	0,003410
Углерод (Пигмент черный)	0,158	0,043989
Сера диоксид	0,058	0,016027
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,012	0,003410
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,087	0,024211
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,014	0,003751
Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	0,044	0,012276