



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
АЗОТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА» (ОАО «ГИАП»)**

Ассоциация в области архитектурно-строительного проектирования «Саморегулируемая организация «Совет проектировщиков»  
Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-011-16072009  
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «СРО «Совет проектировщиков»

**Инв. № \_\_\_\_\_**

**ПАО «КУЙБЫШЕВАЗОТ»**

**КОРПУС 502Б. ПРОИЗВОДСТВО НЕКОНЦЕНТРИРОВАННОЙ  
АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ МОЩНОСТЬЮ 510 ТЫС. ТОНН В ГОД НА  
БАЗЕ 1-4 АГРЕГАТОВ УКЛ-7-76**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды**

**Часть 2. Прилагаемые документы**

**Книга 2 Прилагаемые документы (окончание)**

**33770.24.05-5026-ООС2.2**

**Том 8.2.2**

**2024 г.**



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
АЗОТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И  
ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА» (ОАО «ГИАП»)

Ассоциация в области архитектурно-строительного проектирования «Саморегулируемая организация «Совет проектировщиков»  
Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-011-16072009  
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «СРО «Совет проектировщиков»

**ПАО «КУЙБЫШЕВАЗОТ»**

**КОРПУС 502Б. ПРОИЗВОДСТВО НЕКОНЦЕНТРИРОВАННОЙ  
АЗОТНОЙ КИСЛОТЫ МОЩНОСТЬЮ 510 ТЫС. ТОНН В ГОД НА  
БАЗЕ 1-4 АГРЕГАТОВ УКЛ-7-76**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды**

**Часть 2. Прилагаемые документы**

**Книга 2 Прилагаемые документы(окончание)**

**33770.24.05-5026-ООС2.2**

**Том 8.2.2**

**Директор по проектированию**

**А.Н. Овечкин**

**Главный инженер проекта**

**Ю.Б. Слизовский**

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

**2024 г.**

Информация, содержащаяся в настоящем документе, является конфиденциальной и не может использоваться и передаваться третьему лицу без письменного разрешения ОАО «ГИАП»



Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение			Наименование				Примечание		
33770.24.05-5026-ООС2.2-С			Содержание тома 8.2.2				2		
33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ			Прилагаемые документы (окончание)				266		
Общее количество листов документов, включенных в том: 269									

**Таблица регистрации изменений**

[illegible]

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

						33770.24.05-5026-ООС2.2-С	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

## Содержание

Приложение 31 Обоснование качественного состава и количественной характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства (продолжение) .....	3
Приложение 32 Протокол № 1/3/23-ФП измерений уровня шума от 07.08.2023 г. в контрольных точках СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот» .....	30
Приложение 33 Определение акустического воздействия проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации .....	35
Отчет по программе «Эколог Шум» версия 2.6.5.4889 (ф. «Интеграл») .....	128
Приложение 34 Обоснование качественного состава и количественной характеристики отходов, образующихся в период строительства проектируемого объекта .....	146
Приложение 35 Обоснование качественного состава и количественной характеристики отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта.....	163
Приложение 36 Обоснование количественной характеристики водопотребления и водоотведения на период строительства проектируемого объекта .....	173
Приложение 37 Обоснование количественной характеристики выбросов загрязняющих веществ и объёма загрязнённого грунта при возникновении аварийных ситуаций.....	180
Приложение 38 Копии лицензий специализированных организаций на вывоз и приём отходов на период строительства проектируемого объекта.....	185
Приложение 39 Копии лицензий специализированных организаций на вывоз и приём отходов на период эксплуатации проектируемого объекта .....	212
Приложение 40 Расчёт платы за негативное воздействие на окружающую среду на период строительства и период эксплуатации проектируемого объекта .....	232
Приложение 41 Ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием границ земельного участка, представленного для размещения проектируемого объекта, и расположения источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ .....	242
Приложение 42 Ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием границ земельного участка, представленного для размещения проектируемого объекта, и расположения источников шума .....	243
Приложение 43 Технические условия на подключение проектируемого объекта к сетям водоснабжения и водоотведения.....	244

Согласовано:			Приложение 38 Копии лицензий специализированных организаций на вывоз и приём отходов на период строительства проектируемого объекта..... 185									
			Приложение 39 Копии лицензий специализированных организаций на вывоз и приём отходов на период эксплуатации проектируемого объекта ..... 212									
			Приложение 40 Расчёт платы за негативное воздействие на окружающую среду на период строительства и период эксплуатации проектируемого объекта ..... 232									
			Приложение 41 Ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием границ земельного участка, представленного для размещения проектируемого объекта, и расположения источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ ..... 242									
Взам. инв.№			Приложение 42 Ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием границ земельного участка, представленного для размещения проектируемого объекта, и расположения источников шума ..... 243									
			Приложение 43 Технические условия на подключение проектируемого объекта к сетям водоснабжения и водоотведения..... 244									
Подп. и дата							33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						
Инв. № подл.	Разраб.	Черкасова				23.09.24	Прилагаемые документы (окончание)			Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Кударева				23.09.24				П	1	266
	Рук.отдела	Кударева				23.09.24						
	Н.контр.	Каташина				23.09.24						
	ГИП	Слизовский				23.09.24						

Приложение 44 Письмо по обращению со снегом .....	258
Приложение 45 Письмо из Управления Роспотребнадзора по Самарской области по рассмотрению плана мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения источника водоснабжения в границах III пояса ЗСО .....	259
Приложение 46 Письма ПАО «КуйбышевАзот» о водоотведении .....	261
Приложение 47 Письмо ПАО «КуйбышевАзот» об обращении с изъятим грунтом .....	263
Приложение 48 Письмо ПАО «КуйбышевАзот» об использовании мобильных туалетных кабин в период СМР .....	264
Приложение 49 Письмо ПАО «КуйбышевАзот» о медицинском обслуживании персонала .....	265
Таблица регистрации изменений .....	266

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ			2

## Приложение 31

Обоснование качественного состава и количественной характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства (продолжение)

### 2. Расчёт выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при проведении сварочных работ

При проведении строительно-монтажных работ осуществляются ручная дуговая сварка штучными электродами (ИЗА № 6504). Согласно пп. 14 п.2.1 Методики расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). НИИ Атмосфера, С.-Пб., 1997 г., для оценки воздействия данного вида работ, выбран один из однотипных участков их ведения, расположенный наиболее близко к жилым зонам.

Данные по сварочным работам приняты в соответствии с техническим заданием и представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

#### Данные по сварочным работам

Наименование операции и марка электродов (про-волоки)	Масса израсходованного материала за период проведения работ, кг	Масса израсходованного материала за час интенсивной работы на 1 участке, кг/час
1	2	3
Строительно-монтажные работы: 2025 год		
Ручная дуговая сварка штучными электродами	3500	10
Строительно-монтажные работы: 2026 год		
Ручная дуговая сварка штучными электродами	6800	10

Сварочные работы осуществляются на открытой площадке.

Качественный состав и количественная характеристика выбросов ЗВ в АВ от сварочных работ определены в соответствии с Методикой расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). – С-Пб.: НИИ Атмосфера, для строительства проектируемых агрегатов УКЛ-7 №3,4, исходя из годового расхода используемого материала, применяемого для сварки, по программе «Сварка» версия 3.1.

Приведённые в таблице 2.2 значения г/с соответствуют максимальным выбросам ЗВ в АВ по ИЗА № 6504 при сварочных работах, валовые выбросы (т/год) приведены как суммарные по 2025-2026 годам для всего периода СМР.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									3	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	

Таблица 2.2

ОАО "ГИАП" Сер.№ 02170235

**Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительно-монтажных работ от сварочных работ****СМР**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0176729	0,122156
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0020424	0,009999
Всего веществ : 2					0,0197153	0,234217
в том числе твердых : 2					0,0197153	0,234217
жидких/газообразных : 0					0,0000000	0,000000

**Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021**

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»  
 Программа зарегистрирована на: ОАО "ГИАП"  
 Регистрационный номер: 02-17-0235

Объект: №11 ПАО "КуйбышевАзот"

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 0

Название источника выбросов: №1 Сварка 2025

Операция: №1 Операция № 1

**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка ( $\eta_1$ )	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0141383	0.035629	0.00	0.0141383	0.035629
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0016339	0.004117	0.00	0.0016339	0.004117

**Расчетные формулы**

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

 $M_M = B_{\Sigma} \cdot K \cdot \eta \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600$ , г/с (2.1, 2.1a [1]) $M_{T_M} = 3.6 \cdot M_M \cdot T \cdot 10^{-3}$ , т/год (2.8, 2.15 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

**Исходные данные**

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

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

Марка материала: АНО-6

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 10 мин. (600 с)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

4

# Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	14.9700000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.7300000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 350 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (В<sub>э</sub>)

$$B_э = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 8.5 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 10

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

Эффективность местных отсосов (η): 0.8

Программа основана на документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

**Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.1.24 от 24.09.2021**

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ОАО "ГИАП"

Регистрационный номер: 02-17-0235

Объект: №11 ПАО "КуйбышевАзот"

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 0

Название источника выбросов: №2 Сварка 2026

Операция: №1 Операция № 1

## Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η <sub>1</sub> )	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	0.0176729	0.086527	0.00	0.0176729	0.086527
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0020424	0.009999	0.00	0.0020424	0.009999

## Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_э \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

## Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

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

Марка материала: АНО-6

Продолжительность производственного цикла (t<sub>i</sub>): 10 мин. (600 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							5

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	14.9700000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1.7300000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т): 680 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов ( $B_3$ )

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 8.5 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 10

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

Программа основана на документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

### 3. Расчёт выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при проведении грунтовочных и окрасочных работ

В ходе строительно-монтажных работ осуществляются грунтовка и окраска металлоконструкций (ИЗА №№ 6505, 6506), при которых в АВ выбрасываются ЗВ. Данные по окрасочным работам приняты в соответствии с техническим заданием и приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

#### Данные по грунтовочным и окрасочным работам

Наименование операции	Марка ЛКМ	Масса израсходованного материала за период проведения работ, кг	Масса ЛКМ при окраске/сушке за час интенсивной работы на 1 участке, кг/ч
1	2	3	4
Строительно-монтажные работы 2025 год			
Грунтовка поверхностей	Penguard Express	1957,76	60/20
Окраска поверхностей	Hardtop XP	1002,96	60/8,6
	Растворитель Thinner	64,44	60/-
Строительно-монтажные работы 2025 год			
Грунтовка поверхностей	Penguard Express	3765,76	60/20
Окраска поверхностей	Hardtop XP	1928,92	60/8,6
	Растворитель Thinner	124,02	60/-

Данные виды работ могут производиться одновременно, при таком режиме работы выбросы ЗВ в АВ будут максимальными, поэтому данный вариант принимается для расчётов рассеивания.

Согласно пп. 14 п.2.1 Методик расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	



показателей). НИИ Атмосфера, С.-Пб., 1997 г., для оценки воздействия данного вида работ, выбран один из однотипных участков их ведения, расположенный наиболее близко к жилым зонам.

Качественный состав и количественная характеристика выбросов ЗВ в АВ от окрасочных работ определены в соответствии с Методикой расчётов выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений). – С-Пб.: НИИ Атмосфера, 2015 г., исходя из годового расхода используемых материалов, применяемых для грунтовки и окраски, по программе «Лакокраска» версия 3.1. Приведённые в таблицах 3.2, 3.3 значения г/с соответствуют максимально возможному выбросу ЗВ в АВ от ИЗА №№ 6505-6506 при проведении работ, валовые выбросы (т) приведены как суммарные по 2025-2026 годам для всего периода СМР.

Суммарное количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферный воздух от грунтовки и окраски за весь период проведения СМР, приведено в таблице 3.4.

Таблица 3.2

**Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительно-монтажных работ от грунтовки конструкций**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/СМР
1	2	3	4	5	6	7
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,1461289	0,576121
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,04000	3	0,0706689	0,278616
1041	Бензилкарбинол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,16000 -- --	4	0,0281478	0,110974
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	3	0,0281478	0,110974
1117	1-Метоксипропанол	ОБУВ	0,50000		0,0236561	0,093265
1886	Этилендиамин (1,2-Этандиамин; диметилендиамин; бета-аминоэтиламин)	ОБУВ	1,20000		0,0023956	0,009445
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0750000	0,103032
Всего веществ : 7					0,3741451	1,282427
в том числе твердых : 1					0,0750000	0,103032

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									7
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

жидких/газообразных : 6	0,2991451	1,179395
-------------------------	-----------	----------

Таблица 3.3

**Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительно-монтажных работ от окраски конструкций**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/СМР
1	2	3	4	5	6	7
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,1812688	0,586954
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,04000	3	0,0568100	0,183294
1208	Бутил-2-метил-проп-2-еноат (Бутиловый эфир метакриловой кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,04000 0,01000 --	2	0,0112125	0,034377
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,1244588	0,389259
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0635417	0,044652
Всего веществ : 5					0,4372918	1,238536
в том числе твердых : 1					0,0635417	0,044652
жидких/газообразных : 4					0,3737501	1,193884

Таблица 3.4

**Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительно-монтажных работ от грунтовки и окраски конструкций**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/СМР
1	2	3	4	5	6	7
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,3273977	1,163075
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,04000	3	0,1274789	0,461910
1041	Бензилкарбинол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,16000 -- --	4	0,0281478	0,110974
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с	0,10000 --	3	0,0281478	0,110974

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист	8

		ПДК с/г	--			
1117	1-Метоксипропанол	ОБУВ	0,50000		0,0236561	0,093265
1208	Бутил-2-метил-проп-2-еноат (Бутиловый эфир метакриловой кислоты)	ПДК м/р	0,04000	2	0,0112125	0,034377
		ПДК с/с	0,01000			
		ПДК с/г	--			
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,10000	4	0,1244588	0,389259
		ПДК с/с	--			
		ПДК с/г	--			
1886	Этилендиамин (1,2-Этандиамин; диметилендиамин; бета-аминоэтиламин)	ОБУВ	1,20000		0,0023956	0,009445
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,1385417	0,147684
		ПДК с/с	0,15000			
		ПДК с/г	0,07500			
Всего веществ : 9					0,8114369	2,520963
в том числе твердых : 1					0,1385417	0,147684
жидких/газообразных : 8					0,6728952	2,373279

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ОАО "ГИАП"

Регистрационный номер: 02-17-0235

Объект: №7 ПАО "КУАЗ" УКЛ

#### Исходные данные по источникам выбросов:

Название источника выбросов: №1 Грунтовка

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

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

#### Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1461289	0,576121	0,1461289	0,576121
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0706689	0,278616	0,0706689	0,278616
1041	Бензилкарбинол (альфа-Гидроксиметилбензол; фенилкарбинол; альфа-гидрокситолуол; фенилметанол)	0,0281478	0,110974	0,0281478	0,110974
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0281478	0,110974	0,0281478	0,110974
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0236561	0,093265	0,0236561	0,093265
1886	Этилендиамин (1,2-Этандиамин; диметилендиамин; бета-аминоэтиламин)	0,0023956	0,009445	0,0023956	0,009445
2902	Взвешенные вещества	0,0750000	0,103032	0,0750000	0,103032

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

9

Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код загр. в-ва	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
				г/с	т/год	г/с	т/год
Грунтовка 2025 г.		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1309467	0,061472	0,1309467	0,061472
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0633267	0,029728	0,0633267	0,029728
		1041	Бензилкарбинол (альфа-Гидроксиметилбензол; фенилкарбинол; альфа-гидрокситолуол; фенилметанол)	0,0252233	0,011841	0,0252233	0,011841
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0252233	0,011841	0,0252233	0,011841
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометилловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфаметилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0211983	0,009951	0,0211983	0,009951
		1886	Этилендиамин (1,2-Этандиамин; диметилендиамин; бета-аминоэтиламин)	0,0021467	0,001008	0,0021467	0,001008
		2902	Взвешенные вещества	0,0750000	0,035208	0,0750000	0,035208
		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1461289	0,514649	0,1461289	0,514649
Грунтовка 2026 г.		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0706689	0,248888	0,0706689	0,248888
		1041	Бензилкарбинол (альфа-Гидроксиметилбензол; фенилкарбинол; альфа-гидрокситолуол; фенилметанол)	0,0281478	0,099133	0,0281478	0,099133
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0281478	0,099133	0,0281478	0,099133
		1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометилловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфаметилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0236561	0,083314	0,0236561	0,083314
		1886	Этилендиамин (1,2-Этандиамин; диметилендиамин; бета-аминоэтиламин)	0,0023956	0,008437	0,0023956	0,008437
		2902	Взвешенные вещества	0,0750000	0,067824	0,0750000	0,067824

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Грунтовка 2025 г.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η <sub>1</sub> ) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,1309467	0,061472	0,00	0,1309467	0,061472
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0633267	0,029728	0,00	0,0633267	0,029728
1041	Бензилкарбинол (альфа-Гидроксиметилбензол; фенилкарбинол; альфа-гидрокситолуол; фенилметанол)	0,0252233	0,011841	0,00	0,0252233	0,011841
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0252233	0,011841	0,00	0,0252233	0,011841
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликоль-метиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,0211983	0,009951	0,00	0,0211983	0,009951
1886	Этилендиамин (1,2-Этандиамин; диметилендиамин; бета-аминоэтиламин)	0,0021467	0,001008	0,00	0,0021467	0,001008
2902	Взвешенные вещества	0,0750000	0,035208	0,00	0,0750000	0,035208

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M<sub>М</sub>)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$

Максимальный выброс для операций окраски (M<sub>о</sub>)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$

Максимальный выброс для операций сушки (M<sub>о<sup>с</sup></sub>)

$M_o^c = P_c \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$

Валовый выброс для операций окраски (M<sub>о<sup>Г</sup></sub>)

$M_o^Г = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$

Валовый выброс для операций сушки (M<sub>о<sup>Г</sup></sub>)

$M_c^Г = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$

Валовый выброс (M<sup>Г</sup>)

$M^Г = M_o^Г + M_c^Г, \text{ т/год (4.17 [1])}$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M<sub>о<sup>а</sup></sub>)

$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$

Валовый выброс аэрозоля (M<sub>о<sup>а,Г</sup></sub>)

$M_o^{a,Г} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта  $K_o = 1$ , т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							11

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f <sub>p</sub> %
Грунт эпоксидный	Penguard Express Grey	28,000

f<sub>p</sub> - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t<sub>i</sub>): 5 мин. (300 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P<sub>o</sub>), кг/ч: 60

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P<sub>c</sub>), кг/ч: 0

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ <sub>a</sub> ), %	при окраске (δ' <sub>p</sub> ), %	при сушке (δ'' <sub>p</sub> ), %
Безвоздушный	2,500	23,000	77,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T<sub>c</sub>), ч: 97,9

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 32,6

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ <sub>i</sub> ), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	48,800
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	23,600
1041	Бензилкарбинол (альфа-Гидроксиметилбензол; фенилкарбинол; альфа-гидрокситолуол; фенилметанол)	9,400
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	9,400
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	7,900
1886	Этилендиамин (1,2-Этандиамин; диметилендиамин; бета-аминоэтиламин)	0,800

Операция: №2 Грунтовка 2026 г.

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η <sub>i</sub> )	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1461289	0,514649	0,00	0,1461289	0,514649
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0706689	0,248888	0,00	0,0706689	0,248888
1041	Бензилкарбинол (альфа-Гидроксиметилбензол; фенилкарбинол; альфа-гидрокситолуол; фенилметанол)	0,0281478	0,099133	0,00	0,0281478	0,099133
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0281478	0,099133	0,00	0,0281478	0,099133
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-	0,0236561	0,083314	0,00	0,0236561	0,083314

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ						Лист	
												12	

	метилвый эфир пропиленгли- коля, 1-метокси-2-гидроксипро- пан, 2-метокси-1-метилэтанол)				
1886	Этилендиамин (1,2-Этандиа- мин; диметилендиамин; бета- аминоэтиламин)	0,0023956	0,008437	0,00	0,0023956 0,008437
2902	Взвешенные вещества	0,0750000	0,067824	0,00	0,0750000 0,067824

### Расчетные формулы

#### Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс ( $M_M$ )

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$ , г/с

Максимальный выброс для операций окраски ( $M_o$ )

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$ , г/с (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки ( $M_o^c$ )

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$ , г/с (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски ( $M_o^r$ )

$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ , т/год (4.13, 4.14 [1])

Валовый выброс для операций сушки ( $M_o^r$ )

$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ , т/год (4.15, 4.16 [1])

Валовый выброс ( $M^r$ )

$M^r = M_o^r + M_c^r$ , т/год (4.17 [1])

#### Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля ( $M_o^a$ )

$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$ , г/с (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ( $M_o^{a,r}$ )

$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ , т/год (4.11, 4.12 [1])

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трассы  $K_o = 1$ , т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

### Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p$ , %
Грунт эпоксидный	Penguard Express Grey	28,000

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 5 мин. (300 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ( $P_o$ ), кг/ч: 60

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час ( $P_c$ ), кг/ч: 20

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)
	при окраске ( $\delta_a$ ), %	при окраске ( $\delta'_p$ ), % при сушке ( $\delta''_p$ ), %
Безвоздушный	2,500	23,000 77,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год ( $T_c$ ), ч: 188,3

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год ( $T$ ), ч: 62,8

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							13

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части ( $\delta_i$ ), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	48,800
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	23,600
1041	Бензилкарбинол (альфа-Гидроксиметилбензол; фенилкарбинол; альфа-гидрокситолуол; фенилметанол)	9,400
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	9,400
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометилловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметилловый эфир, альфа-метилловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	7,900
1886	Этилендиамин (1,2-Этандиамин; диметилендиамин; бета-аминоэтиламин)	0,800

### Название источника выбросов: №2 Окраска

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

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

### Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1812688	0,586954	0,1812688	0,586954
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0568100	0,183294	0,0568100	0,183294
1208	Бутил-2-метилпроп-2-еноат (Бутиловый эфир метакриловой кислоты)	0,0112125	0,034377	0,0112125	0,034377
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1244588	0,389259	0,1244588	0,389259
2902	Взвешенные вещества	0,0635417	0,044652	0,0635417	0,044652

### Результаты расчетов по операциям

Название источника	Син.	Код	Название загр. в-ва	Без учета очистки		С учетом очистки	
			загр. в-ва	г/с	т/год	г/с	т/год
Окраска 2025		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1812688	0,190140	0,1812688	0,190140
		0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0568100	0,059590	0,0568100	0,059590
		1208	Бутил-2-метилпроп-2-еноат (Бутиловый эфир метакриловой кислоты)	0,0112125	0,011761	0,0112125	0,011761
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1244588	0,130550	0,1244588	0,130550

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<div> <div>Взам. инв.№</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div> </div>	<div> <div>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</div> <div>Лист</div> <div>14</div> </div>



	2902	Взвешенные веще- ства	0,0635417	0,015281	0,0635417	0,015281
Окраска 2025 с рас- творителем	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изо- меров) (Метилто- луол)	0,1354167	0,010725	0,1354167	0,010725
	0627	Этилбензол (Фенил- этан)	0,0395833	0,003135	0,0395833	0,003135
	1210	Бутилацетат (Бутило- вый эфир уксусной кислоты)	0,0333333	0,002640	0,0333333	0,002640
Окраска 2026	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изо- меров) (Метилто- луол)	0,1812688	0,365614	0,1812688	0,365614
	0627	Этилбензол (Фенил- этан)	0,0568100	0,114584	0,0568100	0,114584
	1208	Бутил-2-метилпроп- 2-еноат (Бутиловый эфир метакриловой кислоты)	0,0112125	0,022615	0,0112125	0,022615
Окраска 2026 с рас- творителем	1210	Бутилацетат (Бутило- вый эфир уксусной кислоты)	0,1244588	0,251030	0,1244588	0,251030
	2902	Взвешенные веще- ства	0,0635417	0,029372	0,0635417	0,029372
	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изо- меров) (Метилто- луол)	0,1354167	0,020475	0,1354167	0,020475
	0627	Этилбензол (Фенил- этан)	0,0395833	0,005985	0,0395833	0,005985
	1210	Бутилацетат (Бутило- вый эфир уксусной кислоты)	0,0333333	0,005040	0,0333333	0,005040

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Окраска 2025

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка	С учетом очистки	
		г/с	т/год	(η <sub>1</sub> ) %	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1812688	0,190140	0,00	0,1812688	0,190140
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0568100	0,059590	0,00	0,0568100	0,059590
1208	Бутил-2-метилпроп-2-еноат (Бутиловый эфир метакриловой кислоты)	0,0112125	0,011761	0,00	0,0112125	0,011761
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1244588	0,130550	0,00	0,1244588	0,130550
2902	Взвешенные вещества	0,0635417	0,015281	0,00	0,0635417	0,015281

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

						33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

Максимальный выброс (M<sub>М</sub>)

$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$

Максимальный выброс для операций окраски (M<sub>о</sub>)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$

Максимальный выброс для операций сушки (M<sub>о<sup>с</sup></sub>)

$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$

Валовый выброс для операций окраски (M<sub>о<sup>г</sup></sub>)

$M_o^g = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$

Валовый выброс для операций сушки (M<sub>о<sup>г</sup></sub>)

$M_c^g = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$

Валовый выброс (M<sup>г</sup>)

$M^g = M_o^g + M_c^g, \text{ т/год (4.17 [1])}$

**Расчет выброса аэрозоля:**

Максимальный выброс аэрозоля (M<sub>о<sup>а</sup></sub>)

$M_o^a = P_o \cdot \delta'_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.3, 4.4 [1])}$

Валовый выброс аэрозоля (M<sub>о<sup>а,г</sup></sub>)

$M_o^{a,g} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.11, 4.12 [1])}$

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушного тракта K<sub>о</sub> = 1, т.к. длина воздухопровода менее 2 м (либо воздухопровод отсутствует)

**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f <sub>p</sub> %
Краска	HARDTOP XP	39,000

f<sub>p</sub> - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t<sub>i</sub>): 5 мин. (300 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P<sub>о</sub>), кг/ч: 60

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P<sub>с</sub>), кг/ч: 8,6

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске при окраске (δ <sub>а</sub> ), %	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) при окраске (δ' <sub>р</sub> ), %	при сушке (δ'' <sub>р</sub> ), %
Безвоздушный	2,500	23,000	77,000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T<sub>с</sub>), ч: 117

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 16,7

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ <sub>и</sub> ), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	48,500
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	15,200
1208	Бутил-2-метилпроп-2-еноат (Бутиловый эфир метакриловой кислоты)	3,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	33,300

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							16

Операция: №2 Окраска 2025 с растворителем

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка	С учетом очистки	
		г/с	т/год	(η <sub>1</sub> ) %	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1354167	0,010725	0,00	0,1354167	0,010725
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0395833	0,003135	0,00	0,0395833	0,003135
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0333333	0,002640	0,00	0,0333333	0,002640

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс для операций окраски (M<sub>o</sub>)

$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$ , г/с (4.5, 4.6 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M<sub>o</sub><sup>Г</sup>)

$M_o^Г = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ , т/год (4.13, 4.14 [1])

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f <sub>p</sub> %
Растворитель	Thinner	100,000

f<sub>p</sub> - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t<sub>i</sub>): 1 мин. (60 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P<sub>o</sub>), кг/ч: 60

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P<sub>c</sub>), кг/ч: 60

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ' <sub>p</sub> ), %	при сушке (δ'' <sub>p</sub> ), %
Пневматический	25,000	75,000

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1,1

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ <sub>i</sub> ), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	65,000
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	19,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	16,000

Операция: №3 Окраска 2026

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка	С учетом очистки	
		г/с	т/год	(η <sub>1</sub> ) %	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1812688	0,365614	0,00	0,1812688	0,365614

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ						17
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	



Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части ( $\delta_i$ ), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	48,500
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	15,200
1208	Бутил-2-метилпроп-2-еноат (Бутиловый эфир метакриловой кислоты)	3,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	33,300

**Операция: №4 Окраска 2026 с растворителем**  
**Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка	С учетом очистки	
		г/с	т/год	( $\eta_1$ ) %	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,1354167	0,020475	0,00	0,1354167	0,020475
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0395833	0,005985	0,00	0,0395833	0,005985
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0333333	0,005040	0,00	0,0333333	0,005040

**Расчетные формулы**

**Расчет выброса летучей части:**

Максимальный выброс для операций окраски ( $M_o$ )

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски ( $M_o^r$ )

$$M_o^r = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

**Исходные данные**

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p$ %
Растворитель Thinner		100,000

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла ( $t_i$ ): 1 мин. (60 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ ( $P_o$ ), кг/ч: 60

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час ( $P_c$ ), кг/ч: 60

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске ( $\delta'_p$ ), %	при сушке ( $\delta''_p$ ), %
Пневматический	25,000	75,000

Производилась только окраска.

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год ( $T$ ), ч: 2,1

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части ( $\delta_i$ ), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	65,000
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	19,000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной	16,000

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ					Лист
					19

кислоты)

### Результаты расчетов:

Код	Название	Выброс вещества т/год
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,389259
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,110974
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	1,163074
2902	Взвешенные вещества	0,147684
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,461910
1117	1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликоль-метиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-гидроксипропан, 2-метокси-1-метилэтанол)	0,093265
1041	Бензилкарбинол (альфа-Гидроксиметилбензол; фенилкарбинол; альфа-гидрокситолуол; фенилметанол)	0,110974
1886	Этилендиамин (1,2-Этандиамин; диметилендиамин; бета-аминоэтиламин)	0,009445
1208	Бутил-2-метилпроп-2-еноат (Бутиловый эфир метакриловой кислоты)	0,034377

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

#### 4. Расчёт выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при заправке топливом МТС

В ходе строительно-монтажных работ осуществляется заправка МТС с помощью топливозаправщика АТЗ-5,2. При заполнении баков МТС дизтопливом в АВ выбрасываются ЗВ (ИЗА № 6507). На строительной площадке организован один пост заправки.

Качественный состав и количественная характеристика выбросов ЗВ в АВ при заполнении баков МТС определены в соответствии с Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. г. Новополюцк, 1997 г., и приведены в таблице 4.1. Валовые выбросы (т/год) приведены как суммарные по 2025-2026 годам для всего периода СМР.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<b>4. Расчёт выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при заправке топливом МТС</b>					
			<p>В ходе строительно-монтажных работ осуществляется заправка МТС с помощью топливозаправщика АТЗ-5,2. При заполнении баков МТС дизтопливом в АВ выбрасываются ЗВ (ИЗА № 6507). На строительной площадке организован один пост заправки.</p> <p>Качественный состав и количественная характеристика выбросов ЗВ в АВ при заполнении баков МТС определены в соответствии с Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. г. Новополюцк, 1997 г., и приведены в таблице 4.1. Валовые выбросы (т/год) приведены как суммарные по 2025-2026 годам для всего периода СМР.</p>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	20		

Таблица 4.1

ОАО "ГИАП" Сер.№ 02170235

**Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительно-монтажных работ при заправке МТС**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/СМР
1	2	3	4	5	6	7
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000733	0,000188
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0260934	0,066846
Всего веществ : 2					0,0261667	0,067034
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 2					0,0261667	0,067034

Качественный состав и количественная характеристика выбросов ЗВ в АВ при заправке МТС, определены в соответствии с п. 1.6.2 «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» НИИ Атмосфера, МПР, 2012. Максимальные разовые выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин определяются по формуле:

$$M = \frac{V \cdot C^{\max}}{3600}, \text{ г/с}$$

где:

V – максимальная производительность топливозаправщика, м³/час; V = 30 м³/час;

C<sup>max</sup> – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м³. Согласно Приложению 12 «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», г. Новополюцк, 1997 г.

C<sup>max</sup> = 3,14 г/м³ (при заправке дизтоплива в 2-ой климатической зоне – Самарская область);

$$M = \frac{30 \cdot 3,14}{3600} = 0,0261667 \text{ г/с}$$

По данным Приложения 14 Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», г. Новополюцк, 1999 г. концентрации ЗВ (% по массе) в парах дизтоплива составляют:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<div> <div>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</div> <div>Лист 21</div> </div>

Код	Название вещества	%	М, г/с
333	Сероводород	0,28	0,0000733
2754	Алканы C12-C19	99,72	0,0260934

Годовые выбросы ( $G_{\text{ТРК}}$ ) паров нефтепродуктов определяются по формуле:

$$G_{\text{ТРК}} = G_{\text{бак}} + G_{\text{пр}}$$

где:

$G_{\text{бак}}$  – выбросы из баков автомобилей, определяются по формуле:

$$G_{\text{бак}} = (C^{\text{ОЗ}} \cdot V^{\text{ОЗ}} + C^{\text{ВЛ}} \cdot V^{\text{ВЛ}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где  $C^{\text{ОЗ}}$  и  $C^{\text{ВЛ}}$  – концентрации паров нефтепродуктов в выбросах при заполнении баков в осенне-зимний и весенне-летний период, соответственно, г/м<sup>3</sup>. Согласно данным Приложения 15 «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», г. Новополюцк, 1997 г.  $C^{\text{ОЗ}} = 1,6$  г/м<sup>3</sup> и  $C^{\text{ВЛ}} = 2,2$  г/м<sup>3</sup>;

$V^{\text{ОЗ}}$  и  $V^{\text{ВЛ}}$  – объём топлива, закачиваемый в баки в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, м<sup>3</sup>.

Согласно Рекомендациям Минтранса утв. распоряжением № АМ-23-р от 14.03.2008 средний часовой расход топлива при работе МТС составит: для ДТ и ТС – 10 л; для АП – 4 л. С учётом надбавки для климатического района – Самарской области – 10% в осенне-зимний период: 11 л и 4,4 л, соответственно.

Согласно техническим характеристикам на передвижной компрессор ДК-12/7р расход топлива составляет 19 л/час. С учётом надбавки для климатического района – Самарской области – 10% в осенне-зимний период – 20,9 л/час.

$G_{\text{пр}}$  – выбросы от проливов на поверхность, определяются по формуле:

$$G_{\text{пр}} = J \cdot (Q^{\text{ОЗ}} + Q^{\text{ВЛ}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где  $J$  – удельные выбросы при проливах, г/м<sup>3</sup>, для дизтоплива  $J = 50$  г/м<sup>3</sup>.

$Q^{\text{ОЗ}}$  и  $Q^{\text{ВЛ}}$  – количество нефтепродуктов, закачиваемое в баки в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, м<sup>3</sup>.

Таким образом, количество выбросов составит:

Год СМР	$Q^{\text{ОЗ}}$ м <sup>3</sup>	$Q^{\text{ВЛ}}$ м <sup>3</sup>	$Q^{\text{Общ}}$ м <sup>3</sup>	$C^{\text{ОЗ}}$	$C^{\text{ВЛ}}$	$J$	$G_{\text{бак}}$	$G_{\text{пр}}$	$G_{\text{ТРК}} = G_{\text{бак}} + G_{\text{пр}}$
2025	155,866	486,000	641,866	1,6	2,2	50	0,001319	0,032093	0,033412
2026	133,056	512,568	645,624				0,001341	0,032281	0,033622

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<div>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</div>	Лист
							22



Соответственно валовые выбросы по ЗВ составляют:

Код	Название вещества	%	G, т/год	
			2025	2026
G <sub>ТРК</sub> = G <sub>бак</sub> + G <sub>пр</sub>		100	0,033412	0,033622
333	Сероводород	0,28	0,000094	0,000094
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	99,72	0,033318	0,033528

#### Результаты расчётов по ИЗА № 6507:

Код	Название вещества	M, г/с	G, т/год		Тонны за СМР
			2025	2026	
333	Сероводород	0,0000733	0,000094	0,000094	<b>0,000188</b>
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,0260934	0,033318	0,033528	<b>0,066846</b>

#### 5. Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при пересыпке материала в период СМР

В данном приложении представлены расчёты по ИЗА № 6508.

Качественный состав ЗВ принят согласно п.п.12, п. 1.6.4 «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» НИИ Атмосфера, МПР, 2012. Количественная характеристика выбросов ЗВ в АВ от неорганизованных источников пылевыведения (погрузки / разгрузки / пересыпки материалов) определены в соответствии с «Методическим пособием по расчёту выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2000 г.

Максимально-разовый выброс пыли при проведении погрузочно-разгрузочных работ определён по формуле:

$$M = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_4 \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

где:

K<sub>1</sub> – весовая доля пылевой фракции. Для щебня K<sub>1</sub> = 0,04, для песка K<sub>1</sub> = 0,05, для грунта K<sub>1</sub> = 0,03;

K<sub>2</sub> – доля пыли, переходящая в аэрозоль. Для щебня K<sub>2</sub> = 0,02, для песка K<sub>2</sub> = 0,03, для грунта K<sub>2</sub> = 0,04;

K<sub>3</sub> – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия. Для г. Тольятти U=4,0 м/с, соответственно K<sub>3</sub> = 1,2;

K<sub>4</sub> – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищённости узла от внешних воздействий. Для складов, хранилищ, открытых с 4-х сторон K<sub>4</sub> = 1;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<div> <div>Изм. № подл.</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Взам. инв. №</div> </div>	<div> <div>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</div> <div>Лист</div> <div>23</div> </div>

$K_5$  – коэффициент, учитывающий влажность материала; при влажности 1,1-3,0%  $K_5=0,8$ , при влажности более 3,0%  $K_5=0$ ;

$K_7$  – коэффициент, учитывающий крупность материала. Для щебня  $K_7 = 0,4$ , для песка  $K_7 = 1$ , для грунта  $K_7=0,8$ ;

$K_8$  – поправочный коэффициент для различных материалов при использовании перегрузочных устройств.  $K_8 = 1$ ;

$K_9$  – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе (разгрузке автосамосвала).  $K_9 = 0,1$  при сбросе материала весом свыше 10 т;

$B$  – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки. При  $H = 1,5$  м  $B = 0,6$ ;

$G_{\text{ч}}$  – количество перегружаемого материала за 1 час работы, т/час.  $G_{\text{ч}} = 20$  т/час.

Учитывая, что изымаемый грунт имеет природную влажность 6,4 % и более (согласно данным ИГИ), выбросы от его пересыпки, согласно данным методики, далее не рассматриваются, т.к они будут равны нулю ( $K_5 = 0$ ).

Валовый выброс определяется по формуле:

$$M = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\text{год}}, \text{ т/год}$$

где:  $G_{\text{год}}$  – количество перегружаемого материала за год.

Пересыпаемый материал	2025 год	2026 год
Щебень м <sup>3</sup> (т) 1,65 т/м <sup>3</sup>	4550,7 (7508,6)	8751,4 (14439,8)
Песок м <sup>3</sup> (т) 1,5 т/м <sup>3</sup>	3739,7 (5609,5)	7191,7 (10787,5)

Пересыпка материалов (щебня, песка) будет проводиться одновременно. Результаты расчёта представлены в таблице 5.1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							24

Таблица 5.1

Результаты расчётов по ИЗА при пересыпке материалов

Код и наименование ЗВ	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	K <sub>5</sub>	K <sub>7</sub>	K <sub>8</sub>	K <sub>9</sub>	В	G <sub>ч</sub>	G <sub>год</sub>	Выброс в атмосферу	
												Максимально-разовый, г/с	тонны за период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2025 год													
2908 Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (Щебень)	0,04	0,02	1,2	1	0,8	0,4	1	0,1	0,6	20	7508,6	0,1024000	0,138399
2908 Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (Песок)	0,05	0,03	1,2	1	0,8	1	1	0,1	0,6	20	5906,5	0,4800000	0,510322
Итого по ИЗА с учётом неодновременности												0,4800000	0,648720
2026 год													
2908 Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (Щебень)	0,04	0,02	1,2	1	0,8	0,4	1	0,1	0,6	20	14439,8	0,1024000	0,266154
2908 Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (Песок)	0,05	0,03	1,2	1	0,8	1	1	0,1	0,6	20	10787,5	0,4800000	0,932040
Итого по ИЗА с учётом неодновременности												0,4800000	1,198194
Итого за СМР													1,846915

6. Расчёт выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при гидроизоляционных работах в период СМР

В ходе строительно-монтажных работ осуществляется гидроизоляция битумом проектируемых зданий и сооружений, при которых в АВ выбрасываются ЗВ. Данные по гидроизоляционным работам приняты в соответствии с техническим заданием.

Качественный состав и количественная характеристика выбросов ЗВ в АВ при заливке битума определены в соответствии с Методикой расчёта вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования (РМ 62-91-90). Воронеж, 1990 г., и приведены в таблице 6.1. Валовые выбросы (т/год) приведены суммарные по 2024-2025 годам для всего периода СМР.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Таблица 6.1

ОАО "ГИАП" Сер.№ 02170235

**Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период  
строительно-монтажных работ от гидроизоляционных работ**

**СМР**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опас- ности	Суммарный выброс загрязняющих ве- ществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с	1,00000 -- --	4	0,0561496	0,047225
Всего веществ : 1					0,0561496	0,047225
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных : 1					0,0561496	0,047225

Максимально-разовый выброс при заливке битума определяется в соответствии с РМ 62-91-90 по формуле:

$$Pi = 0.001 \times (5.38 + 4.1 \times W) \times F \times Pi \times Mi^{0.5} \times Xi, \text{ кг/час}$$

где:

Pi – количество вредных веществ, кг/час;

W – среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте (для города Тольятти), м/с;

F – площадь испарения жидкости за час интенсивной работы, м<sup>2</sup>;

Pi – давление насыщенного пара i-го вещества, мм.рт.ст. при температуре испарения жидкости t<sub>ж</sub> (t<sub>ж</sub> - температура разлившейся жидкости, °C);

Mi – молекулярная масса i-го вещества, кг/моль;

Xi – мольная доля i-го вещества в жидкости, для однокомпонентной жидкости Xi=1.

Соответственно максимально-разовый (г/с) выброс определяется по формуле:

$$M = Pi \times 1000 / 3600, \text{ г/с}$$

Валовый выброс от заливки битума определяется по формуле:

$$G = 0.001 \times (5.38 + 4.1 \times W) \times F' \times Pi \times Mi^{0.5} \times Xi \times M / 10^3, \text{ т/год}$$

где:

F' – общая площадь испарения жидкости за год СМР, м<sup>2</sup>.

Давление насыщенно пара i-го вещества, мм.рт.ст. при температуре испарения жидкости t<sub>ж</sub> определяется в соответствии с Методическим пособием по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012 г., по формуле:

$$\ln (P_{\text{кип}} / P_{\text{нас}}) = \Delta H / R \times (1 / T_{\text{ж}} - 1 / T_{\text{кип}}),$$

где:

P<sub>нас</sub> – искомое при T (град. К) давление паров нефтепродукта, Па;

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									26
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

$P_{\text{кип}} - 1,013 \times 10^5 \text{ Па (760 мм рт. ст.)}$  - атмосферное давление;

$\Delta H$  – мольная теплота испарения нефтепродукта, кДж/моль;

$R=8,314 \text{ Дж/(моль} \cdot \text{град К)}$  - универсальная газовая постоянная;

$T_{\text{кип}}$  – температура начала кипения нефтепродукта, град. К (553 град. К).

Мольная теплота испарения (парообразования) определяется при температуре начала кипения нефтепродукта ( $T_{\text{кип}} = 280 \text{ }^\circ\text{C}$ ) в соответствии с модифицированной формулой Кистяковского:

$$\Delta H = 19.2 \times T_{\text{кип}} \times (1,91 + \lg T_{\text{кип}}),$$

где:

$T_{\text{кип}}$  – температура начала кипения нефтепродукта, град. К (553 град.К);

$\Delta H$  – мольная теплота испарения нефтепродукта, кДж/моль.

Молекулярная масса паров нефти принята по температуре начала кипения  $T_{\text{кип}}=280^\circ\text{C}$  в соответствии с п.1.6.8., п/п 4.2 Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012 г.

Исходные данные и результаты расчёта представлены в таблице 6.2.

таблица 6.2

#### Исходные данные и результаты расчётов по ИЗА при гидроизоляции

№ ист	Наименование нефтепродукта	Площадь испарения F, м²	Общая площадь испарения F', м²	Скорость ветра, м/с	Молекулярная масса, кг/ кмоль	Давление насыщенного пара, мм.рт.ст.	Температура t <sub>кип</sub> , °C	Температура t <sub>ж</sub> , °C	Мольная доля вещества	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс в атмосферу	
												Максимально-разовый, г/с	Суммарный, т/год
2025 г.													
6509	Битум	200,0	15985	4,0	187,0	0,107	280	30,0	1,00	2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,0561496	0,016156
2026 г.													
6509	Битум	200,0	30740	4,0	187,0	0,107	280	30,0	1,00	2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,0561496	0,031069

#### 7 Расчёт выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при укладке асфальта в период СМР

В ходе строительно-монтажных работ планируется укладка асфальта для автодорог, при которой в АВ выбрасываются ЗВ. Данные по дорожным работам приняты в соответствии с техническим заданием.

Согласно пп. 14 п.2.1 Методики расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ		Лист
			27								
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

показателей). НИИ Атмосфера, С.-Пб., 1997 г., для оценки воздействия данного вида работ, выбран один из однотипных участков их ведения, расположенный наиболее близко к жилым зонам.

Качественный состав и количественная характеристика выбросов ЗВ в АВ от укладки асфальта определены в соответствии с Методикой расчёта вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования (РМ 62-91-90). Воронеж, 1990 г., и приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

ОАО "ГИАП" Сер.№ 02170235

**Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (в период строительно-монтажных работ от укладки асфальта**

**СМР**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с	1,00000 -- --	4	0,9029450	0,009931
Всего веществ : 1					0,9029450	0,009931
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 1					0,9029450	0,009931

Максимально-разовый выброс при укладке асфальта определяется в соответствии с РМ 62-91-90 по формуле:

$$Pi = 0.001 \times (5.38 + 4.1 \times W) \times F \times Pi \times Mi^{0.5} \times Xi, \text{ кг/час}$$

где:

$Pi$  – количество вредных веществ, кг/час;

$W$  – среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте (для города Тольятти), м/с;

$F$  – площадь испарения жидкости за час интенсивной работы, м<sup>2</sup>;

$Pi$  – давление насыщенного пара  $i$ -го вещества, мм.рт.ст. при температуре испарения жидкости  $t_{ж}$  ( $t_{ж}$  - температура разлившейся жидкости, °С);

$Mi$  – молекулярная масса  $i$ -го вещества, кг/моль;

$Xi$  – мольная доля  $i$ -го вещества в жидкости, для однокомпонентной жидкости  $Xi=1$ .

Соответственно максимально-разовый (г/с) выброс определяется по формуле:

$$M = Pi \times 1000 / 3600, \text{ г/с}$$

Валовый выброс от заливки битума определяется по формуле:

$$G = 0.001 \times (5.38 + 4.1 \times W) \times F' \times Pi \times Mi^{0.5} \times Xi \times M / 10^3, \text{ т/год}$$

где:

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

$F'$  – общая площадь испарения жидкости (площадь асфальтируемых покрытий) за год СМР, м<sup>2</sup>.

Давление насыщенного пара  $i$ -го вещества, мм.рт.ст. при температуре испарения жидкости  $t_{ж}$  определяется в соответствии с Методическим пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012 г. по формуле:

$$\ln (P_{\text{кип}} / P_{\text{нас}}) = \Delta H / R \times (1 / T_{ж} - 1 / T_{\text{кип}}),$$

где:

$P_{\text{нас}}$  – искомое при  $T$  (град. К) давление паров нефтепродукта, Па;

$P_{\text{кип}}$  – 1,013×10<sup>5</sup> Па (760 мм рт. ст.) – атмосферное давление;

$\Delta H$  – мольная теплота испарения нефтепродукта, кДж/моль;

$R=8,314$  Дж/(моль·град К) – универсальная газовая постоянная;

$T_{\text{кип}}$  – температура начала кипения нефтепродукта, град. К (553 град. К).

Мольная теплота испарения (парообразования) определяется при температуре начала кипения нефтепродукта ( $T_{\text{кип}} = 280$  °С) в соответствии с модифицированной формулой Кистяковского:

$$\Delta H = 19.2 \times T_{\text{кип}} \times (1,91 + \lg T_{\text{кип}}),$$

где:

$T_{\text{кип}}$  – температура начала кипения нефтепродукта, град. К (553 град.К);

$\Delta H$  – мольная теплота испарения нефтепродукта, кДж/моль.

Молекулярная масса паров нефти принята по температуре начала кипения  $T_{\text{кип}}=280$ °С в соответствии с п.1.6.8., п/п 4.2 Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 2012 г.

Исходные данные и результаты расчёта представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2

### Исходные данные и результаты расчётов по ИЗА при гидроизоляции

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	№ исст	Наименование нефтепродукта	Площадь испарения F, м²	Общая площадь испарения F', м²	Скорость ветра, м/с	Молекулярная масса, кг/ кмоль	Давление насыщенного пара, мм.рт.ст.	Температура t <sub>кип</sub> , °С	Температура t <sub>ж</sub> , °С	Мольная доля вещества	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс в атмосферу		
																					Максимально-разовый, г/с	Суммарный, т/год	
2026 г.																							
6510	Битум	200,0	611,0	4,0	187,00	1,726	280	80,0	1,00	2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,9029450	0,009931										
33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ																							Лист
																							29

## Приложение 32

Протокол № 1/3/23-ФП измерений уровня шума от 07.08.2023 г. в контрольных точках СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»

на 5-ти листах



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования  
(РОСПРИРОДНАДЗОР)

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Приволжскому федеральному округу»  
(ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»)

Филиал «ЦЛАТИ по Самарской области»

Испытательная лаборатория по Самарской области

Юридический адрес: 603032, Россия, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Гончарова, д. 1А  
Адрес места осуществления деятельности: 443093, Россия, Самарская область, г. Самара, ул. Мяги, д. 10А  
тел.: (846) 331-38-18, 333-48-51, e-mail: clati63@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.511263



УТВЕРЖДАЮ

Начальник испытательной  
лаборатории

*С.А. Колесникова*  
С.А. Колесникова  
07.08.2023

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1/3/23-ФП от 07.08.2023

1. Наименование и контактные данные Заказчика: ПАО «КуйбышевАзот»
2. Наименование, юридический/фактический адрес предприятия:  
ПАО «КуйбышевАзот», 445007, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 6
3. Основание оказания услуг: согласно техническому заданию в рамках договора № С 328-Вх от 25.11.2022
4. Наименование объекта: физические параметры - шум
5. Протокол проведения измерений: от 01.08.2023 № 1/3/23-ФП
6. План и методы проведения измерений: от 31.07.2023 № 1/3/23-ФП
7. Место проведения измерений: Контрольные точки санитарно-защитной зоны ПАО «КуйбышевАзот»
8. Дата и время доставки проб в лабораторию: -
9. Период проведения испытаний: 01.08.2023
10. Точка отбора проб и результаты:
  - 10.1. Точка отбора 1: Контрольная точка № 1  
Дата и время отбора проб: 01.08.2023 с 13:00 по 13:15, с 23:00 по 23:15
  - 10.2. Точка отбора 2: Контрольная точка № 2  
Дата и время отбора проб: 01.08.2023 с 13:33 по 13:48, с 23:18 по 23:33
  - 10.3. Точка отбора 3: Контрольная точка № 3  
Дата и время отбора проб: 01.08.2023 с 13:55 по 14:10, с 23:40 по 23:55
  - 10.4. Точка отбора 4: Контрольная точка № 4  
Дата и время отбора проб: 01.08.2023 с 14:25 по 14:40, с 00:10 по 00:25

Настоящий протокол составлен в 2-х идентичных экземплярах: один экземпляр – у Заказчика, второй – в испытательной лаборатории по Самарской области филиала «ЦЛАТИ по Самарской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
30



Таблица 10.1. Результаты испытаний и измерений:

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Результат испытаний (измерений) с указанием погрешности (неопределенности)	Единицы измерения
Метеоусловия при проведении измерений				
1.	Атмосферное давление воздуха	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Руководство по эксплуатации БВЕК.43.1110.04 РЭ (№ в Госреестре СИ РФ 32014-11) п. 6	99,46±0,13	кПа
2.	Температура воздуха		26,4±0,2	°С
3.	Относительная влажность воздуха		43,0±3,0	%
4.	Скорость воздушного потока		3,3±0,3	м/с
Результаты измерений в 13:00				
5.	Шум непостоянный (эквивалентный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	53,2±0,8	дБА
6.	Шум непостоянный (максимальный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	54,7±0,4	дБА
Метеоусловия при проведении измерений				
7.	Атмосферное давление воздуха	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Руководство по эксплуатации БВЕК.43.1110.04 РЭ (№ в Госреестре СИ РФ 32014-11) п. 6	99,46±0,13	кПа
8.	Температура воздуха		20,0±0,2	°С
9.	Относительная влажность воздуха		69,0±3,0	%
10.	Скорость воздушного потока		2,2±0,3	м/с
Результаты измерений в 23:00				
11.	Шум непостоянный (эквивалентный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	43,5±0,7	дБА
12.	Шум непостоянный (максимальный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	47,8±0,4	дБА

Таблица 10.2. Результаты испытаний и измерений:

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Результат испытаний (измерений) с указанием погрешности (неопределенности)	Единицы измерения
Метеоусловия при проведении измерений				
1.	Атмосферное давление воздуха	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Руководство по эксплуатации БВЕК.43.1110.04 РЭ (№ в Госреестре СИ РФ 32014-11) п. 6	99,46±0,13	кПа
2.	Температура воздуха		26,5±0,2	°C
3.	Относительная влажность воздуха		40,0±3,0	%
4.	Скорость воздушного потока		2,9±0,3	м/с
Результаты измерений в 13:33				
5.	Шум непостоянный (эквивалентный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	53,5±0,8	дБА
6.	Шум непостоянный (максимальный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	55,4±0,4	дБА

Настоящий протокол составлен в 2-х идентичных экземплярах: один экземпляр – у Заказчика, второй – в испытательной лаборатории по Самарской области филиала «ЦЛАТИ по Самарской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Результат испытаний (измерений) с указанием погрешности (неопределенности)	Единицы измерения
Метеоусловия при проведении измерений				
7.	Атмосферное давление воздуха	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Руководство по эксплуатации БВЕК.43.1110.04 РЭ  (№ в Госреестре СИ РФ 32014-11) п. 6	99,46±0,13	кПа
8.	Температура воздуха		20,2±0,2	°С
9.	Относительная влажность воздуха		64,0±3,0	%
10.	Скорость воздушного потока		2,3±0,3	м/с
Результаты измерений в 23:18				
11.	Шум непостоянный (эквивалентный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	44,0±0,7	дБА
12.	Шум непостоянный (максимальный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	46,9±0,4	дБА

Таблица 10.3. Результаты испытаний и измерений:

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Результат испытаний (измерений) с указанием погрешности (неопределенности)	Единицы измерения
Метеоусловия при проведении измерений				
1.	Атмосферное давление воздуха	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Руководство по эксплуатации БВЕК.43.1110.04 РЭ (№ в Госреестре СИ РФ 32014-11) п. 6	99,46±0,13	кПа
2.	Температура воздуха		26,0±0,2	°С
3.	Относительная влажность воздуха		45,0±3,0	%
4.	Скорость воздушного потока		3,0±0,3	м/с
Результаты измерений в 13:55				
5.	Шум непостоянный (эквивалентный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	52,4±0,7	дБА
6.	Шум непостоянный (максимальный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	54,4±0,4	дБА
Метеоусловия при проведении измерений				
7.	Атмосферное давление воздуха	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Руководство по эксплуатации БВЕК.43.1110.04 РЭ (№ в Госреестре СИ РФ 32014-11) п. 6	99,46±0,13	кПа
8.	Температура воздуха		19,7±0,2	°С
9.	Относительная влажность воздуха		65,0±3,0	%
10.	Скорость воздушного потока		2,1±0,3	м/с
Результаты измерений в 23:35				
11.	Шум непостоянный (эквивалентный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	43,0±0,7	дБА
12.	Шум непостоянный (максимальный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	47,9±0,4	дБА

Настоящий протокол составлен в 2-х идентичных экземплярах: один экземпляр – у Заказчика, второй – в испытательной лаборатории по Самарской области филиала «ШЛАТИ по Самарской области» ФГБУ «ШЛАТИ по ПФО»

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

32

Таблица 10.4. Результаты испытаний и измерений:

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель)	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Результат испытаний (измерений) с указанием погрешности (неопределенности)	Единицы измерения
Метеоусловия при проведении измерений				
1.	Атмосферное давление воздуха	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Руководство по эксплуатации БВЕК.43.1110.04 РЭ (№ в Госреестре СИ РФ 32014-11) п. 6	99,46±0,13	кПа
2.	Температура воздуха		27,0±0,2	°C
3.	Относительная влажность воздуха		41,0±3,0	%
4.	Скорость воздушного потока		2,8±0,3	м/с
Результаты измерений в 14:20				
5.	Шум непостоянный (эквивалентный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	53,2±0,7	дБА
6.	Шум непостоянный (максимальный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	55,1±0,4	дБА
Метеоусловия при проведении измерений				
7.	Атмосферное давление воздуха	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Руководство по эксплуатации БВЕК.43.1110.04 РЭ (№ в Госреестре СИ РФ 32014-11) п. 6	99,46±0,13	кПа
8.	Температура воздуха		19,5±0,2	°C
9.	Относительная влажность воздуха		67,0±3,0	%
10.	Скорость воздушного потока		2,0±0,3	м/с
Результаты измерений в 23:55				
11.	Шум непостоянный (эквивалентный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	43,5±0,8	дБА
12.	Шум непостоянный (максимальный уровень звука)	МУК 4.3.3722-21	47,4±0,4	дБА

#### 11. Информация об испытаниях:

11.1. Место осуществления лабораторной деятельности:

измерения проведены на месте осуществления временных работ:

таблицы 10.1-10.4, п.п.1-12.

11.2. При проведении испытаний условия окружающей среды соответствовали требованиям, установленным в документах на методы испытаний.

11.3. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют

11.4. Результаты, полученные от внешних поставщиков: отсутствуют

11.5. Мнения и интерпретации: отсутствуют

Настоящий протокол составлен в 2-х идентичных экземплярах: один экземпляр – у Заказчика, второй – в испытательной лаборатории по Самарской области филиала «ЦЛАТИ по Самарской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

Взам. инв.№		Подп. и дата		Инв. № подл.		<div>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</div>						Лист
					33							
	Изм.		Кол.уч		Лист							№ док

12. Дополнительная информация: отсутствует

13. Приложения:

Приложение № 1. Сведения о методах испытаний и оборудовании – на 1 стр.

Представленные значения считать верными для указанной в протоколе даты отбора проб и для проб, подвергнутых испытаниям

Общее количество испытаний: 48 (сорок восемь)

Ответственный за оформление протокола испытаний:

Начальник сектора контроля атмосферного  
воздуха и промышленных выбросов

должность



подпись

Н.Г. Емелина  
И.О. Фамилия

Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме  
без разрешения испытательной лаборатории по Самарской области  
филиала «ЦЛАТИ по Самарской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

Окончание протокола испытаний

Настоящий протокол составлен в 2-х идентичных экземплярах: один экземпляр – у Заказчика,  
второй – в испытательной лаборатории по Самарской области филиала «ЦЛАТИ по Самарской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
										34
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		



## Приложение 33

Определение акустического воздействия проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации

### 1. Период строительства.

Ниже в настоящем приложении представлены:

- Документы, подтверждающие принятые акустические характеристики источников шума проектируемого объекта;
- Отчёт по программе «Шум от автомобильных дорог», ф. «Интеграл», версия 1.2;
- Сведения о выполненном акустическом расчёте (отчёт по программе Эколог Шум версия 2.6.5.4889, ф. «Интеграл»)
- Карты-схемы с изолиниями удельного звукового давления в октавных полосах и уровней звука от проектируемых ИШ в период строительства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
										35
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## ШУМ СТРОЙПЛОЩАДОК

### CONSTRUCTION SITE NOISE

Н.Н.Минина

N.N. Minina

Научно-исследовательский и проектный институт  
территориального развития и транспортной инфраструктуры

*Строительство является источником высокоинтенсивного (75-90 дБА) акустического загрязнения в городах. Установлено, что шум стройплощадки зависит от характера выполняемых строительных работ. Предложена классификация стройплощадок по шуму – всего 5 классов. Получены поправки к эквивалентному УЗ для спектральной оценки стройплощадок. Теоретически и экспериментально исследованы зависимости от пространственных источников – стройплощадок с увеличением расстояния. Рассмотрены процессы изменения шума стройплощадок в процессе их функционирования.*

*Construction is a source of high intensity (75-90 dBA) acoustical pollution in cities. It is found out that a construction site noise depends on the character of construction works. A classification of building sites on noise levels was proposed (5 classes). Corrections to equivalent sound level for the spectral analysis of construction sites were obtained. Dependencies of noise attenuation of area sources with the increase of distance were investigated with theoretical and practical methods. Processes of construction site noise levels' alteration during their functioning were examined.*

#### 1. Введение

От 60 до 70 % население городов проживает в зоне повышенного шумового воздействия. Основным источником шума в городах является автотранспорт, превышения шума от которого могут достигать от 5 до 20 дБА. Строительство, не являясь таким массовым источником акустического загрязнения в городах, как автомобильный транспорт (акустическому загрязнению от строительства подвержены 1-3 % населения городов), является источником высокоинтенсивного шума (УЗ от строительства достигает 75-90 дБА), наносит населению ощутимый социально-экономический ущерб.

Причины шумообразования стройплощадок изучены недостаточно, поэтому, для решения вопросов снижения шума необходимо ясно представлять процессы шумообразования.

#### 2. Связь шума стройплощадок с характером выполняемых строительных работ.

Шум стройплощадок зависит, в первую очередь, от характера выполняемых работ (погрузочные работы, земельные работы, уплотнение грунта, подготовительные работы и т.д.), т.е. от набора строительных машин в технологической цепочке. На рис. 1 приведены экспериментальные спектры шума для основных видов строительных работ. Для полученных спектров отмечен низкочастотный характер, основная составляющая в спектре или 63 Гц (шум выпуска) или 125 Гц (шум рабочих органов). В первом приближении все строительные работы по характеру излучаемого шума и виду

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ			36

полученных спектров можно разделить на две больших группы. Первая группа, к которой относятся машины, выполняющие различные земляные и подготовительные работы, имеет значительно меньшие уровни звукового давления, чем вторая, к которой относятся уплотнительные машины, машины, выполняющие асфальтоукладочные и др. виды работ. Разница в усреднённых УЗД в спектре частот от 125 до 8000 Гц составляет от 4 до 6 дБ. Большие УЗД во второй группе определяются применением более шумных машин с виброактивными рабочими органами (виброкатки, асфальтофрезерные машины и др.).

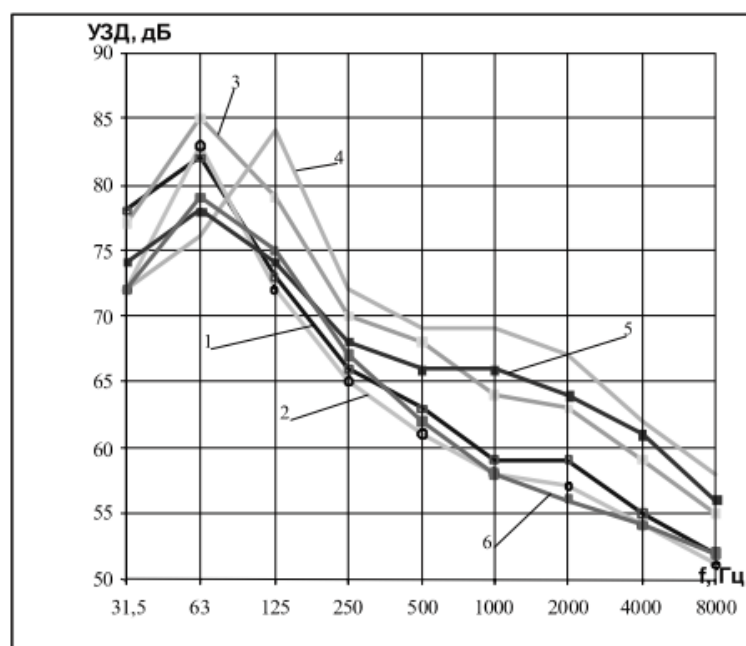


Рис. 1 Изменение спектров шума в зависимости от вида работ на расстоянии 30м от границы стройплощадки: 1 – земляные работы (67 дБА); 2 – земляные работы (66 дБА) (другой состав машин); 3 – асфальтоукладочные работы (71 дБА); 4 – асфальтофрезерные работы (74 дБА); 5 – земляные работы с уплотнением виброкатками (72 дБА); 6 – погрузочно-разгрузочные работы (66 дБА)

Спектр шума первой группы имеет ярко выраженный низкочастотный характер, основная составляющая в спектре, определяемая выхлопом, расположена на частоте 63 Гц, спад составляющих этой частоты к высоким частотам равномерный и в среднем составляет 5-8дБ на октаву.

Спектр шума во второй группе определяется шумом рабочих органов основная частота 63 или 125 Гц, спад составляющих в диапазоне частот 250-8000 Гц в среднем не превышает 2-5 дБ на октаву.

Экспериментальные значения УЗ стройплощадок от вида строительных работ представлены в табл. 1. На расстоянии 30м погрузочные и земляные работы характеризуются шумом от 63 до 69 дБА (наименее шумные виды строительных работ). Асфальтофрезерные работы, строительство искусственных сооружений, асфальтоукладочные работы характеризуются шумом от 72 до 85 дБА. Данные приведённые в табл. 1 могут быть использованы при расчётах шума в строительстве.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**Изменение УЗ, дБА от стройплощадки в зависимости  
от вида строительных работ**

Таблица 1

№ п/п	Характер выполняемых строительных работ	Число машин	Эквивалентные уровни звука дБА на рас- стоянии от стройплощадок, м.	
			15	30
1	Асфальтоукладочные работы	5	76	72
2	Погрузочные работы	4	67	63
3	Асфальтофрезерные работы	4	81	75
4	Земляные и подготовитель- ные работы	5	71	66
5	Установка свай	4	90	85
6	Земляные работы	7	73	69
7	Уплотнение грунта	5	85	81

**3. Классификация стройплощадок по шуму**

По уровню шума все исследованные строительные площадки могут быть разделе-  
ны на 5 классов (табл. 2):

I класс – относительно малошумные (св 65 до 70 дБА);

II класс – повышенной шумности (св. 70 до 75 дБА);

III класс – шумные (св. 75 до 80 дБА);

IV класс – очень шумные (св. 80 до 85 дБА);

V класс – сверхшумные (св. 85 до 90 дБА).

**Классификация строительных площадок по шуму**

Таблица 2

Класс шум- ности	Наименование класса шумности	Показатель шумности УЗ, дБА (15 м)	Характер выполняе- мых строительных работ
I	относительно малошумные	св. 65 до 70	погрузочные работы
II	повышенной шумности	св. 70 до 75	земляные и подготови- тельные работы
III	шумные	св. 75 до 80	асфальтоукладочные работы
IV	очень шумные	св. 80 до 85	асфальтофрезерные, уплотнительные работы
V	сверхшумные	св. 85 до 90	сваебойные работы

Спектры шума строительных площадок зависят от класса шумности, для которых  
в спектрах имеются закономерности. Это позволяет ввести экспериментальные по-  
правки, пользуясь которыми можно, зная УЗ, получить спектр шума характерный для  
класса шумности (табл. 3)

**Значение поправок к эквивалентному уровню звука для спектральной оцен-  
ки стройплощадок**

Таблица 3

Классы шумно- сти строитель- ных площадок	Поправка, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
I - III	+13	+8	0	-4	-7	-10	-12	-15
IV - V	+13	+8	-2	-5	-5	-7	-9	-15

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



СПЛ ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ УСЛОВИЙ ТРУДА»  
 Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515260 от 21 февраля 2008 г.  
 Санкт-Петербург, Каменноостровский пр. 71-Б Т. 300-10-22, ф. 347-58-76



**Протокол № 3/8210-3**  
**Измерение уровня шума**

1. Место проведения измерений: г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Октябрьская наб., дом 104, участок 5.
2. Время проведения измерений: 17.12.2008 (с 9.30 до 14.00)  
 Измерения проводились: инженером лаборатории Панюгиным И.В.
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик а/крана "Клинцы" колесн (на базе МАЗА КС-35719-5).
4. Нормативная документация:  
 - ГОСТ 12.1.050-86 Методы измерения шума на рабочих местах.  
 - ГОСТ 23337-78 Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
5. Средства измерений: Измеритель шума и вибрации ШИ-01В Шумомер интегрирующий, зав. №20705, св-во о поверке № 3/340-1095-08 до 08.09.09г.
6. Основные источники шума и характер создаваемого ими шума: а/кран "Клинцы" колесн (на базе МАЗА КС-35719-5). Характер шума - колеблющийся
7. Схемы расположения точек измерения:  
 точка измерения располагалась на расстоянии 7,5м от а/крана "Клинцы"
8. Результаты измерений уровней шума от источников шума приведены в таблице :

Наим. оборудования	Параметр оборудования	Год выпуска	Характер работы	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
А/кран "Клинцы" (16 т) колесн (на базе МАЗА КС-35719-5)	16 т 240 лс	2000	холостой ход с повышенными оборотами	74	78

Измерения выполнил:

Инженер ИЛ:

И.В. Панюгин

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

# АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:

197110 Санкт-Петербург  
Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,  
пом.53Н

Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

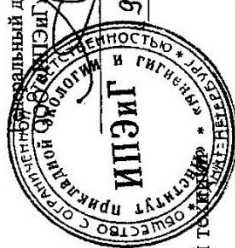
№ ГСЭН RU.10A.011.639 от 25.12.2008

г. \_\_\_\_\_

зарегистрирован в Госреестре  
№ РОСС RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора



А.Ю.Ломтев

9 » апреля 2009 г.

## ПРОТОКОЛ № 9

измерений шума на строительной площадке от работающей территории  
от « 9 » апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская, д.67
3.	Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная(фон); база строительной техники-ул. Софийская, д.62(техн.оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровней звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. Санкт-Петербурге, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
5.	НД, согласно которой произведены измерения	МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 31296.1-2-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

Страница 1 из 6

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-OOC2.2-ТЧ**

Лист

41

формат А4

№ п/п	Наименование оборудования (техническое наименование, марка, тип, вид и точка измерения, координаты)	Характеристики шума	Характеристики оборудования (технические)	Характеристики оборудования (сбВз)/база (сбВз), м	Расстояние от ИЛ до проезжей части (для фон), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в дБ								Уровень звуковой мощности	Уровень звуковой мощности	
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
	Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26	52	
	Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м от перекрестка с ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24	52	
И	Бульдозер САТ ДюМ	Колеблющийся	Передвижение грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										75	
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										74	
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										74	
	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										72	
	КАМАЗ 65115C	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										72	
	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										72	
	Погрузчик Амкардор 324 Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м										70	
	Погрузчик ТО-18Б	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м										70	
В4	Экскаватор-погрузчик JCB	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										74	

Страница 4 из 6

Страница 4 из 6

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

17. Дополнительные сведения  
Характер работ: дорожные строительные работы по ул. Мебельной, г. С-Петербург. Точки измерения от строительной техники и оборудования  
определялись в зависимости от характеристик техники (конкретные расстояния см. протокол измерений), измерения осуществлялись сбоку от  
оборудования.  
Точки для проведения измерений фона определялись как наиболее представительные, на перекрестках и напротив жилой зоны, на расстоянии 7,5 м  
от проезжей части дороги.

Микрофон прибора располагался в 1,2 м от земли или рабочей площадки на удалении 0,5 м от оператора.

18. Особые условия действия протокола:

Перепечатка настоящего протокола сторонними организациями или его частичное воспроизведение допускается только по письменному разрешению  
генерального директора ООО «ИПЭИ».

Действие Протокола испытаний распространяется только на места проведения испытаний, указанных в пп. 3, 10 настоящего протокола.  
**ФИО, должность ответственных за измерения и оформление протокола:**

Руководитель ИЛ инженер – эколог

Широков А.Б.



33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

42

**«Эко Тест»**

197227, Санкт-Петербург, Серебристый бульвар, 18, к 3; тел/факс (812) 349-36-54

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

Аттестат №РОСС RU 0001.514 666 от 26.12.2003. Срок действия до 26 декабря 2006 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель лаборатории «Эко Тест»

Е.В.Милявский

16 ноября 2006

**ПРОТОКОЛ № 154/6**

измерений уровней шума строительной площадке от работающего оборудования

**1. Место проведения измерений:**

Ленинградская область, Всеволожский район, Бугровская волость, строительная площадка торгово-развлекательного комплекса, «Невский Колизей». Характер работ: обратная засыпка котлована и возведение здания комплекса. Измерения проведены в присутствии прораба Кириллова Д.Е.

**2. Дата и время проведения измерений:**

“16” ноября 2006 г. 10.30-15.00.

**3. Средства измерений:** шумомер ШИ-01В, зав. №28705, с микрофоном ВМК-205 зав.№ 2038.

**4. Сведения о государственной поверке:**

Шумомер ШИ-01В - свидетельство о поверке № 340/1235 от 15.12.05.

**5. Нормативная документация:**

- ГОСТ 12.1.050 – 86 «Методы измерения шума на рабочих местах»;  
- ГОСТ 23337-78\*. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.

**6. Схемы расположения точек измерения:** точки измерения располагались на расстояниях 1м, 5м и 7,5м сбоку от строительной машины и другого оборудования в зависимости от интенсивности, создаваемого ими шума (конкретные расстояния для каждой измерительной точки представлены в таблице на листе 2 протокола). Точки измерения располагались на высоте 1м-1,2м от поверхности строительной площадки (грунт, для вибратора – бетонированная поверхность)

**7. Источники шума:** строительные машины и оборудование. Характер шума прерывистый или колеблющийся в зависимости от вида оборудования .

**8. Результаты измерения шума**

Результаты измерения шума представлены на листе 2 протокола в таблице 1.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ			43

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

ОТДЕЛ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	Приложение
лаборатория	Протокол № 15076 от 16.05.2016
	стр. 2

Дополнение 1

Результаты измерений уровней звуков и звукового давления с усреднением по времени

Наименование оборудования	Расстояние по ТЧ, м	Характер шума	Лэкв, дБА	Лмкв, дБА
Специализированный автотранспорт КамАЗ-55111	7	пост.	65	70
Вибратор ИВЗ-47, И-1,2	7	пост.	65	70
Бетонный насос БДБА	7	пост.	71	76
Кран КС-4361А, КС-3571	7	пост.	71	76
Буровой станок СБУ-100, КВ-709	7	пост.	71	76
Экскаватор Э-3322	7	пост.	71	76

Измерения выполнял научный сотрудник ИЛ

 И.К. Пименов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата

ООО «Эко Тест»	Продолжение
Аккредитованная испытательная лаборатория	протокол № 154/06
	от «16» ноября 2006
	стр. 2.

Таблица 1

Результаты измерений уровней шума и звукового давления строительного оборудования

Наименование оборудования	Параметры оборудования	Год выпуска	Характер работы	Расстояние до Т.И. м	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L <sub>экв</sub> , дБА	L <sub>макс</sub> , дБА	L <sub>имп</sub> , дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Батальный crane KB-473 ЯМЗ-238 с турбонаддувом.	8т/55кВт	1994	Подъем-опускание груза, повороты	7,5	колебл	82	83	77	78	71	67	66	63	54	72	76	
	N=200кВт	1998		5м	пост.										75		
ДТС ОЕКО 250000ED-S/EDA-S 250 кВт (L=99 дБ) в калитном исполнении.	250кВА	2005	Двиг. ДТС рядом	1	пост.	81	80	90	87	80	77	70	64	59	83		
	10т/50кВт	1997	Подъем-опускание груза, повороты	7,5	колебл										71	76	
Батальный crane KB-408	копан 0,63	2001	плоская грунта	7,5	колебл										70	86	92
Бульдозер Д492	108к.с.	2001	Благоустройство территории	7,5	колебл										78	85	

Измерения выполнил сотрудник ИЛ

И.К.Пименов

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

45

← К описанию товара

Сравнить



Компрессор масляный Remeza ДК-12/7 Р, 80 кВт

☆ Нет отзывов   Задать вопрос

Нет в продаже

Описание

тип смазки: масляный, тип двигателя: дизельный, производительность на входе: 12000 л/мин, тип компрессора: винтовой, привод: коаксиальный (прямой), давление: 7 бар, мощность: 80 кВт, мощность (л.с.): 108.80 л.с., ресивер: отсутствует, уровень шума: 85 дБ, вес: 1600 кг

Подробные характеристики

Основные характеристики

Бренд	Remeza
Тип	компрессор
Тип компрессора	винтовой
Тип двигателя	дизельный
Тип смазки	масляный
Мощность	108.80 л.с. / 80 кВт
Давление	7 бар
Производительность на входе	12000 л/мин
Привод	коаксиальный (прямой)
Уровень шума	85 дБ
Ресивер	отсутствует
Количество цилиндров компрессора	4
Количество постов	4
Тип охлаждения	воздушное
Особенности	манометр, предохранительный клапан
Транспортировка	без колес

Дополнительно

Уровень шума	85 дБ
Размер(ШхВхГ)	125x160x225 см
Вес	1600 кг

https://market.yandex.ru/product--kompessor-maslianyi-remeza-dk-12-7-r-80-kvt/1780216194/spec?utm\_source\_service=web&clid=703&src\_pof... 1/2

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

						33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							46
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		





# ВЫПРЯМИТЕЛЬ СВАРОЧНЫЙ типа ВДУ 506 УЗ



П А С П О Р Т ИЕГВ 435 312.016 ПС

КАЛИНИНГРАДСКИЙ ЗАВОД «ЭЛЕКТРОСВАРКА» 1989г

## СОДЕРЖАНИЕ

- [1. Назначение](#)
- [2. Технические характеристики](#)
- [3. Состав изделия и комплект поставки](#)
- [4. Устройство и принцип работы](#)
- [5. Принцип построения системы управления выпрямителем](#)
- [6. Указания мер безопасности](#)
- [7. Подготовка изделия к работе](#)
- [8. Порядок работы, измерение параметров и регулирование](#)
- [9. Техническое обслуживание](#)
- [10. Проверка и настройка выпрямителя](#)
- [ремонта с заменой отдельных составных частей](#)
- [11. Возможные и способы их устранения](#)
- [12. Сведения о консервации, упаковке, хранении и транспортировании](#)
- [13. Данные испытаний](#)
- [14. Свидетельство о приемке](#)
- [15. Гарантии изготовителя](#)
- [16. Сведения о рекламациях](#)
- [17. Свидетельство о консервации](#)
- [18. Свидетельство об упаковке](#)
- [Общий вид сварочного выпрямителя вду-506 рис. 1](#)
- [Принципиальная электрическая схема выпрямителя рис.2](#)
- [Схема электрическая соединений выпрямителя рис. 3](#)
- [Схема электрическая соединений блока управления рис.4](#)
- [Перечень элементов к схемам](#)
- [Падающие и Жесткие характеристики выпрямителя рис.5-7](#)
- [Процесс формирования импульсов управления тиристором, включенным в фазу "А" рис.8](#)
- [Структурная схема системы управления выпрямителем. рис. 9.](#)
- [Электрическая схема формирования импульсов управления тиристором, включенным в фазу «А» рис. 10.](#)
- [Схема электрических соединений и диаграмма формирования импульсов управления тиристорами рис. 11.](#)
- [Формы выходного напряжения выпрямителя при работе под нагрузкой на жестких внешних характеристиках](#)
- [Символические обозначения на панелях выпрямителя](#)
- [Сведения о содержании драгоценных металлов, входящих в покупные изделия выпрямителя](#)
- [Сведения о цветных металлах](#)

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

47

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Выпрямитель сварочный типа ВДУ-506 УЗ предназначен для комплектации сварочных автоматов и полуавтоматов однопостовой механизированной сварки в среде углекислого газа и под флюсом, а также для сварки порошковой проволокой.

Выпрямитель может быть использован для работы со сварочными роботами и манипуляторами, а также для ручной дуговой сварки штучными электродами.

1.2. Климатическое исполнение выпрямителя «У», категория размещения 3, тип атмосферы II по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70, но для работы при нижнем значении температуры окружающей среды от 263 К (минус 10°C) до 313 К (+40°C).

1.3. Выпрямитель предназначен для работы в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где воздействие песка и пыли существенно меньше, чем на открытом воздухе, при соблюдении следующих условий:

1) высота над уровнем моря не более 1000 м;

2) среднеемесячное значение относительной влажности воздуха в наиболее теплый и влажный период при продолжительности воздействия в течение 6 месяцев — 80% при 293 К (+20°C);

3) допускается кратковременная (чрезвычайно редко и в течение не более 6 часов) эксплуатация выпрямителя при температуре окружающей среды 318 К (+45°C) и относительной влажности 98% при 298 К (+25°C);

4) отсутствие резких толчков и ударов;

5) степень жесткости климатических факторов внешней среды III по ГОСТ 16962-71.

1.4. Не допускается использование выпрямителей во взрывоопасной среде, содержащей токопроводящую пыль, едкие пары и газы, разрушающие металлы и изоляцию.

1.5. Выпрямитель выполняется на одно из напряжений сети: 220 В- код ОКП 34 4184 3201 или 380 В— код ОКП 34 4184 3202.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные технические характеристики выпрямителя приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Норма
1.Номинальное напряжение питающей сети трехфазного переменного тока V	220 или 380
2.Номинальная частота, Hz	50
3.Первичная мощность, кВА, не более	40
4.Первичный ток, А, не более: при исполнении на 220 V при исполнении на 380 V	105 62
5.Напряжение холостого хода, V, не более	85
6.Номинальное рабочее напряжение, V для жестких внешних характеристик для падающих внешних характеристик	50 46
7.Пределы регулирования рабочего напряжения, V: для жестких внешних характеристик для падающих внешних характеристик	18÷50 22÷46
8.Номинальный сварочный ток, А	500
9. Пределы регулирования сварочного тока, А: для жестких внешних характеристик для падающих внешних характеристик	60÷500 50÷500
10. Продолжительность цикла сварки, min.	10
11. Отношение продолжительности включения нагрузки к продолжительности цикла сварки, (ПВ), %*	60
12.Коэффициент полезного действия, %, не менее	79

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

48

2.2. Выпрямитель обеспечивает при номинальном напряжении сети легкое зажигание и устойчивое горение дуги при любом токе в пределах регулировочного диапазона, указанного в табл. 1, а также при повышенном на 5 и пониженном на 10% напряжении питающей сети, при падении напряжения в соединительных проводах сварочной цепи не более 4 В.

3.1. Выпрямитель состоит из силового трансформатора, силового блока тиристорov, уравнильного реактора, дросселя в сварочной цепи, сетевого автоматического выключателя, блока управления, электродвигателя с вентилятором. Выпрямитель имеет нишу для размещения блока управления полуавтоматом, трансформатора питания цепей управления автомата, полуавтомата и подогревателя газа. Общий вид выпрямителя показан на рис. 1.

3.2. Все составные части выпрямителя смонтированы на тележке и защищены кожухом. Тележка имеет четыре колеса (1)\* и две рукоятки (5) для перемещения выпрямителя в пределах сварочного участка цеха. Для подъема выпрямителя используются рукоятки, где для этой цели предусмотрены специальные отверстия.

\* В тексте в скобках указаны номера позиций по рис. 1. Буквенные и цифровые обозначения в тексте соответствуют принципиальной электрической схеме — рис. 2.

3.3. Комплект поставки приведен в табл. 2.

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

**М.В.Немчинов, В.Г.Систер,  
В.В.Силкин, В.В. Рудакова**

# ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Допущено Министерством образования Российской Федерации  
в качестве учебного пособия для студентов высших  
учебных заведений, обучающихся по специальности  
«Автомобильные дороги и аэродромы» направления  
подготовки дипломированных специалистов  
«Транспортное строительство»



Издательство Ассоциации строительных вузов  
Москва, 2009

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<div><p>Издательство Ассоциации строительных вузов Москва, 2009</p></div>						Лист
									50
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ			



$K$  – коэффициент скорости, зависящий от вида насадок, расстояний между столбами;

$L_0$  – падение уровня воды на протяжении ширины лесопосады;

$L$  – ширина лесопосады.

Задаваясь видом посадок, по уравнению определяют ширину лесопосады.

Другие агролесомелиоративные мероприятия производят, когда пшеница переходит в трех-четвертую стадию развития. Посадки ведут с учетом ориентации в вершинке, а на склонах – снизу вверх. Для этого на откосах устраивают полоски-террасы шириной 0,5 м, на которых высаживают нетребовательные к почвам и засухоустойчивые породы – акацию, клен татарский и ясенецелестный, сосну, березу, тополь.

Для предотвращения роста оврагов на водоподводящих и вершинных ложбинах создают кустарниковые посадки длиной до 50 м из акации, жимолости, боярышника, облепихи, смородины или шиповника. По периметру оврага на ширину 20...50 м для закрепления высаживают сосну, жимолость, березу, клен, черемуху, а в середине и по краям посадок – хворостопросные кустарниковые разновидности.

#### 8.4. Мероприятия по снижению загрязнения и шумовозбуждения при строительстве и ремонте автомобильных дорог

Уровень шума всех дорожно-строительных машин и механизмов очень высок: например, для дорожно-строительных машин он находится в пределах от 73 до 90 дБ(А). Согласно же нормам (ГОСТам) предельно допустимый эквивалентный уровень шума не должен превышать: в России – 85 дБ(А), в европейских странах – 75 дБ(А) в 7 м от источника шума. Особенно сильный шум от шибобного оборудования, бульдозеров, экскаваторов, пневматических отбойных молотков, вибраторов и других машин. Например, эквивалентный уровень шума от экскаватор при наборе грунта равен 83–84 дБ(А), при его разгрузке – 80 дБ(А) (примечание: шум не зависит от объема коша). Шум при разгрузке автосамосвала – 82–83 дБ(А), при работе бульдозера – на удалении 100–150 м – 65–69 дБ(А). Шум от работавших при уплотнении грунтов катков на удалении 65 м оценивается в 76 дБ(А). Особенно большой уровень шума формируется при одновременной работе нескольких дорожно-строительных машин (табл. 8.1, 8.2).

Меры по снижению уровня шума от дорожно-строительных машин и механизмов можно разделить на несколько групп. Первая группа – конструктивные меры, связанные с улучшением конструкции двигателей и ходовой части машин. Вторая группа – эксплуатационные меры, связанные с тщательной регулировкой двигателей и выхлопных систем, креплением работавших для ходовой части, применение специальных глушителей. Для малогабаритных установок (например, компрессоров) возможно их разме-

148

щение в специально оборудованных помещениях или звукоизолирующих кабинках. Шум от компрессоров, размещенного в палатке, снижается на 10%, а в звукоизоляционной кабине – на 90%.

Таблица 8.1

Уровни звука от дорожно-строительных машин и механизмов.

Л.А. экв. дБА

Тип (марка) машин	В кабине (на рабочем месте)	На расстоянии 7 м
Автомобиль	92	85
Бульдозер с мощностью двигателя более 73,6 кВт	90	90
Экскаватор с мощностью ковшей, куб. м:		
1	95	92
0,5	90	88
0,1	87	85
Каток гусеничный	90	80
Автомобиль грузоподъемности более 10 т	85	90
Дизель-молот	–	110
Виброуплотнитель	–	92
Компрессор:		
– с двигателем внутреннего сгорания	101	87
– с электродвигателем	93	80
Отбойный молоток пневматический	115	108
Мотопила «Дружба»	111	105

Таблица 8.2

Уровни звукового давления на строительной площадке

Технологический процесс или объект	Уровень звукового давления, 10 <sup>7</sup> Н
Раскладка дорожной плиты	67
Устройство дренажа	60
Подрубочные работы	79
Строительство моста	64
Обработка бетона	71
Перевозка материалов и изделий	70
Устройство основания дорожной одежды	62
Устройство покрытия	67

Для снижения уровня шума вокруг стационарных площадок хранения дорожно-строительных машин и механизмов следует устраивать специальные санитарные зоны с густой посадкой зеленых насаждений (деревьев, кустарников). Выбирая дорожно-строительных машин и механизмов, отдавайте предпочтение не шумным моделям, работающим с ними, и не размещайте их на прилегающих территориях, вызывая антропогенный шум и дискомфорт, что может привести к их разрушению или повреждению.

149

Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.2 от 14.03.2024

Copyright© 2015-2024 Фирма «Интеграл»  
Программа зарегистрирована на: ОАО "ГИАП"  
Регистрационный номер: 02-17-0235

Движение транспортных средств

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 007] Движение транспортных средств	48,1	54,6	50,1	47,1	44,1	44,1	41,1	35,1	22,6	48,1	63,27

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА

$La=10\cdot\lg(10^{0.1\cdot L_{авт. экв.}})$  (А.1 [1])

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА

$La макс.=10\cdot\lg(10^{0.1\cdot L_{авт. макс.}})$  (А.1 [1])

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ( $L_{авт. экв.}$ ), дБА

$L_{авт. экв.}=L_{трп}+L_{груз}+L_{ск}+L_{ук}+L_{пок}+L_{рп}+L_{перес}=48,1$  дБА (1 [1])

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ( $L_{авт. макс.}$ ), дБА

$L_{авт. макс.}=80+32\cdot\lg(V/50)=63,27$  дБА (6 [1])

Расчетное значение эквивалентного уровня звука транспортного потока на расстоянии 7.5 от оси ближайшей полосы движения прямолинейного горизонтального участка автомобильной дороги с мелкозернистым асфальтобетонным покрытием при распространении шума над грунтом на высоте 1.5 м, при скорости движения соответствующей интенсивности движения, в составе транспортного потока 40% грузовых автомобилей ( $L_{трп}$ ), дБА

$L_{трп} = 50+8.8\cdot\lg(N) = 51,6$  дБА(2 [1])

Расчетная интенсивность движения (N), авт./ч

$N = 0.076\cdot N_{сут.} = 1,52$  (3 [1])

Среднегодовая суточная интенсивность движения ( $N_{сут.}$ ): 20 авт./сут.  
Поправка, учитывающая изменение количества грузовых автомобилей и автобусов в транспортном потоке по сравнению с расчетным составом ( $L_{груз}$ ): 3 дБА  
Доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока: 100 %  
Поправка учитывающая, изменение средней скорости движения по сравнению с расчетным значением ( $L_{ск}$ ): -6,5 дБА  
Скорость движения: 15 км/ч  
Поправка, учитывающая величину продольного уклона ( $L_{ук}$ ): 0 дБА

Взам. инв.№												Лист
Подп. и дата												52
Инв. № подл.												
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Уклон: 0 %

Поправка, учитывающая тип дорожного покрытия ( $L_{\text{пок}}$ ): 0 дБА

Тип покрытия проезжей части: шероховатая поверхностная обработка

Поправка, учитывающая наличие центральной разделительной полосы ( $L_{\text{рп}}$ ): 0 дБА

Ширина центральной разделительной полосы: 0 м

Поправка, учитывающая наличие пересечения ( $L_{\text{перес}}$ ): 0 дБА

**Программа основана на следующих методических документах:**

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.

2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
										53
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ
54

Отчет по программе «Эколог Шум» версия 2.6.5.4889 (ф. «Интеграл»)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]  
Серийный номер 02170235, ОАО "ГИАП"

1. Исходные данные  
1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.эк в	В рас- чете
		X (м)	Y (м)	Высота подь- ема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
008	Сварочный аппарат	1328289.60	426860.20	0.50		84.0	89.0	86.0	83.0	83.0	80.0	74.0	73.0	87.0	Да
009	Сварочный аппарат	1328412.50	426848.40	0.50		84.0	89.0	86.0	83.0	83.0	80.0	74.0	73.0	87.0	Да
010	Выпрямители/преобразователи	1328299.70	426857.20	0.50		82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
011	Выпрямители/преобразователи	1328301.80	426856.60	0.50		82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
012	Выпрямитель/преобразователь	1328408.80	426849.80	0.50		82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да
013	Выпрямитель/преобразователь	1328416.50	426847.40	0.50		82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0	Да

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.эк в	La.м акс	В рас- чете
		X (м)	Y (м)	Высота подь- ема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Погрузочные работы	1328307.90	426868.60	1.50	15.0	64.0	69.0	66.0	63.0	63.0	60.0	54.0	53.0	12.0	16.0	67.0	68.0	Да
002	Асфальтоукладочные работы	1328309.20	426850.90	1.50	15.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	12.0	16.0	76.0	78.0	Да
003	КС-45719-7К	1328421.40	426852.40	1.50	7.5	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	12.0	16.0	74.0	74.0	Да
004	АГП-36	1328303.50	426839.60	1.00	7.5	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	12.0	16.0	72.0	78.0	Да
005	ЭО-3122А	1328417.10	426851.50	1.50	7.5	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	12.0	16.0	76.0	88.0	Да
006	ДК-12/7Р	1328329.00	426847.80	1.00		81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	12.0	16.0	84.0	85.0	Да
014	Разгрузка самосвала	1328341.00	426846.60	1.50		71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	2.0	16.0	74.0	83.0	Да



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

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								t	T	La.экв	La.м	В рас-чете	
					Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000						8000
007	Движение транспортных средств	(1328278.5, 426855, 0), (1328436, 426802, 0)	6.00		7.5	54.6	50.1	47.1	44.1	44.1	41.1	35.1	22.6	12.0	16.0	48.1	63.3	Да

2. Условия расчета  
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В рас-чете
		X (м)	Y (м)	Высота подъ-ема (м)		
001	граница С33 (север)	1329257.90	428350.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	граница С33 (северо-восток)	1330653.50	427889.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	граница С33 (восток)	1331561.40	426597.40	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	граница С33 (юго-восток)	1331129.30	424752.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	граница С33 (юг)	1329103.20	424857.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	граница С33 (юго-запад)	1328420.00	425569.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	граница С33 (юго-запад)	1327771.90	425861.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	граница С33 (запад)	1327374.80	426521.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	граница С33 (запад)	1327404.00	427286.40	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	граница С33 (северо-запад)	1327912.00	428209.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	СНТ "Синтезкаучук"	1327193.80	425980.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
012	СДТ "Островок"	1328414.20	429604.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
013	Жилой дом, ул. Ломоносова, 63	1326265.40	425161.00	4.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

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

Изм.

Коп.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-Тч

56

Лист

014	Жилой дом (ул. Победы д.9)	1326452.20	424323.00	4.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
015	Перспективная жилая застройка	1326738.30	426889.30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
016	Перспективная жилая застройка	1326026.00	426153.60	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
017	пос. Загородный	1327479.90	428658.60	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
018	с.Васильевка	1332008.20	425777.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
019	ТК 1 (ПЭК)	1327383.22	426505.89	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
020	ТК 2 (ПЭК)	1327507.49	427498.82	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
021	ТК 3 (ПЭК)	1331391.66	425056.38	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
022	ТК 4 (ПЭК)	1327201.16	425976.87	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	1325185.00	427086.40	1332185.00	427086.40	6000.00	1.50	1000.00	1000.00	Да

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

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Прямой шум")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
019	ТК 1 (ПЭК)	1327383.22	426505.89	1.50	43.1	47.7	44.1	40.2	38.5	29.5	0	0		
020	ТК 2 (ПЭК)	1327507.49	427498.82	1.50	42.7	47.4	43.7	39.8	38	28.8	0	0		
021	ТК 3 (ПЭК)	1331391.66	425056.38	1.50	32	36	30.7	24.5	18.4	0	0	0		
022	ТК 4 (ПЭК)	1327201.16	425976.87	1.50	40.1	44.6	40.7	36.4	34	22.4	0	0		

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	граница С33 (север)	1329257.90	428350.30	1.50	38.3	42.7	38.6	34.1	31	17.5	0	0		
002	граница С33 (северо-восток)	1330653.50	427889.00	1.50	35	39.3	34.7	29.4	25	4.4	0	0		
003	граница С33 (восток)	1331561.40	426597.40	1.50	32.9	36.9	31.8	25.9	20.3	0	0	0		

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

004	граница С33 (юго-восток)	1331129.30	424752.50	1.50	32.2	36.1	30.9	24.8	18.7	0	0	0		
005	граница С33 (юг)	1329103.20	424857.30	1.50	36.6	40.9	36.5	31.7	28	11.9	0	0		
006	граница С33 (юго-запад)	1328420.00	425569.70	1.50	41	45.6	41.8	37.6	35.4	24.7	0	0		
007	граница С33 (юго-запад)	1327771.90	425861.70	1.50	42	46.7	42.9	38.9	37	27.2	0	0		
008	граница С33 (запад)	1327374.80	426521.50	1.50	43	47.7	44.1	40.2	38.4	29.5	0	0		
009	граница С33 (запад)	1327404.00	427286.40	1.50	42.9	47.6	43.9	40	38.3	29.2	0	0		
010	граница С33 (северо-запад)	1327912.00	428209.00	1.50	40.1	44.7	40.8	36.5	34.1	22.5	0	0		

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
011	СНТ "Синтезкаучук"	1327193.80	425980.90	1.50	40	44.6	40.7	36.4	34	22.4	0	0		
012	СДТ "Островок"	1328414.20	429604.50	1.50	34.3	38.5	33.7	28.3	23.5	1.9	0	0		
013	Жилой дом, ул. Ломоносова, 63	1326265.40	425161.00	4.00	34.5	38.7	34	28.6	24	3.1	0	0		
014	Жилой дом (ул. Победы д.9)	1326452.20	424323.00	4.00	33	37.1	32.1	26.2	20.8	0	0	0		
015	Перспективная жилая застройка	1326738.30	426889.30	1.50	39.1	43.6	39.6	35.2	32.5	19.9	0	0		
016	Перспективная жилая застройка	1326026.00	426153.60	1.50	35.5	39.7	35.2	30.1	25.9	6.7	0	0		
017	пос. Загородный	1327479.90	428658.60	1.50	37.1	41.5	37.3	32.5	29.1	14.1	0	0		
018	с.Васильевка	1332008.20	425777.00	1.50	31.3	35.2	29.8	23.3	16.7	0	0	0		

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
019	ТК 1 (ПЭК)	1327383.22	426505.89	1.50	43.1	47.7	44.1	40.2	38.5	29.5	0	0		

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
008	граница СЗЗ (запад)	1327374.80	426521.50	1.50	43	47.7	44.1	40.2	38.4	29.5	0	0		

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
011	СНТ "Синтезкаучук"	1327193.80	425980.90	1.50	40	44.6	40.7	36.4	34	22.4	0	0		

3.3. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
019	ТК 1 (ПЭК)	1327383.22	426505.89	1.50		43.1		47.7		44.1		40.2		38.5		29.5		0		0		42.60		50.90
	Задание на расчет вкладов				1*	41	1*	45.7	1*	42.1	1*	38.2	1*	36.5	1*	27.7		0		0	1*	40.70	2*	48.40
					2*	34.1	2*	38.8	2*	35.1	2*	31.2	2*	29.3	2*	19.8		0		0	2*	33.50	1*	45.50
020	ТК 2 (ПЭК)	1327507.49	427498.82	1.50		42.7		47.4		43.7		39.8		38		28.8		0		0		42.20		50.50
	Задание на расчет вкладов				1*	40.6	1*	45.3	1*	41.7	1*	37.8	1*	36	1*	26.9		0		0	1*	40.20	2*	48.20
					2*	33.9	2*	38.6	2*	34.9	2*	30.9	2*	29	2*	19.3		0		0	2*	33.20	1*	45.00
021	ТК 3 (ПЭК)	1331391.66	425056.38	1.50		32		36		30.7		24.5		18.4		0		0		0		26.70		35.80
	Задание на расчет вкладов				1*	29.7	1*	33.7	1*	28.4	1*	22.3	1*	16.2		0		0		0	1*	24.50	2*	33.90
					2*	23.9	2*	27.9	2*	22.7	2*	16.7	2*	10.7		0		0		0	2*	18.80	1*	29.60
022	ТК 4 (ПЭК)	1327201.16	425976.87	1.50		40.1		44.6		40.7		36.4		34		22.4		0		0		38.60		47.20
	Задание на расчет вкладов				1*	37.9	1*	42.5	1*	38.6	1*	34.4	1*	32	1*	20.6		0		0	1*	36.50	2*	44.90
					2*	31.4	2*	35.9	2*	32	2*	27.7	2*	25.1	2*	13.2		0		0	2*	29.80	1*	41.60

1\* - [№002] Асфальтоукладочные работы

2\* - [№005] ЭО-3122А

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	
Лист	59

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																					
001	граница С33 (се-вер)	1329257.90	428350.30	1.50		38.3		42.7		38.6		34.1		31		17.5		0		0		36.10		45.30
	Задание на рас-чет вкладов				1*	35.9	1*	40.4	1*	36.3	1*	31.7	1*	28.7	1*	15.1		0		0	1*	33.70	2*	43.30
					2*	30.2	2*	34.7	2*	30.6	2*	26.1	2*	23.1	2*	9.9		0		0	2*	28.10	1*	39.00
002	граница С33 (се-веро-восток)	1330653.50	427889.00	1.50		35		39.3		34.7		29.4		25		4.4		0		0		31.30		40.70
	Задание на рас-чет вкладов				1*	32.7	1*	36.9	1*	32.3	1*	27.1	1*	22.7	1*	4.4		0		0	1*	29.00	2*	38.80
					2*	27	2*	31.3	2*	26.7	2*	21.6	2*	17.3		0		0		0	2*	23.50	1*	34.30
003	граница С33 (во-сток)	1331561.40	426597.40	1.50		32.9		36.9		31.8		25.9		20.3		0		0		0		28.00		37.30
	Задание на рас-чет вкладов				1*	30.5	1*	34.6	1*	29.5	1*	23.7	1*	18		0		0		0	1*	25.70	2*	35.40
					2*	24.8	2*	28.9	2*	23.9	2*	18.1	2*	12.7		0		0		0	2*	20.10	1*	30.90
004	граница С33 (юго-восток)	1331129.30	424752.50	1.50		32.2		36.1		30.9		24.8		18.7		0		0		0		26.90		36.00
	Задание на рас-чет вкладов				1*	29.9	1*	33.8	1*	28.6	1*	22.5	1*	16.5		0		0		0	1*	24.70	2*	34.10
					2*	24.1	2*	28.1	2*	22.9	2*	16.9	2*	11		0		0		0	2*	18.90	1*	29.80
005	граница С33 (юг)	1329103.20	424857.30	1.50		36.6		40.9		36.5		31.7		28		11.9		0		0		33.60		42.80
	Задание на рас-чет вкладов				1*	34.3	1*	38.6	1*	34.3	1*	29.4	1*	25.7	1*	9.9		0		0	1*	31.30	2*	40.80
					2*	28.4	2*	32.8	2*	28.4	2*	23.6	2*	20	2*	4.3		0		0	2*	25.50	1*	36.70
006	граница С33 (юго-запад)	1328420.00	425569.70	1.50		41		45.6		41.8		37.6		35.4		24.7		0		0		39.90		48.70
	Задание на рас-чет вкладов				1*	38.7	1*	43.4	1*	39.6	1*	35.4	1*	33.2	1*	22.6		0		0	1*	37.60	2*	46.70
					2*	32.7	2*	37.4	2*	33.6	2*	29.4	2*	27.2	2*	16.6		0		0	2*	31.60	1*	42.70
007	граница С33 (юго-запад)	1327771.90	425861.70	1.50		42		46.7		42.9		38.9		37		27.2		0		0		41.30		49.80
	Задание на рас-чет вкладов				1*	39.9	1*	44.5	1*	40.8	1*	36.9	1*	34.9	1*	25.3		0		0	1*	39.20	2*	47.60
					2*	33.4	2*	38.1	2*	34.3	2*	30.3	2*	28.3	2*	18.2		0		0	2*	32.60	1*	44.10
008	граница С33 (за-пад)	1327374.80	426521.50	1.50		43		47.7		44.1		40.2		38.4		29.5		0		0		42.60		50.80

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

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

	Задание на рас- чет вкладов				1*	41	1*	45.7	1*	42.1	1*	38.2	1*	36.5	1*	27.7		0		0	1*	40.60	2*	48.40
					2*	34.1	2*	38.8	2*	35.1	2*	31.1	2*	29.3	2*	19.7		0		0	2*	33.50	1*	45.40
009	граница СЗЗ (за- пад)	1327404.00	427286.40	1.50		42.9		47.6		43.9		40		38.3		29.2		0		0		42.50		50.70
	Задание на рас- чет вкладов				1*	40.8	1*	45.6	1*	41.9	1*	38.1	1*	36.3	1*	27.4		0		0	1*	40.50	2*	48.30
					2*	34	2*	38.7	2*	35	2*	31	2*	29.2	2*	19.6		0		0	2*	33.40	1*	45.30
010	граница СЗЗ (се- веро-запад)	1327912.00	428209.00	1.50		40.1		44.7		40.8		36.5		34.1		22.5		0		0		38.70		47.50
	Задание на рас- чет вкладов				1*	37.9	1*	42.5	1*	38.6	1*	34.4	1*	31.9	1*	20.5		0		0	1*	36.50	2*	45.30
					2*	31.7	2*	36.3	2*	32.3	2*	28.1	2*	25.6	2*	13.9		0		0	2*	30.20	1*	41.60

1\* - [№002] Асфальтоукладочные работы

2\* - [№005] ЭО-3122А

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / За- дание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																					
011	СНТ "Синтезкауч- чук"	1327193.80	425980.90	1.50		40		44.6		40.7		36.4		34		22.4		0		0		38.50		47.20
	Задание на рас- чет вкладов				1*	37.9	1*	42.5	1*	38.6	1*	34.4	1*	31.9	1*	20.5		0		0	1*	36.50	2*	44.90
					2*	31.4	2*	35.9	2*	32	2*	27.7	2*	25.1	2*	13.1		0		0	2*	29.80	1*	41.60
012	СДТ "Островок"	1328414.20	429604.50	1.50		34.3		38.5		33.7		28.3		23.5		1.9		0		0		30.20		39.40
	Задание на рас- чет вкладов				1*	32	1*	36.2	1*	31.5	1*	26.1	1*	21.3	1*	1.9		0		0	1*	28.00	2*	37.30
					2*	26	2*	30.2	2*	25.5	2*	20.1	2*	15.3		0		0		0	2*	22.00	1*	33.30
013	Жилой дом, ул. Ломоносова, 63	1326265.40	425161.00	4.00		34.5		38.7		34		28.6		24		3.1		0		0		30.50		39.50
	Задание на рас- чет вкладов				1*	32.3	1*	36.5	1*	31.9	1*	26.5	1*	22	1*	3.1		0		0	1*	28.50	2*	37.30
					2*	26	2*	30.2	2*	25.5	2*	20.1	2*	15.3		0		0		0	2*	22.00	1*	33.80
014	Жилой дом (ул. Победы д.9)	1326452.20	424323.00	4.00		33		37.1		32.1		26.2		20.8		0		0		0		28.30		37.20
	Задание на рас- чет вкладов				1*	30.8	1*	34.9	1*	29.9	1*	24.2	1*	18.8		0		0		0	1*	26.20	2*	35.10
					2*	24.6	2*	28.7	2*	23.7	2*	17.8	2*	12.3		0		0		0	2*	19.80	1*	31.40

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

Изм.			015	Перспективная жилая застройка	1326738.30	426889.30	1.50		39.1		43.6		39.6		35.2		32.5		19.9		0		0		37.30		46.00
Кол.уч.				Задание на рас- чет вкладов				1*	37	1*	41.5	1*	37.6	1*	33.2	1*	30.5	1*	18.1		0		0	1*	35.20	2*	43.60
Лист								2*	30.4	2*	34.9	2*	30.8	2*	26.4	2*	23.5	2*	10.4		0		0	2*	28.40	1*	40.40
№ док.			016	Перспективная жилая застройка	1326026.00	426153.60	1.50		35.5		39.7		35.2		30.1		25.9		6.7		0		0		32.00		40.90
Подп.				Задание на рас- чет вкладов				1*	33.3	1*	37.6	1*	33.1	1*	28	1*	23.9	1*	6.7		0		0	1*	29.90	2*	38.70
Дата								2*	26.9	2*	31.2	2*	26.6	2*	21.4	2*	17.1		0		0		0	2*	23.30	1*	35.30
			017	пос. Загородный	1327479.90	428658.60	1.50		37.1		41.5		37.3		32.5		29.1		14.1		0		0		34.40		43.40
				Задание на рас- чет вкладов				1*	34.9	1*	39.4	1*	35.1	1*	30.4	1*	26.9	1*	12.1		0		0	1*	32.30	2*	41.30
								2*	28.7	2*	33.1	2*	28.8	2*	24	2*	20.5	2*	5.4		0		0	2*	26.00	1*	37.60
			018	с.Васильевка	1332008.20	425777.00	1.50		31.3		35.2		29.8		23.3		16.7		0		0		0		25.60		34.60
				Задание на рас- чет вкладов				1*	29	1*	32.9	1*	27.5	1*	21.1	1*	14.5		0		0		0	1*	23.40	2*	32.70
								2*	23.2	2*	27.2	2*	21.8	2*	15.5	2*	9		0		0		0	2*	17.70	1*	28.30

1\* - [№002] Асфальтоукладочные работы  
2\* - [№005] ЭО-3122А

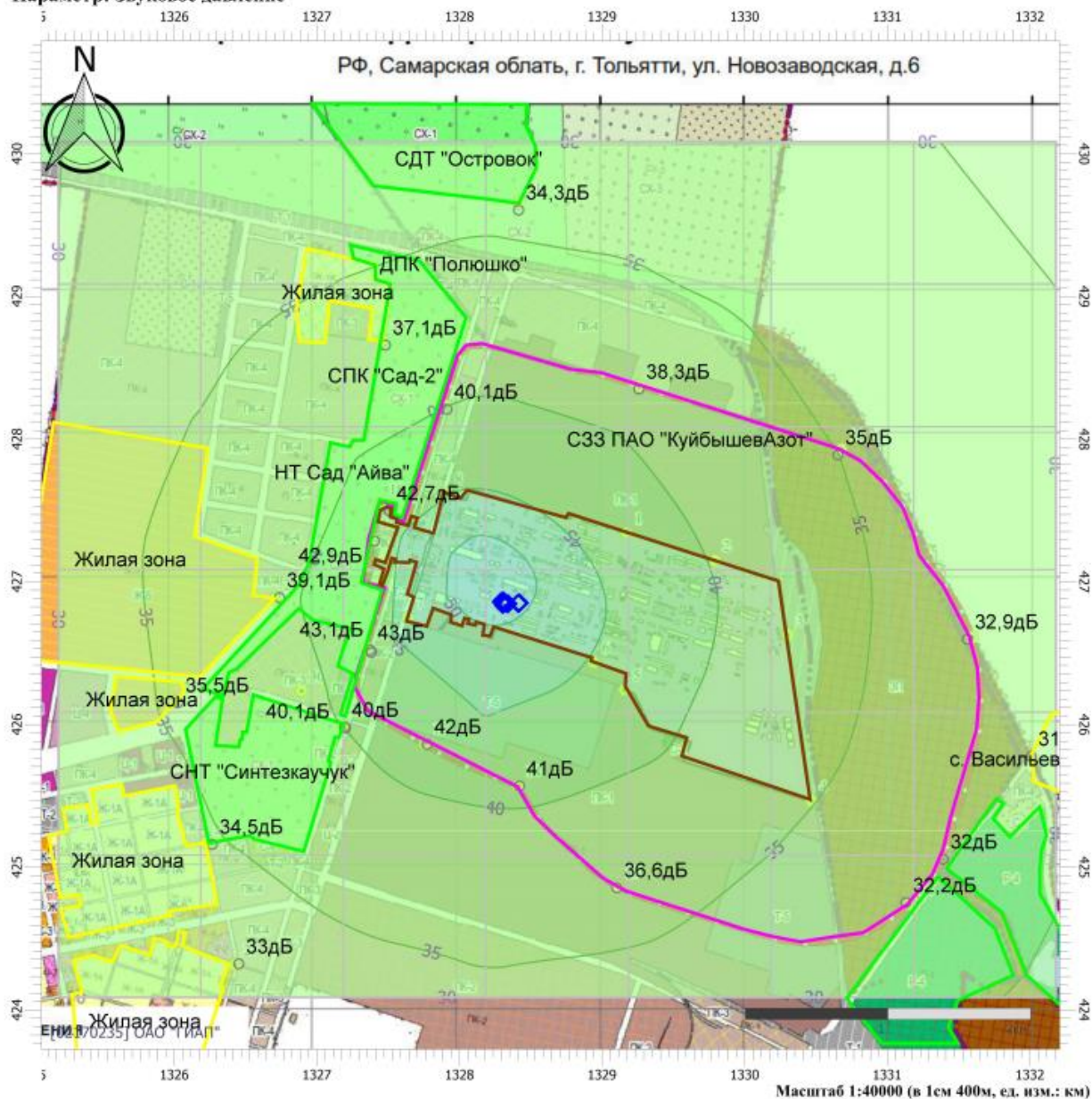
# Карты-схемы с изолиниями удельного звукового давления в октавных полосах и уровня звука от проектируемых источников шума

## Отчет

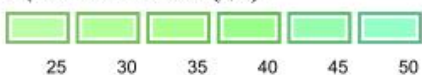
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (63 ГЦ) от проектируемого объекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

62

формат А4

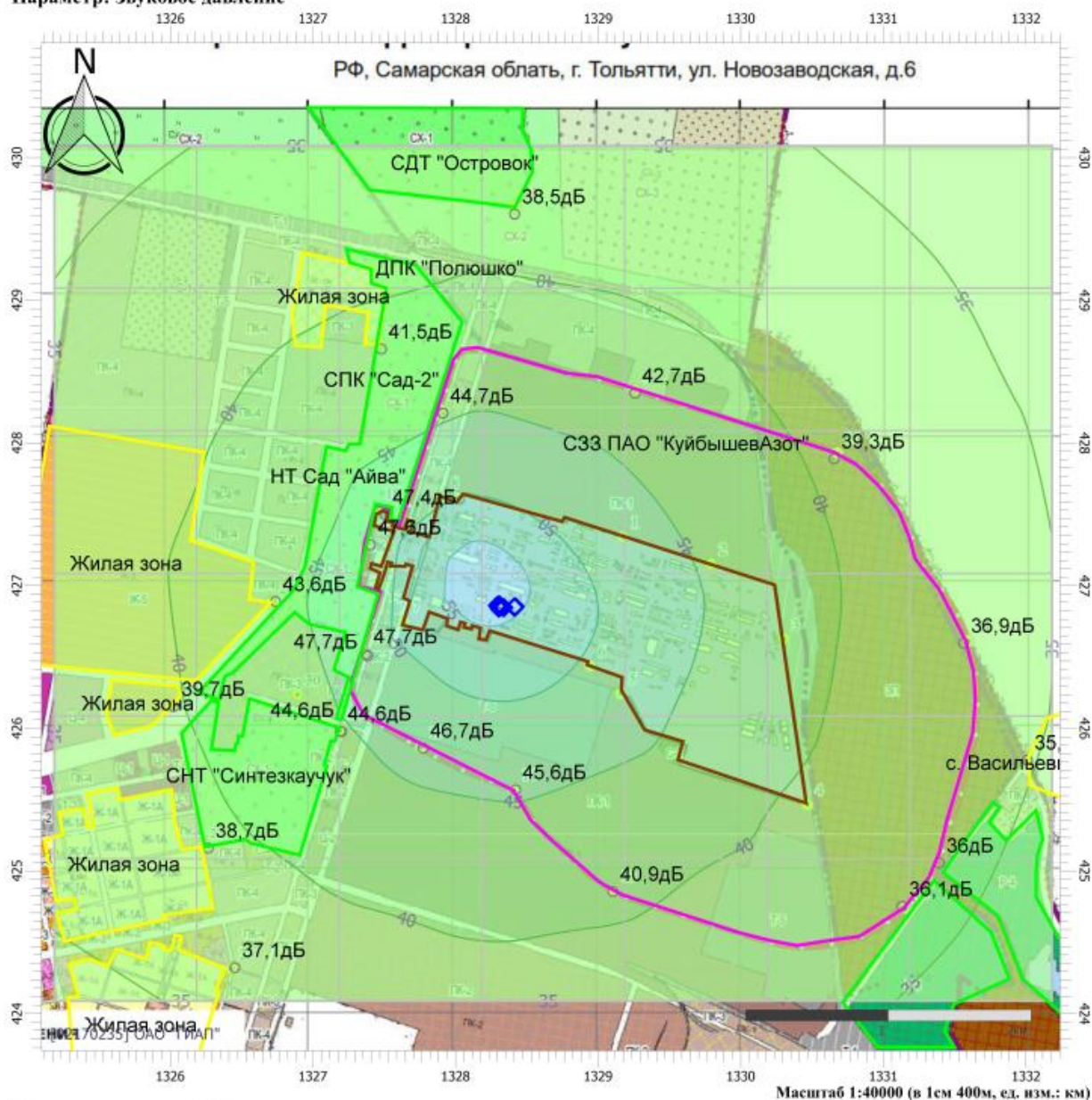


## Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (125 Гц) от проектируемого объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

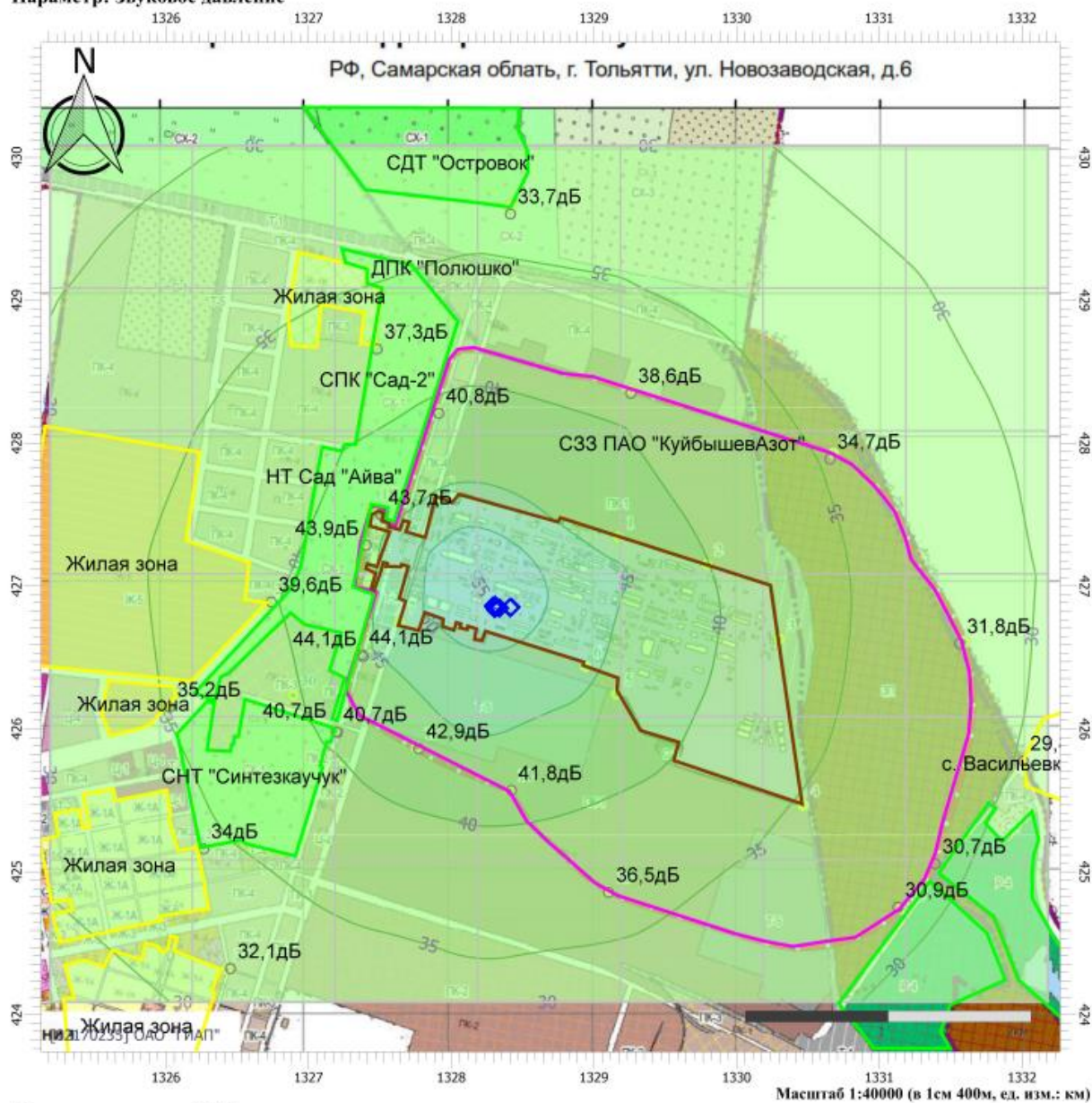
63

## Отчет

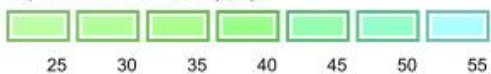
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (250 Гц) от проектируемого объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

64

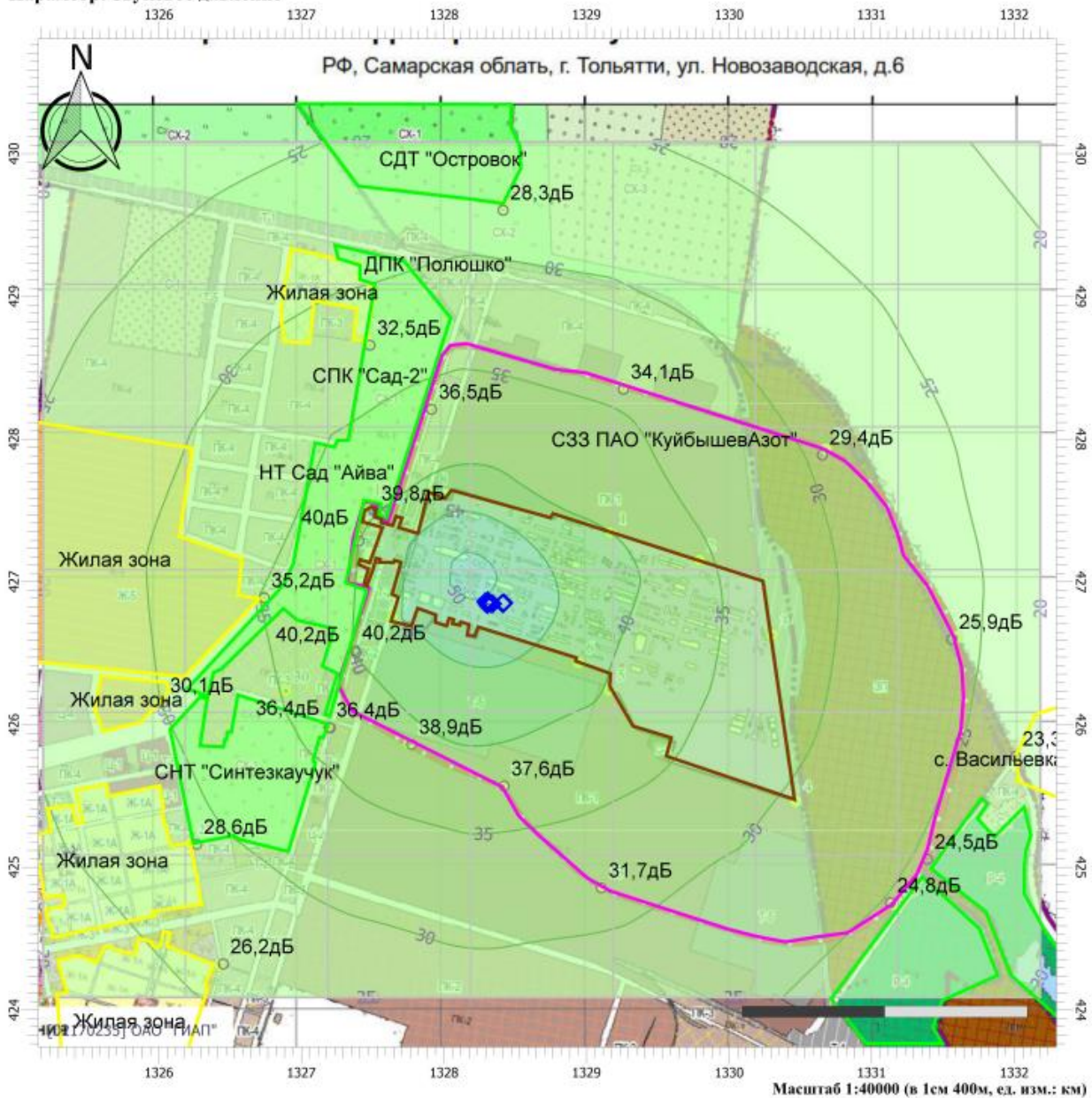


## Отчет

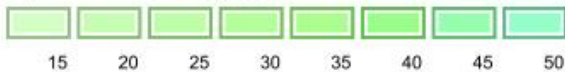
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (500 Гц) от проектируемого объекта

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

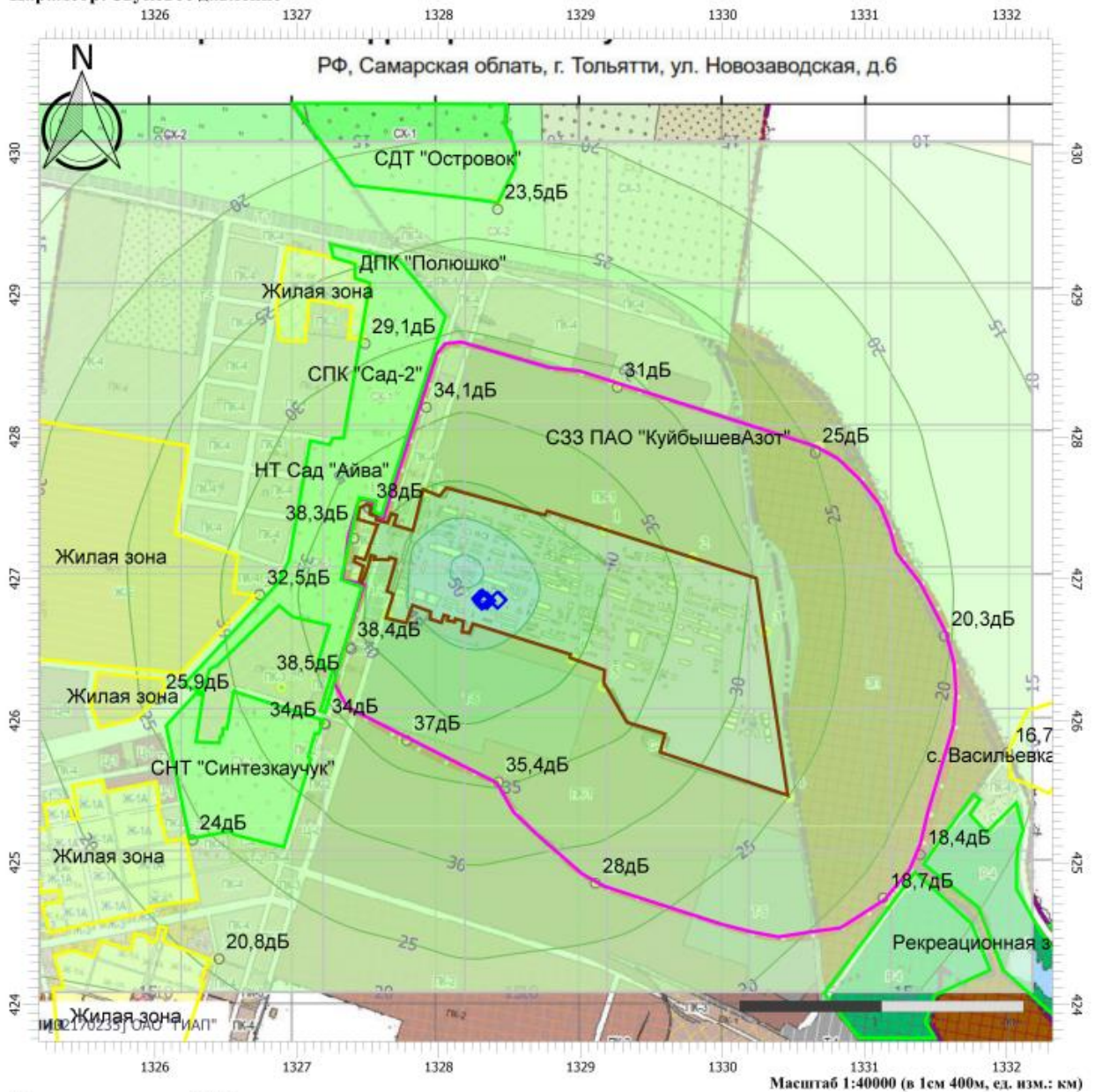
65

## Отчет

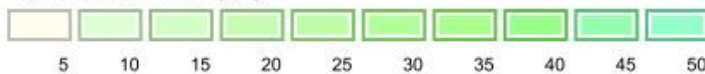
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (1000 ГЦ) от проектируемого объекта

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

66

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

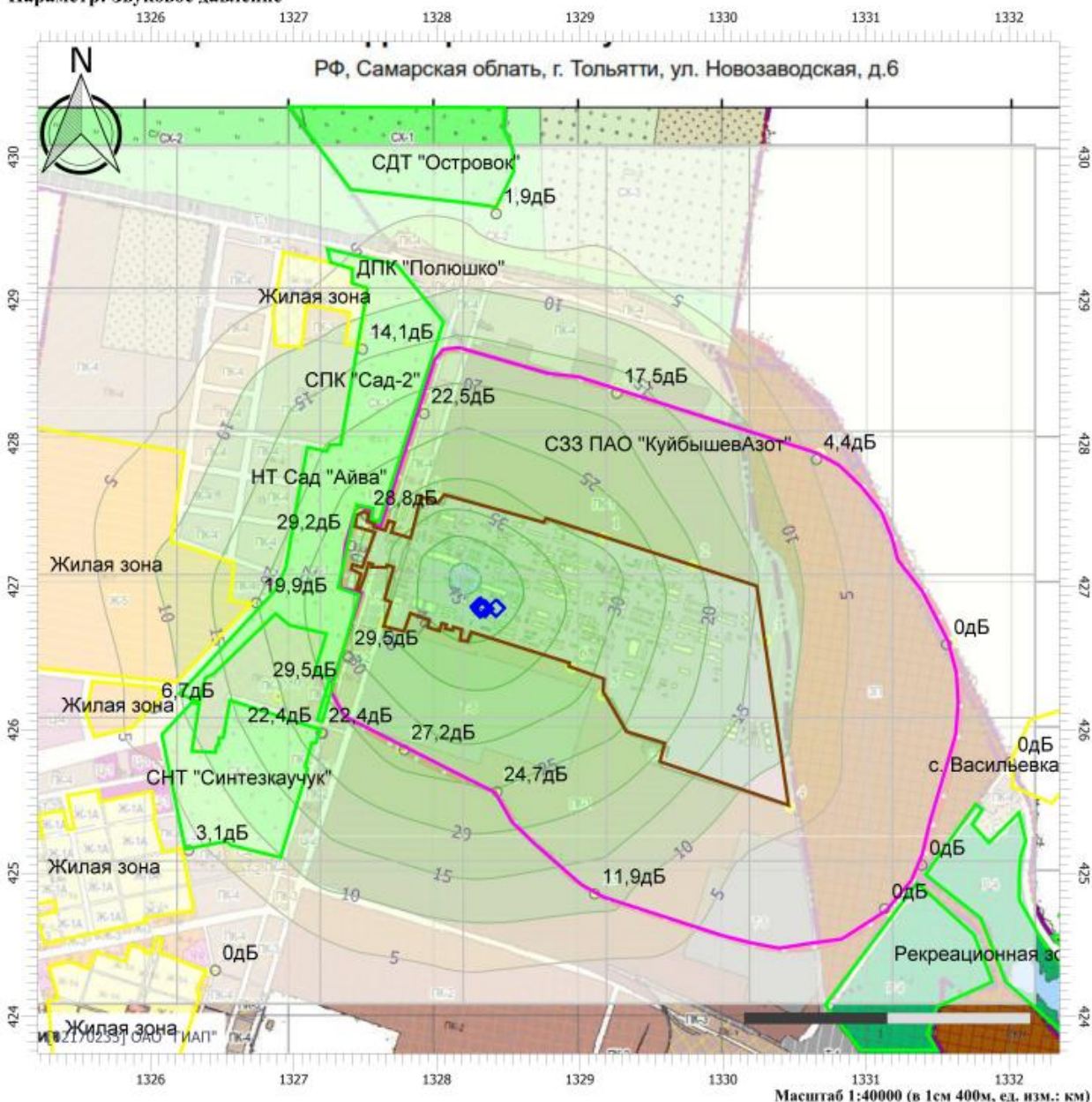


# Отчет

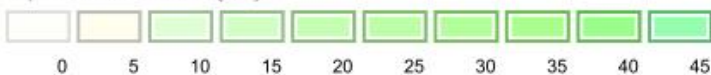
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (2000 Гц) от проектируемого объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

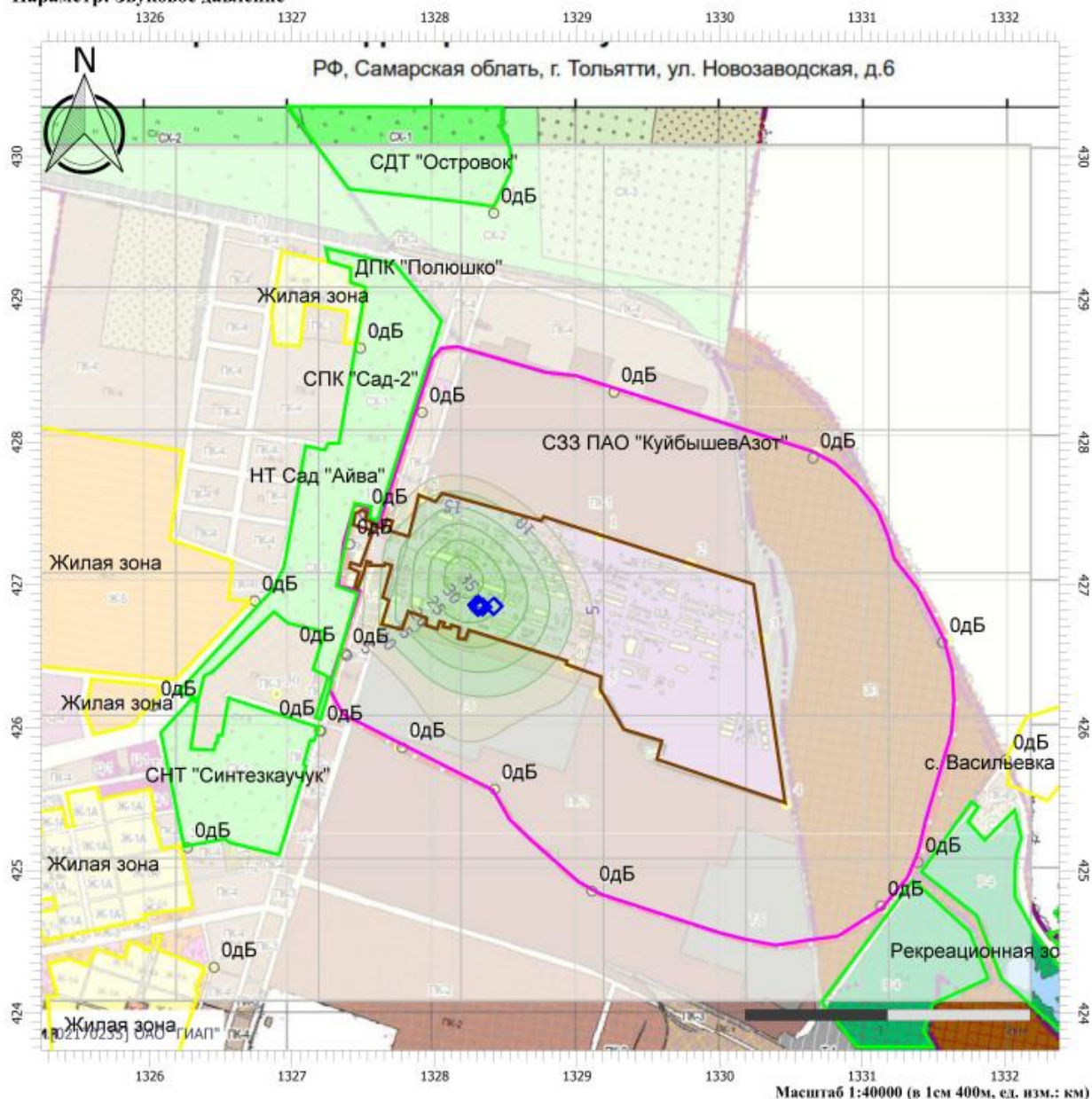
67

## Отчет

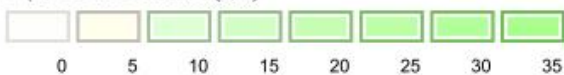
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (4000 Гц) от проектируемого объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

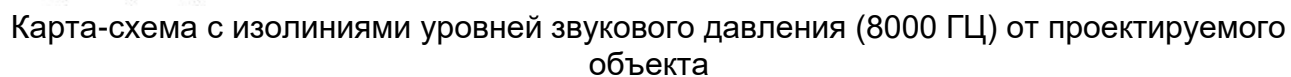
**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

68



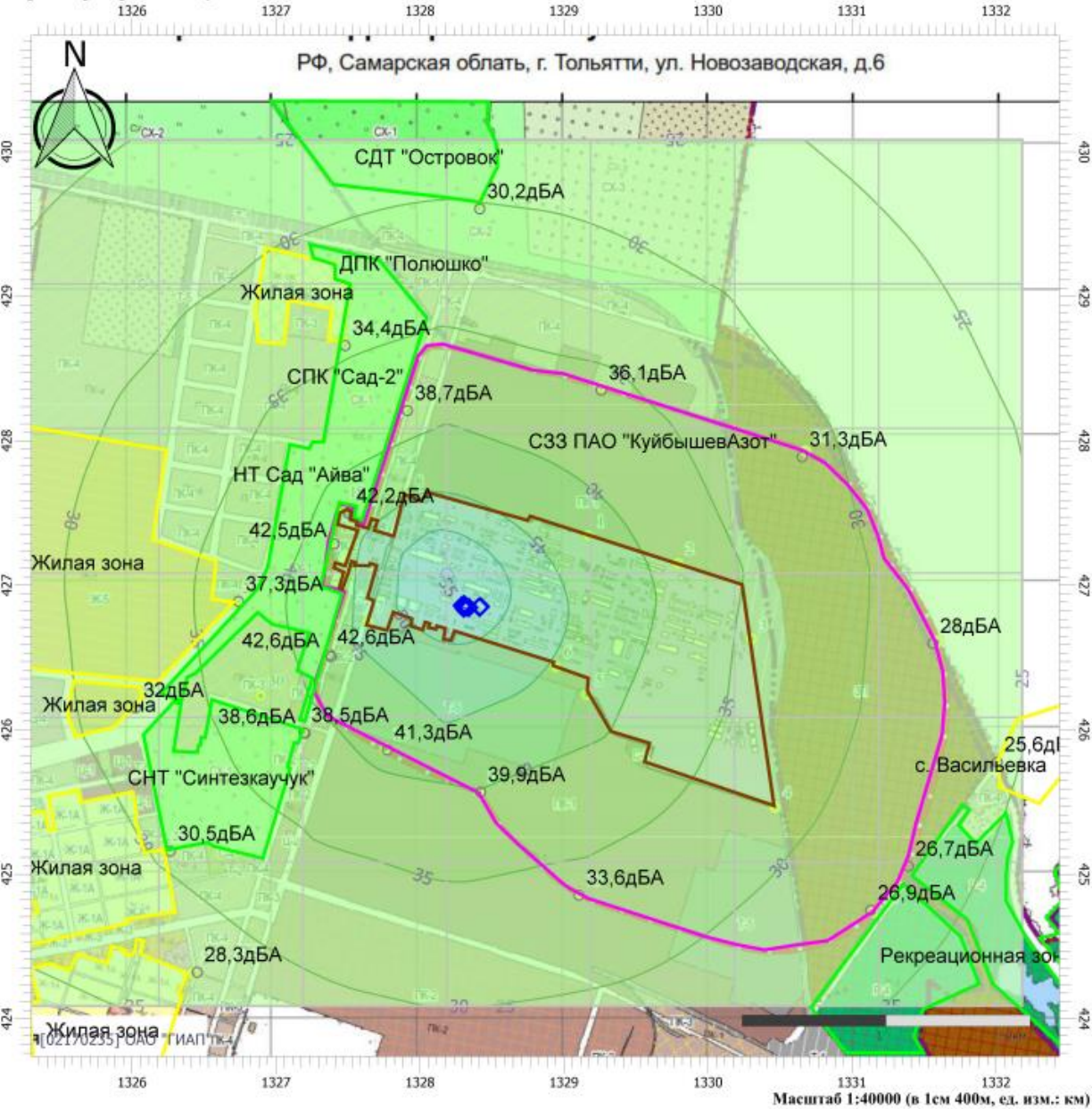
Параметр: Звуковое давление



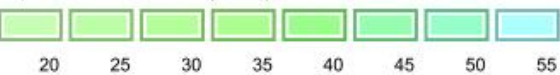
формат А4

Отчет

Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: Ла (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука



Цветовая схема (дБА)



Карта-схема с изолиниями уровней звука от проектируемого объекта

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

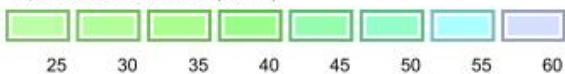
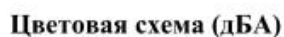
33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

70



Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La,max (Максимальный уровень звука)  
Параметр: Максимальный уровень звука



Карта-схема с изолиниями максимальных уровней звука от проектируемого объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-OOC2.2-ТЧ**

Лист

71

## 2. Период эксплуатации.

Ниже в настоящем приложении представлены:

- Документы, подтверждающие принятые акустические характеристики источников шума проектируемого объекта;
- Расчёт шума, проникающего из помещения в соответствии с СП 254.1325800.2016 и исходные сведения для него;
- Сведения о выполненном акустическом расчёте (отчёт по программе Эколог Шум версия 2.6.5.4889, ф. «Интеграл»)
- Карты-схемы с изолиниями удельного звукового давления в октавных полосах и уровней звука от проектируемых ИШ в период эксплуатации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							<b>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</b>	Лист
										72
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Документы, подтверждающие принятые акустические характеристики оборудования, являющегося источниками шума



Общество с ограниченной ответственностью  
«Невинномысск – Ремстройсервис»  
357107, Россия, Ставропольский край,  
г. Невинномысск, ул. Низяева, 1  
Т (86554) 4-57-00, факс: 4-59-95  
E-mail: NRSS\_NVK@eurochem.ru

См. Инструкция на монтаж ТК.10-00.00.000ИМ (п.2 Требования к фундаментам). Инструкция была предоставлена Вам ранее.

- **Таблица нагрузок на штупера с указанием допускаемых усилий  $F$  (Н) и моментов  $M$  (Н\*м).**

См. Инструкция на монтаж ТК.10-00.00.000ИМ (п.4.3.3 Допустимые нагрузки...). Инструкция была предоставлена Вам ранее.

- **Установочный чертеж с указанием мест опирания с привязками и нагрузками в местах опирания.**

- 1. Турбоблок ТК.10-05.00.000 ГЧ (см. вид Г, лист 3). Чертёж был предоставлен Вам ранее.
- 2. Маслостанция ТК.10-11.00.000 ГЧ (см. вид А). Чертёж был предоставлен Вам ранее.
- 3. Инструкция на монтаж ТК.10-00.00.000ИМ (п.2 Требования к фундаментам). Инструкция была предоставлена Вам ранее.

- **Требования к монтажу/демонтажу комплектной установки.**

Инструкция на монтаж ТК.10-00.00.000ИМ (п.4 Монтаж ГТУ). Инструкция была предоставлена Вам ранее.

По части охраны окружающей среды:

- **Необходима информация по шумовым характеристикам**

Технические данные по шумовым характеристикам, представленные ниже, были направлены ранее Вашему специалисту Юрию Слизовскому на электронную почту [yury.slizovsky@giap.ru](mailto:yury.slizovsky@giap.ru), Вт 22.04.2024 15:22. Ниже дублируем запрашиваемую Вами информацию:

- **Шумовые характеристики:**
- Эквивалентный уровень шума ГТУ, при закрытом звукоизолирующем контейнере должен быть не более 100 дБА на расстоянии 1 метр от контура установки. Замер необходимо производить ориентировочным методом согласно ГОСТ Р 3746 и ГОСТ 23941 на месте эксплуатации ГТУ в заданном режиме при максимальной нагрузке. Источником шума в ГТУ является двигатель газотурбинный.
  - Значения шумовых характеристик даны для расчета шумоглушащих устройств, которые должны обеспечить уровни шума на рабочих местах в пределах требований ГОСТ 12.1.003. Примечание. Значения шумовых характеристик ГТУ в составе УКЛ допускается уточнять по результатам эксплуатационных испытаний в соответствии с 4.4 ГОСТ 12.1.003.

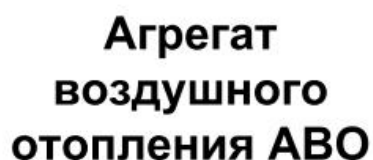
- **Требования при эксплуатации ГТУ:**
- Уровни производственного шума, ультразвука и инфразвука на рабочем месте оператора во время работы ГТУ не должны превышать нормы, установленные ГОСТ 12.1.003 (раздел 2) и СН 2.2.4/2.1.8562-96 для постоянных рабочих мест и зон в производственных помещениях предприятий.

Лист 6 (листов 7)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)76-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тумень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

**33770.24.05-5026-OOC2.2-ТЧ**



## Основные технические характеристики ABO

Модель ABO	Мощность*, кВт	Расход воздуха, м <sup>3</sup> /час	Уровень звукового давления Lp (дБ(А)**	Мощность вентилятора, установ. не более кВт	Коэффициент эффективности кВт/кВт ***
ABO-42	12	1 400	54	0,068	176
ABO-43	16	1 300	54	0,068	235
ABO-44	17	1 200	54	0,068	250
ABO-52	25	3 300	59	0,16	156
ABO-53	33	3 100	59	0,16	206
ABO-54	37	2 800	59	0,16	231
ABO-62	39	5 700	65	0,48	81
ABO-63	51	5 300	65	0,48	106
ABO-64	61	4 900	65	0,48	127
ABO-72	53	8 000	68	0,61	87
ABO-73	67	7 200	68	0,61	110
ABO-74	79	6 400	68	0,61	130
ABO-82 E	59	8 800	68	0,61	97
ABO-83 E	80	8 100	68	0,61	131
ABO-84 E	93	7 400	68	0,61	152
ABO-82	67	12 000	69	1,01	66
ABO-83	91	10 800	69	1,01	90
ABO-84	107	9 600	69	1,01	106
ABO-102 E	77	10 000	68	0,61	126
ABO-103 E	110	9 500	68	0,61	180
ABO-104 E	128	9 000	68	0,61	210
ABO-102	88	13 500	69	1,01	87
ABO-103	130	12 700	69	1,01	129
ABO-104	154	12 000	69	1,01	152



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

75

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА  
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА

## Проект

## заказ

название: новый

объект: КуйбышевАзот

дата: 18.07.2024

## исполнитель

выполнил: Букаускас К.

подпись: \_\_\_\_\_

## Список вентиляторов

## 1. ВРАН6-080-Т80-Н-00400/6-У1-1-П0-0

## задано

задача: прямая

H=0м

t<sub>в</sub>=20°CQ<sup>\*</sup>=12800м<sup>3</sup>/чp<sub>р<sub>с</sub>е<sub>т</sub></sub><sup>н<sub>с</sub></sup>=600Паp<sub>р<sub>с</sub>е<sub>т</sub></sub><sup>н<sub>т</sub></sup>=0Паp<sub>р<sub>с</sub>е<sub>т</sub></sub>=600Па

TOL\*=20%

ERR\*=-5%

ЧР: нет

сеть\_рег: нет

подобран

имя типа: ВРАН6-1-Н-Т80

код: ВРАН6-080-Т80-Н-00400/6-У1-1-П0-0

TOL=3,4%

## исполнение

обл\_прим: общепром.

вид: центробежный

констр: односторонний

лопатки: назадзагнутые

компоновка: схема\_1

климатическое исполнение: У1

положение корпуса: П0

исполнение: общепромышленный

режим работы: Т80

## характеристики

D<sub>р<sub>к</sub></sub>=800ммM<sub>вен</sub>=162кгb<sub>вых</sub>=560ммh<sub>вых</sub>=1016мм

## рабочая точка

ρ<sub>о<sub>в</sub></sub>=1,2кг/м<sup>3</sup>Q=13234м<sup>3</sup>/чp<sub>в</sub>=666Паp<sub>с<sub>в</sub></sub>=641Паv<sub>вых</sub>=6,5м/сn<sub>р<sub>к</sub></sub>=950об/минI<sub>пуск</sub>=57,1А

кпд=78,5%

кпд<sub>с</sub>=75,5%L<sub>в</sub><sup>н<sub>с</sub></sup>=96дБL<sub>вА</sub><sup>н<sub>с</sub></sup>=90дБАL<sub>в</sub><sup>н<sub>т</sub></sup>=96дБL<sub>вА</sub><sup>н<sub>т</sub></sup>=90дБА

## двигатель

N<sub>у</sub>=4кВтn<sub>дв</sub>=950об/минI<sub>ном</sub>=9,5А

## Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	82	91	94	85	84	82	72	69
на выходе, дБ	82	91	94	85	84	82	72	69

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

стр 1 / 2

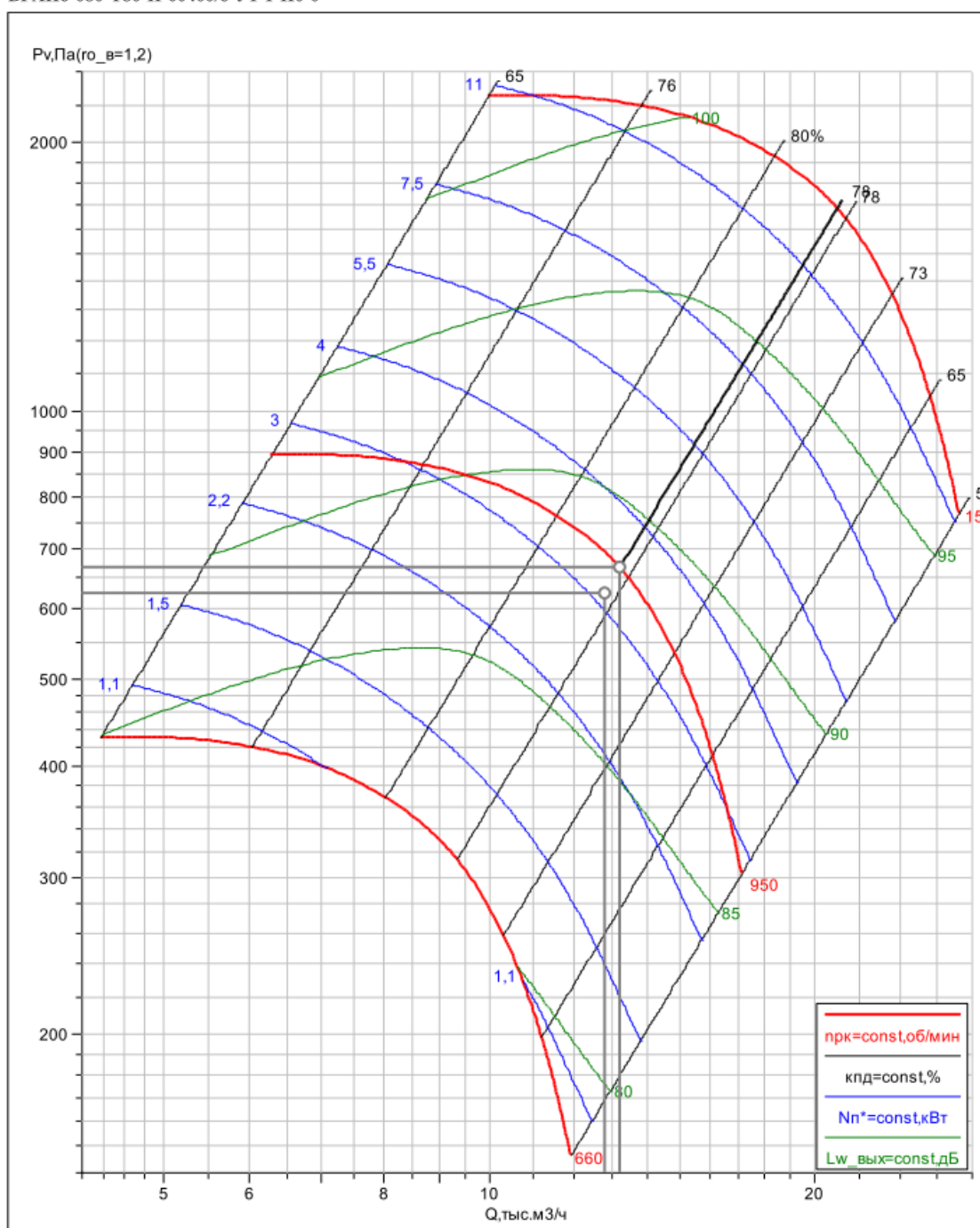
VezaFan v.254.1.54.56

Лист

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

76

ВРАН6-080-Т80-Н-00400/6-У1-1-П0-0



стр 2 / 2

VezaFan v.254.1.54.56

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

Лист

77

**33770.24.05-5026-OOC2.2-ТЧ**

формат А4

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА

Проект

заказ	исполнитель
название: новый	выполнил: Букаускас К.
объект: КуйбышевАзот	подпись: _____
дата: 18.07.2024	

Список вентиляторов

1. ОСА 300-045/Б-52-Н-00300/2-У1-Х

задано	сеть_рег: да	характеристики		
задача: прямая	подобран	$D_{pk}=450\text{мм}$		$N_y=3\text{кВт}$
$H=0\text{м}$	имя типа: ОСА 300	рабочая точка		$n_{дв}=2820\text{об/мин}$
$t_a=20^{\circ}\text{C}$	код: ОСА 300-045/Б-52-Н-00300/2-У1-Х	$\rho_{0,a}=1,2\text{кг/м}^3$	$\text{кпд}_s=49,7\%$	$I_{ном}=7,1\text{А}$
$Q^*=7700\text{м}^3/\text{ч}$	$TOL=1,3\%$	$Q=7700\text{м}^3/\text{ч}$	$\text{кпд}_s=34,3\%$	$I_{пуск}=49,4\text{А}$
$dp_{сеть}^{nc}=400\text{Па}$	исполнение	$p_v=607\text{Па}$	$L_w^{sk}=95\text{дБ}$	
$dp_{сеть}^{nt}=0\text{Па}$	обл_прим: общепром.	$p_{sk}=420\text{Па}$	$L_{wA}^{sk}=92\text{дБА}$	
$dp_{сеть}=400\text{Па}$	вид: осевой	$v_{вых}=17,7\text{м/с}$	$L_w^{vmax}=95\text{дБ}$	
$TOL^*=20\%$	климатическое исполнение: У1	$n_{pk}=2820\text{об/мин}$	$L_{wA}^{vmax}=92\text{дБА}$	
$ERR^*=-5\%$	исполнение: общепромышленный		двигатель	
			назв: A90L2	

Спектральные уровни звуковой мощности

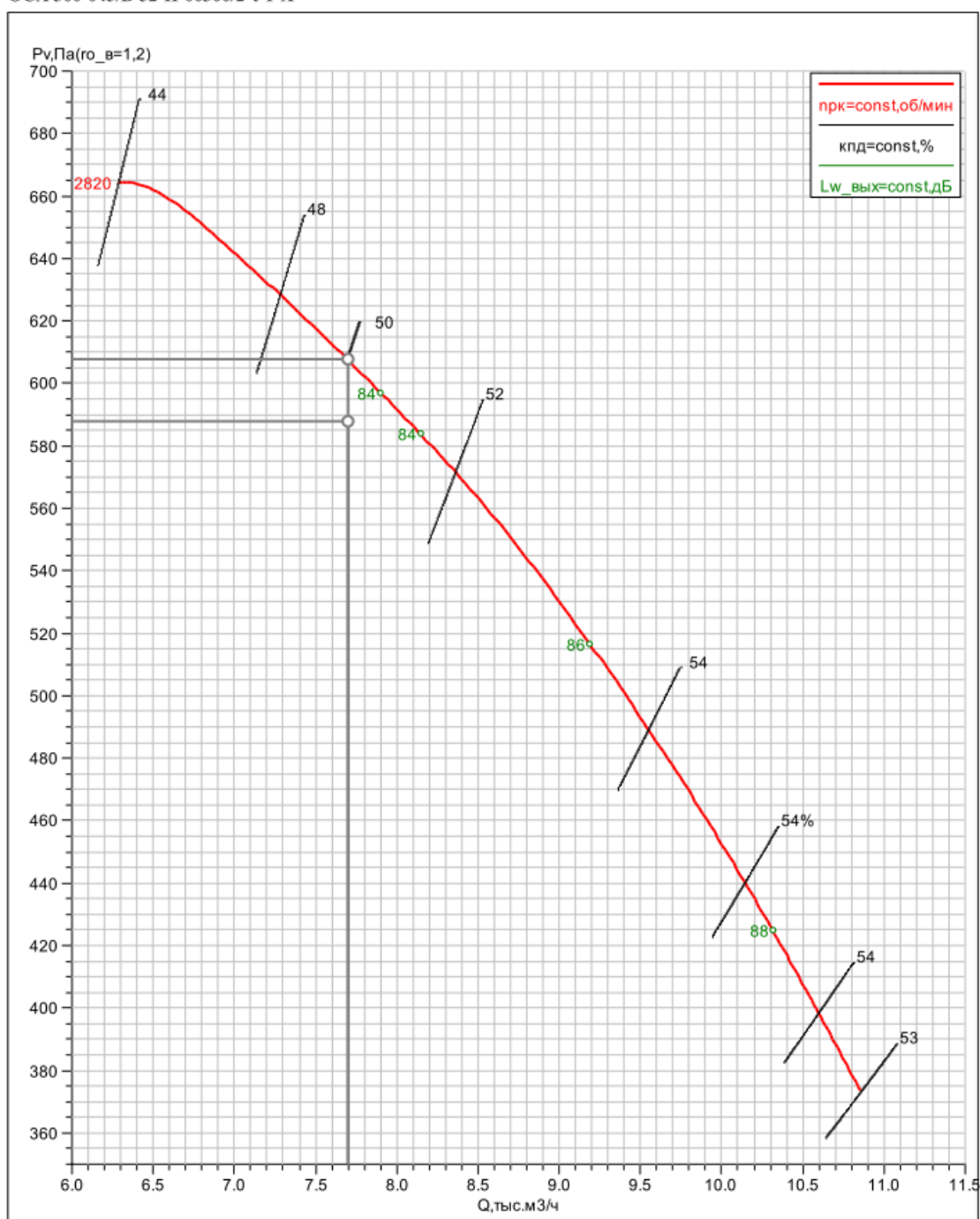
	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	85	87	85	85	85	85	85	85
на выходе, дБ	85	87	85	85	85	85	85	85

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата



**ОСА 300-045/Б-52-Н-00300/2-У1-Х**



стр 2 / 2

VezaFan v.254.1.54.56

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-OOC2.2-ТЧ**

Лист

79

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА  
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА

## Проект

## заказ

название: новый  
объект: КуйбышевАзот  
дата: 24.07.2024

## исполнитель

выполнил: Букаускас К.  
подпись: \_\_\_\_\_

## Список вентиляторов

## 1. КРОВ61-063-T80-H-00550/4-Y1

## задано

задача: прямая  
H=0м  
t<sub>в</sub>=20°C  
Q<sup>\*</sup>=13400м<sup>3</sup>/ч  
p<sub>р<sub>с<sub>ет</sub></sub></sub><sup>н<sub>с</sub></sup>=500Па  
p<sub>р<sub>с<sub>ет</sub></sub></sub><sup>м<sub>т</sub></sup>=0Па  
p<sub>р<sub>с<sub>ет</sub></sub></sub>=500Па  
TOL\*=20%  
ERR\*=-5%  
сеть\_рег: нет  
подобран

имя типа: КРОВ

код: КРОВ61-063-T80-H-00550/4-Y1

TOL=6,6%

## исполнение

обл\_прим: общепром.  
вид: центробежный  
констр: крышный  
лопатки: назадзагнутые  
компоновка: схема\_1  
климатическое исполнение: У1  
исполнение: общепромышленный  
режим работы: Т80

## характеристики

D<sub>рк</sub>=630мм  
Mвен=104кг  
M=142кг  
**рабочая точка**  
ρ<sub>о<sub>в</sub></sub>=1,2кг/м<sup>3</sup>  
Q=14279м<sup>3</sup>/ч  
p<sub>в</sub>=568Па  
n<sub>рк</sub>=1435об/минкпд<sub>с</sub>=56,7%L<sub>в</sub><sup>вх</sup>=99дБ  
L<sub>вА</sub><sup>вх</sup>=97дБА  
L<sub>в</sub><sup>вых</sup>=99дБ  
L<sub>вА</sub><sup>вых</sup>=97дБА

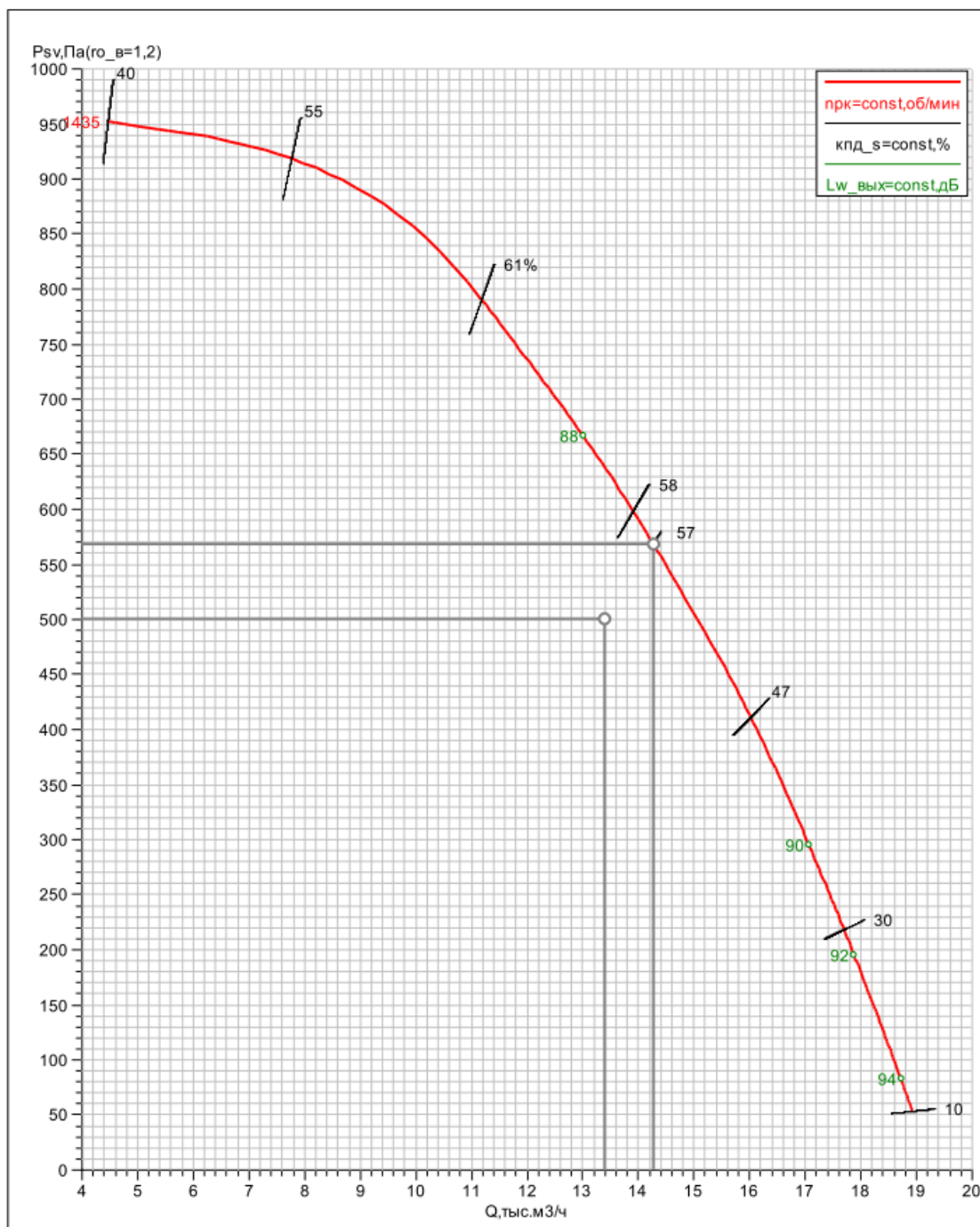
## двигатель

N<sub>у</sub>=5,5кВт  
n<sub>дв</sub>=1435об/мин  
I<sub>ном</sub>=11,8А  
I<sub>пуск</sub>=78,2А

## Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	90	92	90	90	90	90	90	90
на выходе, дБ	90	92	90	90	90	90	90	90

КРОВ61-063-Т80-Н-00550/4-У1



стр 2 / 2

VezaFan v.254.1.54.56

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

81

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА  
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА

## Проект

## заказ

название: новый  
объект: КуйбышевАзот  
дата: 24.07.2024

## исполнитель

выполнил: Букаускас К.  
подпись: \_\_\_\_\_

## Список вентиляторов

## 1. ВРАН6-100-Т80-В-01100/6-У1-1-ПО-0

## задано

задача: прямая  
Н=0м  
t<sub>в</sub>=20°C  
Q<sup>\*</sup>=33100м<sup>3</sup>/ч  
p<sub>р<sub>с</sub>е<sub>т</sub></sub><sup>н<sub>с</sub></sup>=450Па  
p<sub>р<sub>с</sub>е<sub>т</sub></sub><sup>н<sub>т</sub></sup>=0Па  
p<sub>р<sub>с</sub>е<sub>т</sub></sub>=450Па  
TOL\*=20%  
ERR\*=-5%  
ЧР: нет  
сеть\_рег: нет  
подобран

имя типа: ВРАН6-1-Н-Т80

код: ВРАН6-100-Т80-Н-01100/6-У1-1-ПО-0

TOL=1,9%

## исполнение

обл\_прим: общепром.  
вид: центробежный  
констр: односторонний  
лопатки: назадзагнутые  
компоновка: схема\_1  
климатическое исполнение: У1  
положение корпуса: ПО  
исполнение: взрывозащ.  
режим работы: Т80

## характеристики

D<sub>р<sub>к</sub></sub>=1000мм  
Мвен=332кг  
b<sub>вых</sub>=700мм  
h<sub>вых</sub>=1270мм  
**рабочая точка**  
ρ<sub>о<sub>с</sub></sub>=1,2кг/м<sup>3</sup>  
Q=33723м<sup>3</sup>/ч  
p<sub>в</sub>=534Па  
p<sub>с<sub>в</sub></sub>=467Па  
v<sub>вых</sub>=10,5м/с  
n<sub>р<sub>к</sub></sub>=970об/минкпд=58,1%  
кпд<sub>с</sub>=50,8%  
L<sub>в<sub>вх</sub></sub><sup>вх</sup>=101дБ  
L<sub>в<sub>вх</sub></sub><sup>вх</sup>=95дБА  
L<sub>в<sub>вх</sub></sub><sup>вх</sup>=101дБ  
L<sub>в<sub>вх</sub></sub><sup>вх</sup>=95дБА

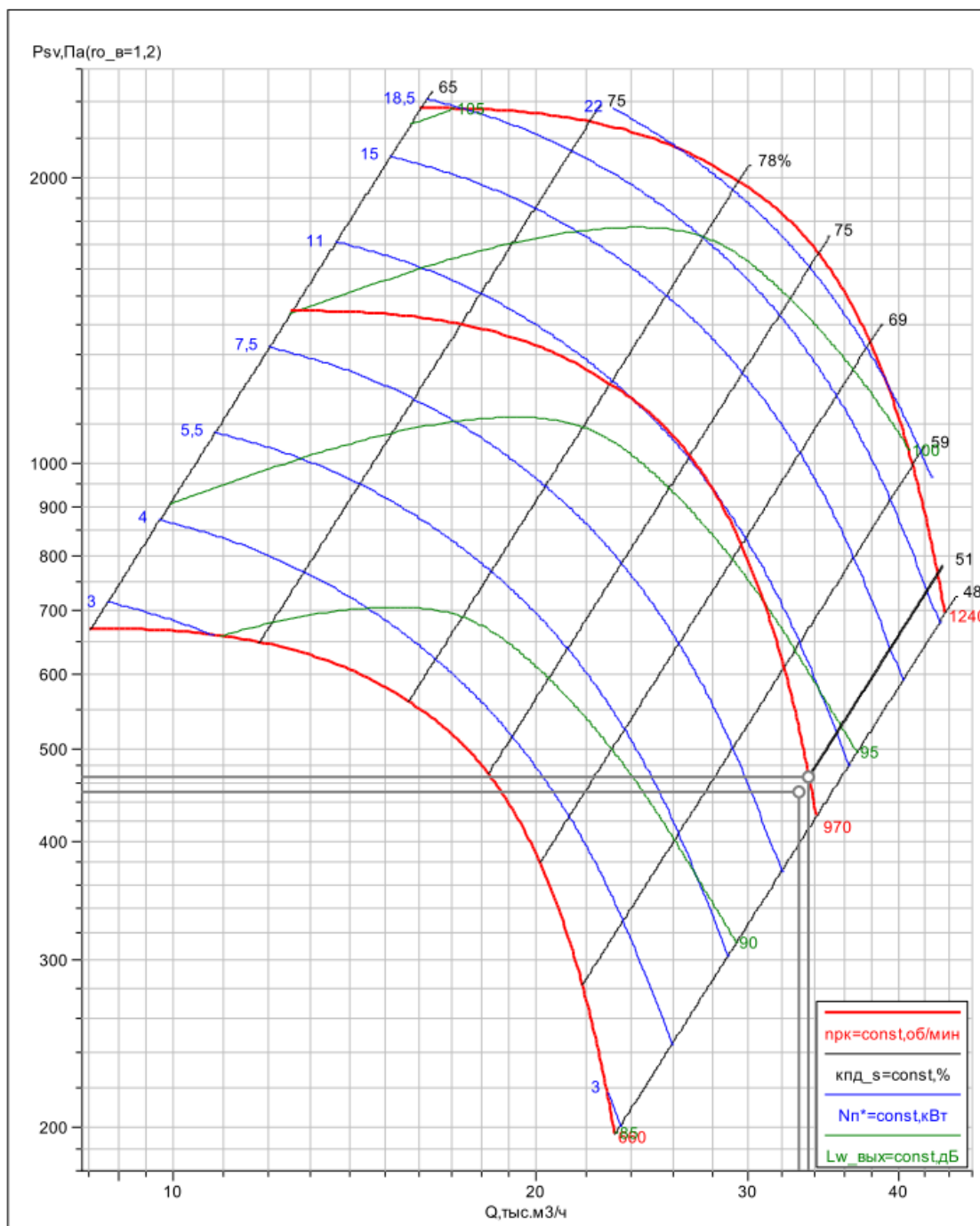
## двигатель

N<sub>г</sub>=11кВт  
n<sub>дв</sub>=970об/мин  
I<sub>ном</sub>=23,4АI<sub>пуск</sub>=152,3А

## Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	87	96	99	90	89	87	77	74
на выходе, дБ	87	96	99	90	89	87	77	74

ВРАН6-100-Т80-Н-01100/6-У1-1-П0-0



стр 2 / 2

VezaFan v.254.1.54.56

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

83

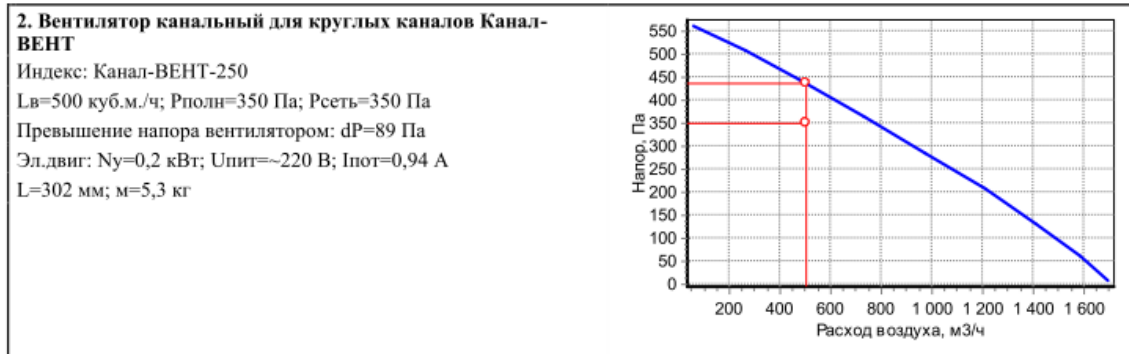


ООО «ВЕЗА»  
111397, Москва, Зеленый пр-т, д20, 6 этаж  
Тел: +7(495)989-47-20; Факс: +7(495)626-99-02  
veza@veza.ru

Проект: КуйбышевАзот

Объект:	КуйбышевАзот	Название:	В9,В10
Заказчик:	НИАП ООО г. Тольятти	Производительность:	500 м3/ч
Исполнитель:	Букаускас К.	Свободный напор:	350 Па

#### Характеристики входящего оборудования



#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	64	70	68	69	74	66	62	58	76
На выходе	64	70	68	69	74	66	62	58	76
К окружению	39	32	35	46	49	48	43	32	53

#### Примечание:

При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

#### Дополнительное оборудование:

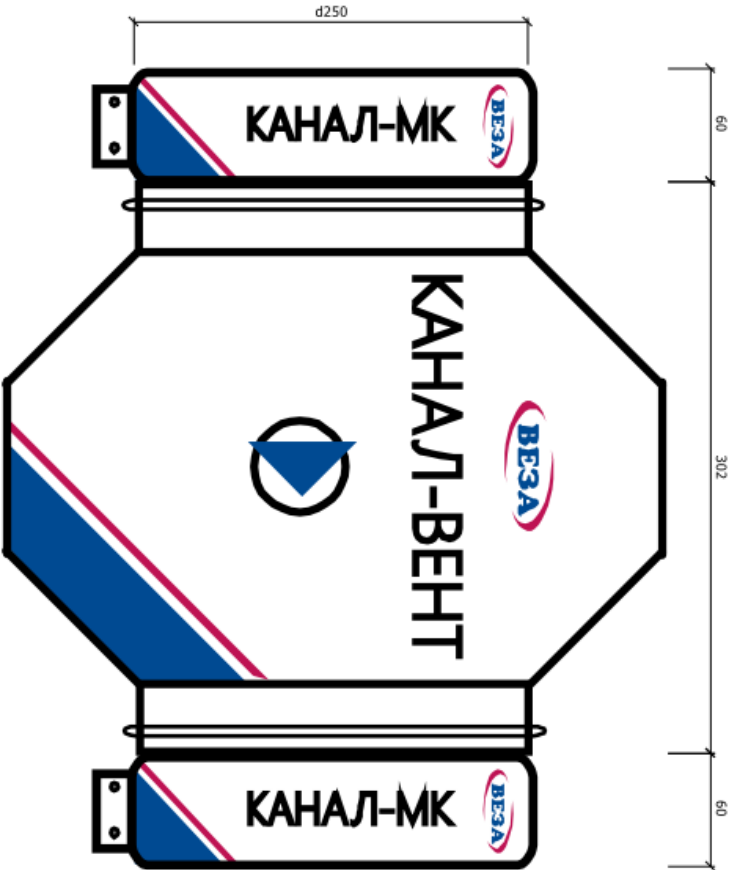
Регулятор оборотов двигателя приточного вентилятора: СРМ  
Монтажный хомут: Канал-МК-250 - 2 шт.

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

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

84



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

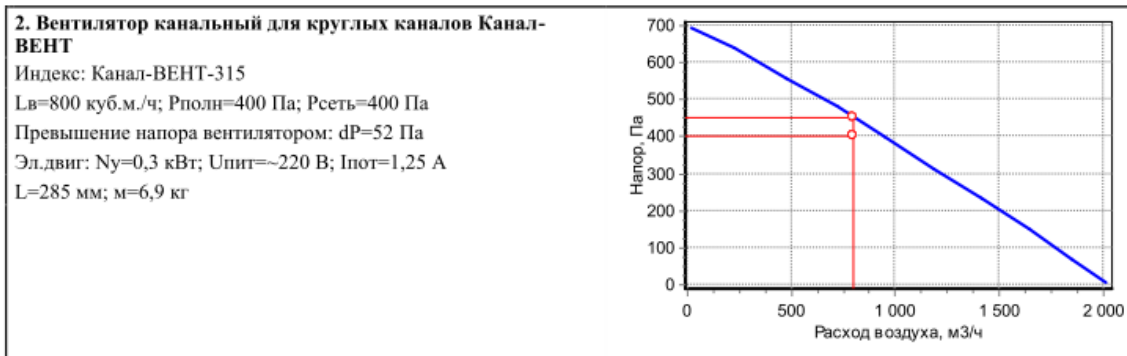


ООО «ВЕЗА»  
111397, Москва, Зеленый пр-т, д20, 6 этаж  
Тел: +7(495)989-47-20; Факс: +7(495)626-99-02  
veza@veza.ru

Проект: КуйбышевАзот

Объект:	КуйбышевАзот	Название:	В11
Заказчик:	НИАП ООО г. Тольятти	Производительность:	800 м3/ч
Исполнитель:	Букаускас К.	Свободный напор:	400 Па

#### Характеристики входящего оборудования



#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	68	75	72	73	70	66	64	62	75
На выходе	68	75	72	73	70	66	64	62	75
К окружению	35	24	34	43	50	53	48	41	57

#### Примечание:

При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

#### Дополнительное оборудование:

Регулятор оборотов двигателя приточного вентилятора: СРМ  
Монтажный хомут: Канал-МК-315 - 2 шт.

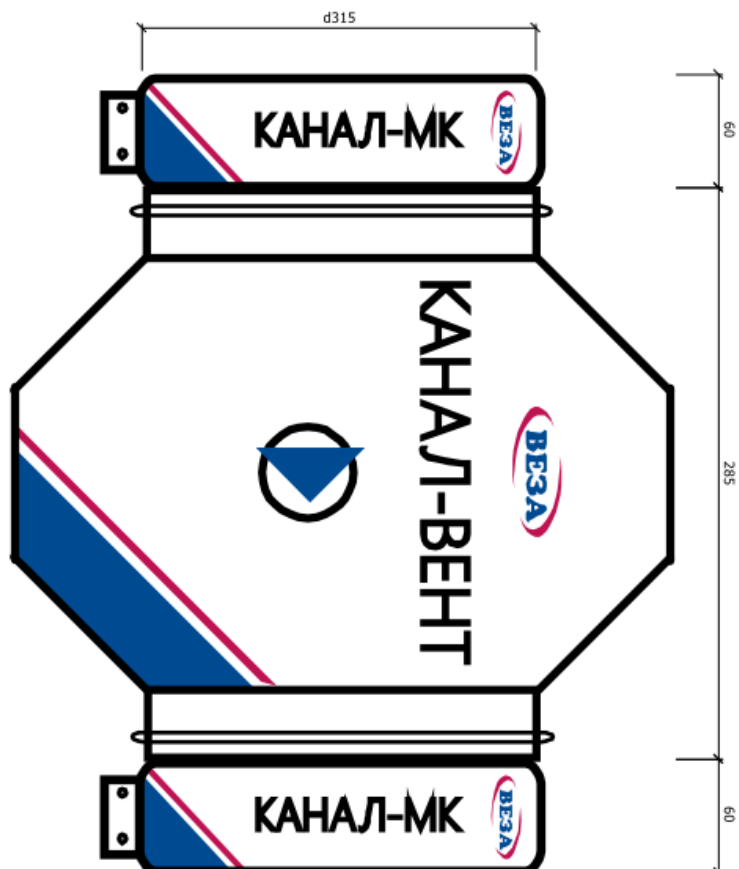
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

86

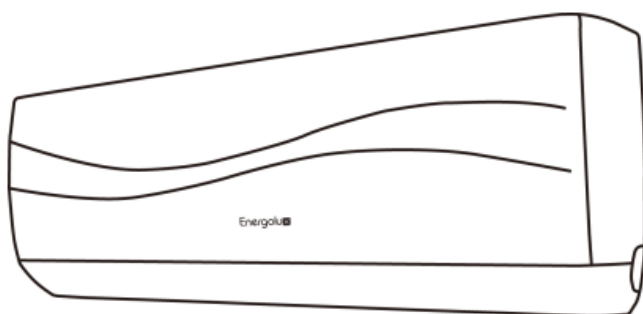




Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ					Лист
					87

## Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Сплит-системы настенного типа



SAS07L4-A		SAU07L4-A
SAS09L4-A		SAU09L4-A
SAS12L4-A		SAU12L4-A
SAS18L4-A		SAU18L4-A
SAS24L4-A		SAU24L4-A

Code-128

Перед началом эксплуатации прибора внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

88

Технические характеристики

Модель		SAS07L4-A	SAS09L4-A	SAS12L4-A	SAS18L4-A	SAS24L4-A
Производительность	Охлаждение	2,3	2,7	3,6	5,3	7,0
	Обогрев	2,5	2,7	3,7	5,5	7,2
Потребляемая мощность, кВт	Охлаждение	0,71	0,84	1,09	1,63	2,15
	Обогрев	0,69	0,74	1,01	1,51	1,97
Энергоэффективность, кВт/кВт	Охлаждение	EER / Класс	3,22 / A	3,21 / A	3,26 / A	3,21 / A
	Обогрев	COP / Класс	3,63 / A	3,61 / A	3,66 / A	3,62 / A
Рабочий ток, А	Охлаждение	3,05	3,26	4,8	7,2	9,5
	Обогрев	2,75	2,91	4,3	6,7	8,7
Электропитание		1 фаза, 220-240 В, 50 Гц				
Сторона подключения		Внутренний блок				
Максимальная длина фреопровода, м		20	20	22	25	25
Максимальный перепад высот, м		10	10	10	10	10
Диаметр жидкостной трубы, мм		6,35	6,35	6,35	6,35	6,35
Диаметр газовой трубы, мм		9,58	9,58	12,7	12,7	15,88
Внутренний блок		SAS07L4-A	SAS09L4-A	SAS12L4-A	SAS18L4-A	SAS24L4-A
Расход воздуха, м3/ч		600	600	640	850	1020
Осушение, л/ч						
Уровень звукового давления, дБ(А)		39/35/29/22	39/35/29/22	40/36/30/23	41/37/34/30	42/38/34/31
Диаметр дренажной трубы, мм		16,9	16,9	16,9	16,9	16,9
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	292*792*201	292*792*201	292*792*201	316*940*224	316*997*227
	В упаковке	370*880*290	370*880*290	370*880*290	385*1010*307	385*1070*312
Вес, кг	Без упаковки	7,5	7,5	8,5	12	13,5
	В упаковке	9	9	10	13,5	15
Наружный блок		SAU07L4-A	SAU09L4-A	SAU12L4-A	SAU18L4-A	SAU24L4-A
Расход воздуха, м3/ч		1,36	1,36	2	2,3	2,8
Уровень звукового давления, дБ(А)		52	52	53	55	58
Гарантированный диапазон рабочих температур наружного воздуха, °С	Охлаждение	+10 - +43				
	Обогрев	-7 - +24				
Заводская заправка хладагента, г/м		600	600	880	1080	1450
Дополнительная заправка хладагента, г/м (свыше 5 м)		20	20	20	30	30
Размеры (В x Ш x Г), мм	Без упаковки	420*665*280	420*665*280	545*730*285	545*800*315	655*825*310
	В упаковке	480*760*345	480*760*345	620*850*370	620*920*400	725*945*435
Вес, кг	Без упаковки	23,5	23,5	29	36,5	36
	В упаковке	25,5	25,5	31	38,5	38

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

89

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 241044791a-CAM от 24.07.2024

входящий: 3122-CAM-24 от 19.07.2024

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 241044791a-CAM

объект: "КуйбышевАзот" Корпус 502б. Производство неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 агрегатов УКЛ-7-76

дата: 24.07.2024

## исполнитель

менеджер: Аитов С.Ю.

выполнил: Муединова Е.О.

подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка

поток: приток

название: П1

типоразмер: ВЕРОСА-500-156-03-00-У3

сторона: справа

## исполнение

назначение: улучшенное для "стандартных помещений"

климат\_исп: У3

## опции

свободный моноблок: да

## характеристики

 $L_v=15040\text{ м}^3/\text{ч}$  $\text{др}_{\text{ест}}=550\text{ Па}$  $\text{р}_v=732\text{ Па}$ 

блоков=5шт

моноблоков=1шт

 $M_{\text{сум}}=427\text{ кг}$  $P_{\text{сум}}=6.4\text{ кВт}$ 

## каркас

угол: полиамид ПА6

ригель: 70x50x1,0 ОЦ

стойка: 70x50x1,0 ОЦ

## панель

толщина=50мм

обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55

обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55

утеплитель: пенополиуретан

## основание

 $h_{\text{осн}}=150\text{ мм}$ 

материал: ОЦ 08пс 2,0

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок: блоков=5шт;  $\text{др}_v=192.1\text{ Па}$ ;  $b_{\text{фр}}=1350\text{ мм}$ ;  $h_{\text{фр}}=1320\text{ мм}$ ;  $L=1980\text{ мм}$ ;  $M=427\text{ кг}$ 

## 1.1. Передняя панель с клапаном, вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа;  $L=80\text{ мм}$ ;  $M=45\text{ кг}$ ;  $P_{\text{сум}}=0.009\text{ кВт}$ ; клапан воздушный; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-П-1195-1225-Н-П-32-01-00-У2; привод: SF230-S2-V; число приводов=1шт; вставка: ТВГ100-1225-1195-0140-30-2-1

## 1. моноблок

моноблок: блоков=5шт;  $\text{др}_v=192.1\text{ Па}$ ;  $b_{\text{фр}}=1350\text{ мм}$ ;  $h_{\text{фр}}=1320\text{ мм}$ ;  $L=1980\text{ мм}$ ;  $M=427\text{ кг}$ 

## 1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа;  $\text{др}_v=125.3\text{ Па}$ ;  $L=290\text{ мм}$ ;  $M=39\text{ кг}$ ; фильтр; класс: G3; материал: гофриров.полиэстр;  $v_{\text{ф}}=3\text{ м/с}$ ; запыленность: рекомендуемая;  $\text{др}_v=115\text{ Па}$ ; ячейки; ячейка№1: ФВКас-III-66-48-G3/OC1; ячейка№1=4шт

## 1.3. Воздухонагреватель жидкостный

блок; сторона: справа;  $\text{др}_v=33.6\text{ Па}$ ;  $L=290\text{ мм}$ ;  $M=56\text{ кг}$ ; теплообменник; назв: ВНВ243.3-103-110-02-30-06-2-111-1-1-025-025; колич=1шт;  $F_{\text{то}}=38.2\text{ м}^2$ ;  $M=37\text{ кг}$ ;  $V=8\text{ л}$ ; коллектор\_вх;  $D_k=G1"$ ; колич=1шт; фланцы: КОФЛ-025-1-1; коллектор\_вых;  $D_k=G1"$ ; колич=1шт; фланцы: КОФЛ-025-1-1; решение; задача: прямая; регулир: Гж;  $Q_t=187\text{ кВт}$ ;  $k_f=6\%$ ; воздух;  $L_{v0}=15040\text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $L_{\text{вк}}=14534\text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $t_{\text{вн}}=-27^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{вк}}=10^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{вс}}=10^\circ\text{C}$ ;  $v_{\text{то}}=4.4\text{ кг/м}^3/\text{с}$ ;  $\text{др}_v=23.6\text{ Па}$ ; вода;  $G_{\text{ж}}=3458\text{ кг/ч}$ ;  $L_{\text{ж}}=3.574\text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $t_{\text{жн}}=110^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жк}}=70^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жт}}=110^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жс}}=63.8^\circ\text{C}$ ;  $w=1.3\text{ м/с}$ ;  $\text{др}_{\text{ж}}=30\text{ кПа}$ ;  $\text{др}_{\text{ж}}=14.6\text{ кПа}$ 

## Примечание

- Узел водосмесительный ВЕКТОР 2-Ш-5-П/Л-С+

## 1.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа;  $\text{др}_v=11\text{ Па}$ ;  $L=350\text{ мм}$ ;  $M=33\text{ кг}$ ; оборудование; модель: базовое;  $L_{\text{бл}}=\text{стд}$ ; нет

стр 1 / 5

kckpm v.254.1.54.62

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

90

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ



1.5. Вентилятор ВСК

**блок;** сторона: справа; L=1050мм; M=253кг; P<sub>сумм</sub>=6.4кВА; **параметры;** H=0м; t<sub>в</sub>=19.9°C; Q\*=15040м³/ч; dp<sub>конд0</sub>=182Па; dp<sub>сет</sub><sup>вс</sup>=0Па; dp<sub>сет</sub><sup>шт</sup>=550Па; **вентилятор;** индекс: ВОСК62-063-00550-04-1-О-У2; колич=1шт; выход: ТВГ100-1100-0750-0140-30-2-1; выхлоп: вверх; выхлоп по периметру: нет; b<sub>вых</sub>=1100мм; h<sub>вых</sub>=750мм; n<sub>вых</sub>=1шт; K<sub>фактор</sub>=470ед; M<sub>вен</sub>=77кг; **двигатель;** назв: A112M4F; колич=1шт; N<sub>y</sub>=5.5кВт; n<sub>дв</sub>=1435об/мин; I<sub>ном</sub>=11.8А; M=38кг; выбор: оптимальный; **частоты\_рег;** ЧР: да; f<sub>рег</sub>=51Гц; **рабочая точка;** rho<sub>с</sub>=1.199кг/м³; Q=15040м³/ч; p<sub>v</sub>=732Па; p<sub>sv</sub>=717Па; v<sub>вых</sub>=5.1м/с; n<sub>рх</sub>=1459об/мин; N<sub>n</sub>=4.17кВт; кпд=73.4%; кпд<sub>с</sub>=71.9%; **шум;** L<sub>w</sub><sup>вх</sup>=90.3дБ; L<sub>w</sub><sup>вмх</sup>=94.8дБ; L<sub>wA</sub><sup>вх</sup>=85.8дБА; L<sub>wA</sub><sup>вмх</sup>=91.3дБА

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

**Автоматика**

К-Ф-ТО-В

**Примечание**

- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность,ФИО,подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм,
	Lwi, дБ								дБА
на входе	74	70	71	68	62	58	55	51	69
на выходе	80	78	88	84	83	78	80	75	88
вовне	67	63	68	55	53	47	48	44	62

Взам. инв.№

Подп. и дата

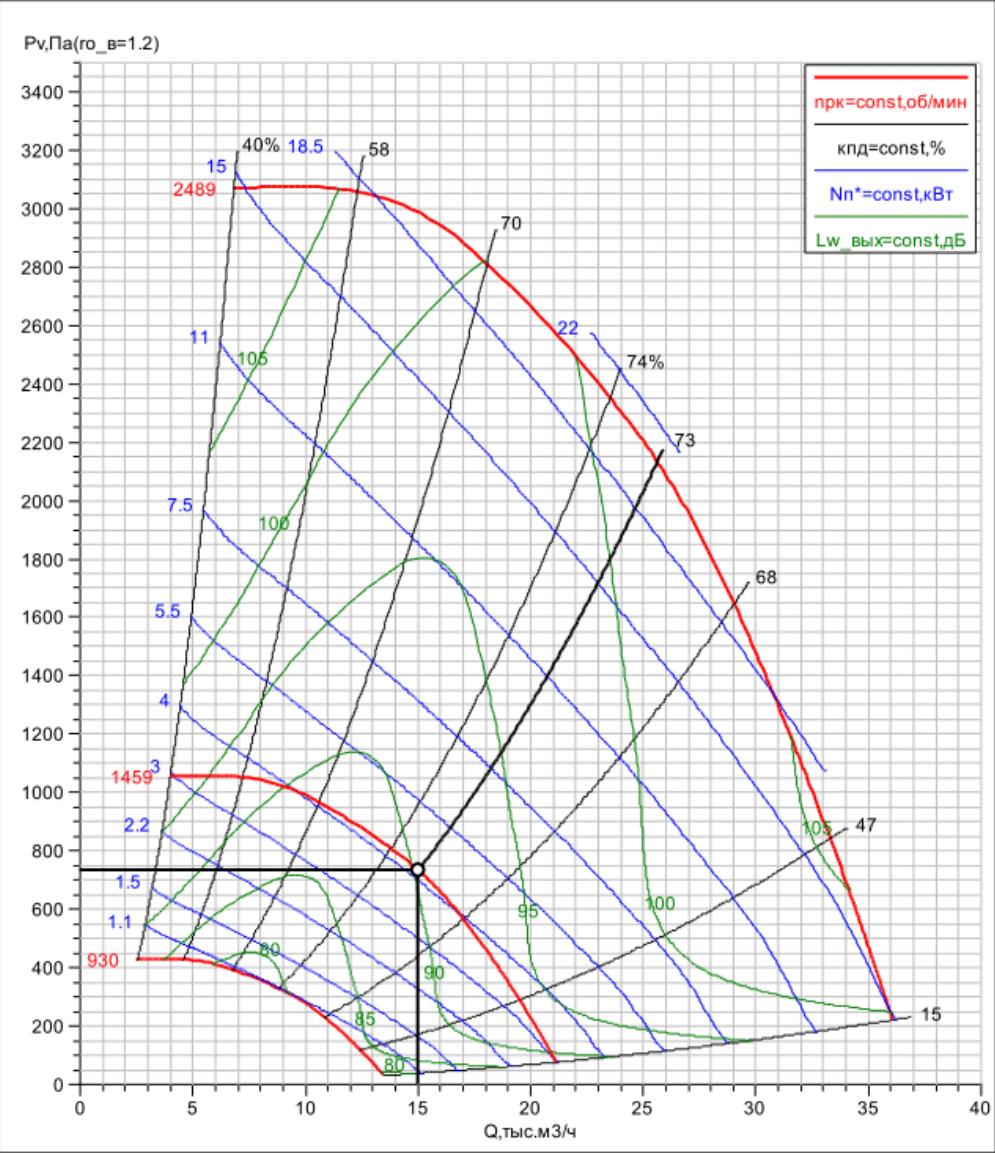
Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

1.5. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	рабочая точка	$v_{\text{вых}}=5.1\text{ м/с}$	шум
индекс: ВОСК62-063-00550-04-1-О-У2	$N_г=5.5\text{ кВт}$	$\rho_{O_2}=1.199\text{ кг/м}^3$	$n_{\text{пр}}=1459\text{ об/мин}$	$L_w^{\text{сумм}}=94.8\text{ дБ}$
колич=1шт	$n_{\text{дв}}=1435\text{ об/мин}$	$Q=15040\text{ м}^3/\text{ч}$	$N_{\text{п}}=4.17\text{ кВт}$	$L_w^{\text{вх}}=90.3\text{ дБ}$
двигатель	частотн_рег	$p_v=732\text{ Па}$	кпд=73.4%	$L_w^{\text{вых}}=94.8\text{ дБ}$
назв: A112M4F	$f_{\text{рег}}=51\text{ Гц}$	$p_{\text{sv}}=717\text{ Па}$	кпд <sub>с</sub> =71.9%	



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 241044792а-САМ от 24.07.2024

входящий: 3122-САМ-24 от 19.07.2024

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 241044792а-САМ

объект: "КуйбышевАзот"Корпус 502б. Производство неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 агрегатов УКЛ-7-76

дата: 24.07.2024

## исполнитель

менеджер: Аитов С.Ю.

выполнил: Муединова Е.О.

подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка

поток: приток

название: П2

типоразмер: ВЕРОСА-500-156-03-00-У3

сторона: справа

## исполнение

назначение: улучшенное для "стандартных помещений"

климат\_исп: У3

## опции

свободный моноблок: да

## характеристики

 $L_v=15220\text{м}^3/\text{ч}$  $\text{дрест}_0=550\text{Па}$  $p_v=775\text{Па}$ 

блоков=5шт

моноблоков=2шт

 $M_{\text{сум}}=476\text{кг}$  $P_{\text{сум}}=6.41\text{кВА}$ 

## каркас

угол: полиамид ПА6

ригель: 70x50x1,0 ОЦ

стойка: 70x50x1,0 ОЦ

## панель

толщина=50мм

обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55

обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55

утеплитель: пенополиуретан

## основание

 $h_{\text{осн}}=150\text{мм}$ 

материал: ОЦ 08пс 2,0

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок; блоков=4шт;  $\text{др}_в=224.6\text{Па}$ ;  $b_{\text{фр}}=1350\text{мм}$ ;  $h_{\text{фр}}=1320\text{мм}$ ;  $L=1495\text{мм}$ ;  $M=211\text{кг}$ 

1.1. Блок воздухоприемный(один горизонтальный клапан). рециркуляционный горизонтальный внешний клапан сверху

блок; коннектор вход: стенка; сторона: справа;  $\text{др}_в=53.1\text{Па}$ ;  $L=615\text{мм}$ ;  $M=81\text{кг}$ ;  $P_{\text{сум}}=0.011\text{кВА}$ ; оборудование; модель: 12; клапан воздушный; положение: клапан горизонтальный верхний; назв: ГЕРМИК-П-0470-1185-Н-П-32-01-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт; вставка: ТВГ100-1185-0470-0140-30-2-1

## 1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа;  $\text{др}_в=126.4\text{Па}$ ;  $L=240\text{мм}$ ;  $M=36\text{кг}$ ; фильтр; класс: G3; материал: гофриров.полиэстр;  $v_{\text{ф}}=3\text{м/с}$ ; запыленность: рекомендуемая;  $\text{др}_в^p=116\text{Па}$ ; ячейки; ячейка№1: ФВКас-III-66-48-G3/OC1; ячейка№1=4шт

## 1.3. Воздухонагреватель жидкостный

блок; сторона: справа;  $\text{др}_в=34.1\text{Па}$ ;  $L=290\text{мм}$ ;  $M=58\text{кг}$ ; теплообменник; назв: ВНВ243.3-103-110-02-30-06-2-111-1-1-025-025; колич=1шт;  $F_{\text{то}}=38.2\text{м}^2$ ;  $M=37\text{кг}$ ;  $V=8\text{л}$ ; коллектор\_вх;  $D_k=G1"$ ; колич=1шт; фланцы: КОФЛ-025-1-1; коллектор\_вых;  $D_k=G1"$ ; колич=1шт; фланцы: КОФЛ-025-1-1; решение; задача: прямая; регулир: Гж;  $Q_t=189\text{кВт}$ ;  $\kappa_f=5\%$ ; воздух;  $L_{v0}=15220\text{м}^3/\text{ч}$ ;  $L_{\text{вк}}=14708\text{м}^3/\text{ч}$ ;  $t_{\text{вн}}=-27^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{вк}}=10^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{вк}}=10^\circ\text{C}$ ;  $v_{\text{ro}}=4.5\text{кг/м}^3/\text{с}$ ;  $\text{др}_в^0=24.1\text{Па}$ ; вода;  $G_{\text{ж}}=3540\text{кг/ч}$ ;  $L_{\text{ж}}=3.659\text{м}^3/\text{ч}$ ;  $t_{\text{жн}}=110^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жк}}=70^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жн}}=110^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жк}}=64.3^\circ\text{C}$ ;  $w=1.3\text{м/с}$ ;  $\text{др}_ж^0=30\text{кПа}$ ;  $\text{др}_ж=15.3\text{кПа}$ 

## Примечание

- Узел водосмесительный ВЕКТОР 2-Ш-6-П/Л-С+

## 1.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа;  $\text{др}_в=11\text{Па}$ ;  $L=350\text{мм}$ ;  $M=36\text{кг}$ ; оборудование; модель: базовое;  $L_{\text{бл}}=\text{стд}$ ; нет

стр 1 / 5

kckpm v.254.1.54.62

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

94

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ



## 2. Вентилятор ВСК

**блок**; сторона: справа;  $b_{фр}=1350\text{мм}$ ;  $h_{фр}=1320\text{мм}$ ;  $L=1100\text{мм}$ ;  $M=265\text{кг}$ ;  $P_{сумм}=6.4\text{кВА}$ ; **параметры**;  $H=0\text{м}$ ;  $t_b=19.9^\circ\text{C}$ ;  $Q^*=15220\text{м}^3/\text{ч}$ ;  $dp_{контд}=225\text{Па}$ ;  $dp_{сеть}^{вс}=0\text{Па}$ ;  $dp_{сеть}^{вр}=550\text{Па}$ ; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-063-00550-04-1-О-У2; колич=1шт; выход: ТВГ100-1100-0750-0140-30-2-1; выхлоп: вверх; выхлоп по периметру: нет;  $b_{вых}=1100\text{мм}$ ;  $h_{вых}=750\text{мм}$ ;  $P_{вых}=1\text{шт}$ ;  $K_{фактор}=470\text{ед}$ ;  $M_{вен}=77\text{кг}$ ; **двигатель**; назв: A112M4F; колич=1шт;  $N_y=5.5\text{кВт}$ ;  $n_{дв}=1435\text{об/мин}$ ;  $I_{ном}=11.8\text{А}$ ;  $M=38\text{кг}$ ; выбор: оптимальный; **частоты рег**; ЧР: да;  $f_{рег}=52\text{Гц}$ ; **рабочая точка**;  $\rho_{ог}=1.199\text{кг/м}^3$ ;  $Q=15220\text{м}^3/\text{ч}$ ;  $p_v=775\text{Па}$ ;  $p_{sv}=759\text{Па}$ ;  $v_{вых}=5.1\text{м/с}$ ;  $n_{рк}=1491\text{об/мин}$ ;  $N_{п}=4.45\text{кВт}$ ;  $\eta_{кпд}=73.6\%$ ;  $\eta_{кпдs}=72.1\%$ ; **шум**;  $L_w^{вх}=90.6\text{дБ}$ ;  $L_w^{вых}=95.2\text{дБ}$ ;  $L_{wA}^{вх}=86.1\text{дБА}$ ;  $L_{wA}^{вых}=91.7\text{дБА}$

### Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

### Автоматика

К-Ф-ТО-В

### Примечание

- Должность, ФИО, подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность, ФИО, подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм,
	Lwi, дБ								дБА
на входе	72	67	66	63	59	56	52	49	65
на выходе	80	78	88	84	83	78	80	75	88
вовне	68	64	69	56	54	48	49	45	62

Взам. инв.№

Подп. и дата

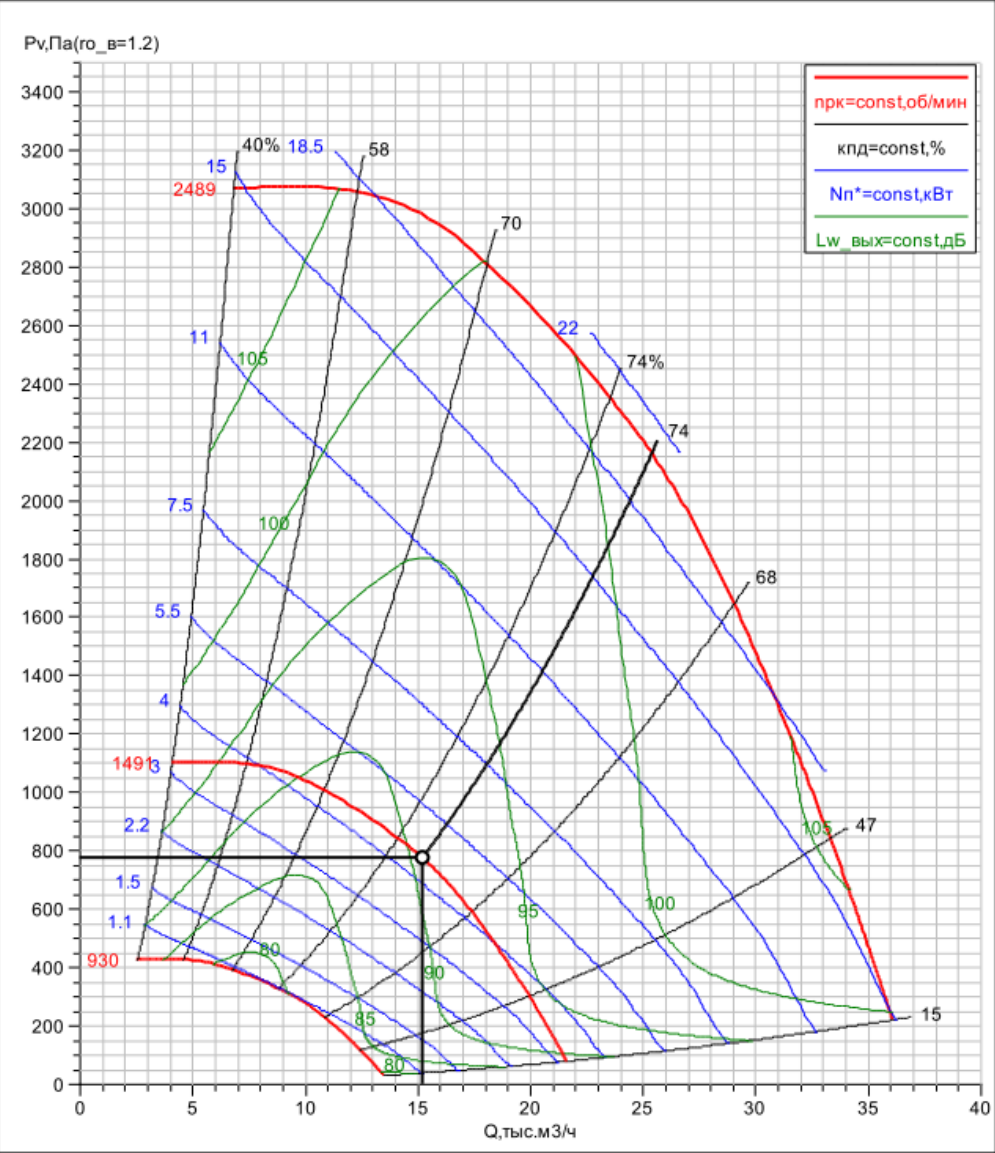
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	рабочая точка	$v_{вых}=5.1 м/с$	шум
индекс: ВОСК62-063-00550-04-1-О-У2	$N_г=5.5 кВт$	$\rho_{O_2}=1.199 кг/м^3$	$n_{пр}=1491 об/мин$	$L_{ш\sum}=95.2 дБ$
колич=1шт	$n_{дв}=1435 об/мин$	$Q=15220 м^3/ч$	$N_{п}=4.45 кВт$	$L_{ш\text{вх}}=90.6 дБ$
двигатель	частотн_рег	$p_v=775 Па$	кпд=73.6%	$L_{ш\text{вых}}=95.2 дБ$
назв: A112M4F	$f_{рег}=52 Гц$	$p_{sv}=759 Па$	кпд <sub>с</sub> =72.1%	



Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА  
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА

## Проект

## заказ

название: новый

объект: КуйбышевАзот

дата: 18.07.2024

## исполнитель

выполнил: Букаускас К.

подпись: \_\_\_\_\_

## Список вентиляторов

## 1. ВРАН9-080-Т80-Н-02200/4F-У1-1-П0-0

## задано

задача: прямая

Н=0м

t<sub>в</sub>=20°CQ<sup>\*</sup>=10600м³/чр<sub>р<sub>сеп</sub></sub><sup>нс</sup>=0Пар<sub>р<sub>сеп</sub></sub><sup>шт</sup>=2500Пар<sub>р<sub>сеп</sub></sub><sup>шт</sup>=2500Па

TOL\*=20%

ERR\*=-5%

ЧР: да

сеть\_рег: нет

## подобран

имя типа: ВРАН9-1-Н-Т80

код: ВРАН9-080-Т80-Н-02200/4F-У1-1-П0-0

TOL=0%

## исполнение

обл\_прим: общепром.

вид: центробежный

констр: односторонний

лопатки: назадзагнутые

компоновка: схема\_1

климатическое исполнение: У1

положение корпуса: П0

исполнение: общепромышленный

режим работы: Т80

## характеристики

D<sub>рк</sub>=800мм

Мвен=166кг

b<sub>вых</sub>=560ммh<sub>вых</sub>=1016мм

## рабочая точка

ρ<sub>о<sub>в</sub></sub>=1,2кг/м³

Q=10600м³/ч

р<sub>с</sub>=2500Пар<sub>св</sub>=2484Паv<sub>вых</sub>=5,2м/сn<sub>рк</sub>=1521об/минN<sub>п</sub>=11,38кВтN<sub>п0</sub>=11,38кВтN<sub>у</sub><sup>\*</sup>=12,4кВт

кпд=64,6%

кплд=64,2%

L<sub>в</sub><sup>вх</sup>=115дБL<sub>вА</sub><sup>вх</sup>=108дБАL<sub>в</sub><sup>вх</sup>=115дБL<sub>вА</sub><sup>вх</sup>=108дБА

## двигатель

N<sub>у</sub>=22кВтn<sub>дв</sub>=1460об/минI<sub>ном</sub>=43,2АI<sub>пуск</sub>=302,5А

М=128кг

## частотн\_рег

ЧР: да

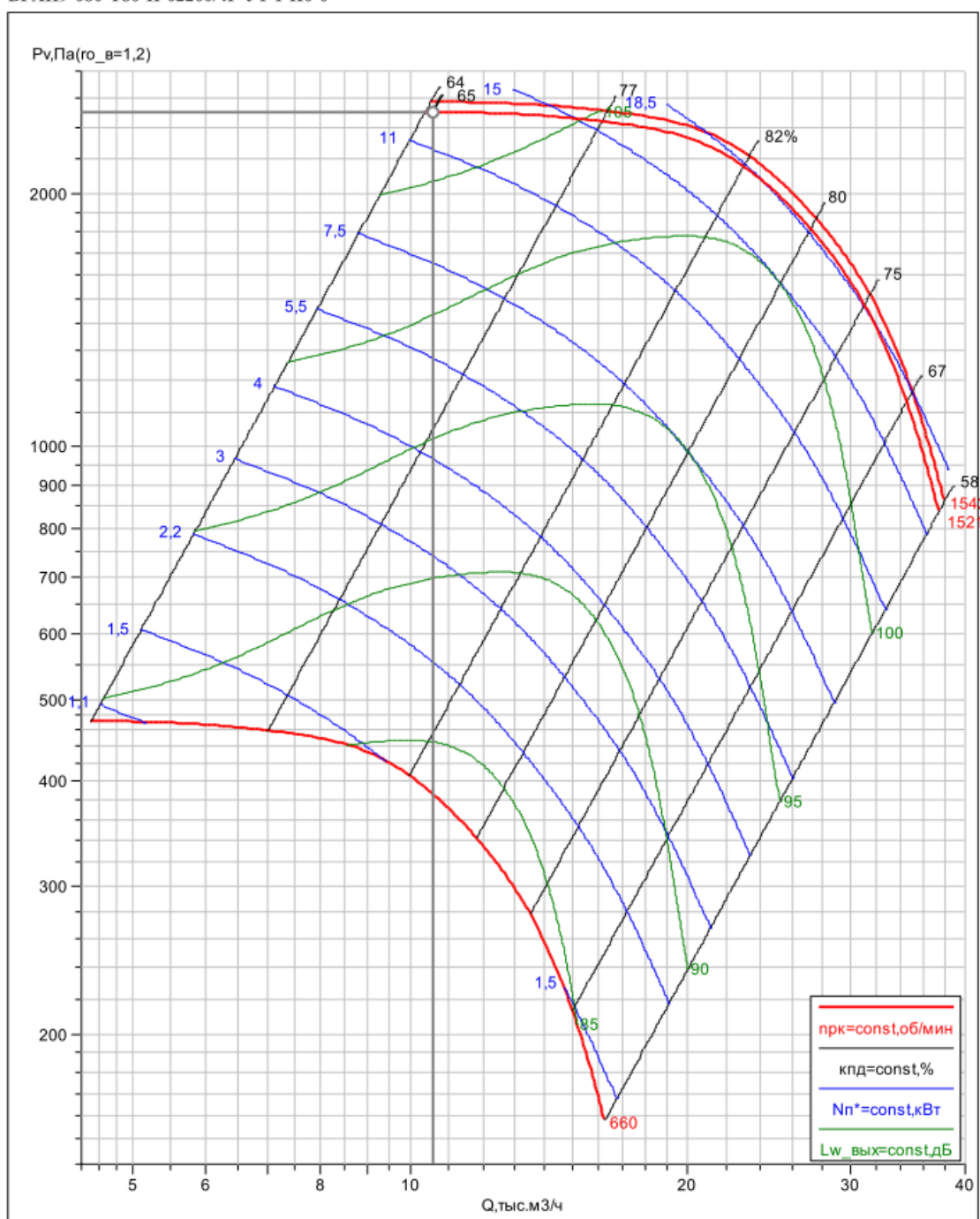
f<sub>рег</sub>=52ГцK<sub>с</sub>=51,7%

оценка: оптимальный

## Спектральные уровни звуковой мощности

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	100	109	112	103	102	100	90	87
на выходе, дБ	100	109	112	103	102	100	90	87

ВРАН9-080-Т80-Н-02200/4F-У1-1-П0-0



стр 2 / 2

VezaFan v.254.1.54.56

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-OOC2.2-ТЧ**

Лист

99



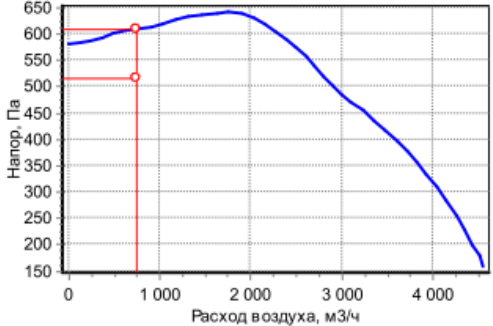
ООО «ВЕЗА»  
111397, Москва, Зеленый пр-т, д20, 6 этаж  
Тел: +7(495)989-47-20; Факс: +7(495)626-99-02  
veza@veza.ru

Проект: КуйбышевАзот

Объект:	КуйбышевАзот	Название:	П8/1,2
Заказчик:	НИАП ООО г. Тольятти	Производительность:	750 м3/ч
Исполнитель:	Букаускас К.	Свободный напор:	500 Па

#### Характеристики входящего оборудования

<b>1. Клапан унифицированный канальный воздушный Канал-Регуляр.</b> Индекс: Канал-Регуляр-60-35-M220S; Привод: M220S; dPв=3,1 Па; L=160 мм; m=7,4 кг
<b>2. Фильтр канальный прямоугольный Канал-ФКП панельный</b> Индекс: Канал-ФКП-60-35-G4; Класс: G4; dPв=11,7 Па; L=240 мм; m=8,0 кг
<b>3. Воздуонагреватель канальный электрический Канал-ЭКВ</b> Индекс: Канал-ЭКВ-60-35-16,5; Qt=16,5 кВт; tвн=-27 °C; tвк=19 °C; dPв=1,1 Па; L=370 мм; m=13,8 кг
<b>4. Вентилятор канальный прямоугольный Канал-ПКВ</b> Индекс: Канал-ПКВ-60-35-4-380 Lв=750 куб.м./ч; Rполн=516 Па; Rсет=500 Па Превышение напора вентилятором: dP=93 Па Эл.двиг: Nu=2,5 кВт; Uпит=380 В; Iпот=4,1 А L=717 мм; m=38,0 кг



#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	72	77	68	69	73	72	69	65	78
На выходе	67	74	73	76	79	77	75	70	83
К окружению	49	62	62	60	60	55	52	48	64

#### Примечание:

При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

#### Дополнительное оборудование:

Гибкие вставки приточного вентилятора: Канал-ГКВ-60-35 - 2 шт.

Регулятор оборотов двигателя приточного вентилятора: 3кВт

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

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

100

Габаритная схема



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

## Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 241044793а-САМ от 24.07.2024

входящий: 3122-САМ-24 от 19.07.2024

стандартная установка

## проект

## заказ

название: 241044793а-САМ

объект: "КуйбышевАзот" Корпус 502б. Производство неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 агрегатов УКЛ-7-76

дата: 24.07.2024

## исполнитель

менеджер: Аитов С.Ю.

выполнил: Муединова Е.О.

подпись: \_\_\_\_\_

## установка

## параметры

тип системы: Приточная установка

поток: приток

название: П9

типоразмер: ВЕРОСА-500-019-03-00-У3

сторона: справа

## исполнение

назначение: улучшенное для "стандартных помещений"

климат\_исп: У3

## опции

свободный моноблок: да

## характеристики

 $L_v=1800\text{ м}^3/\text{ч}$  $\text{дрест}_{\text{в}}=450\text{ Па}$  $p_v=634\text{ Па}$ 

блоков=5шт

моноблоков=1шт

 $M_{\text{сум}}=144\text{ кг}$  $P_{\text{сум}}=0.744\text{ кВт}$ 

## каркас

угол: полиамид ПА6

ригель: 70x50x1,0 ОЦ

стойка: 70x50x1,0 ОЦ

## панель

толщина=50мм

обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55

обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55

утеплитель: пенополиуретан

## основание

 $h_{\text{осн}}=150\text{ мм}$ 

материал: ОЦ 08пс 2,0

## Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

## 1. моноблок

моноблок; блоков=5шт;  $\text{др}_v=193.8\text{ Па}$ ;  $b_{\text{фр}}=750\text{ мм}$ ;  $h_{\text{фр}}=467\text{ мм}$ ;  $L=1825\text{ мм}$ ;  $M=144\text{ кг}$ 

1.1. Блок воздухоприемный(один горизонтальный клапан). рециркуляционный горизонтальный внешний клапан сверху

блок; коннектор вход: стенка; сторона: справа;  $\text{др}_v=12.9\text{ Па}$ ;  $L=485\text{ мм}$ ;  $M=41\text{ кг}$ ;  $P_{\text{сум}}=0.011\text{ кВт}$ ; оборудование; модель: 12; клапан воздушный; положение: клапан горизонтальный верхний; назв: ГЕРМИК-П-0340-0585-Н-П-32-01-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт; вставка: ТВГ100-0605-0360-0140-20-2-1

## 1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа;  $\text{др}_v=124.2\text{ Па}$ ;  $L=240\text{ мм}$ ;  $M=18\text{ кг}$ ; фильтр; класс: G3; материал: гофриров.полиэстр;  $v_f=2.9\text{ м/с}$ ; запыленность: рекомендуемая;  $\text{др}_v^p=114\text{ Па}$ ; ячейки; ячейка№1: ФВКас-III-63-48-G3/OC1; ячейка№1=1шт

## 1.3. Воздухонагреватель жидкостный

блок; сторона: справа;  $\text{др}_v=35.7\text{ Па}$ ;  $L=290\text{ мм}$ ;  $M=20\text{ кг}$ ; теплообменник; назв: ВНВ243.3-043-030-02-30-12-2-111-1-1-015-015; колич=1шт;  $F_{\text{то}}=4.3\text{ м}^2$ ;  $M=9\text{ кг}$ ;  $V=1\text{ л}$ ; коллектор\_вх;  $D_k=G1/2"$ ; колич=1шт; фланцы: нет; коллектор\_вых;  $D_k=G1/2"$ ; колич=1шт; фланцы: нет; решение; задача: прямая; регулир: Гж;  $Q_t=22\text{ кВт}$ ;  $k_t=2\%$ ; воздух;  $L_{\text{вв}}=1800\text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $L_{\text{жк}}=1739\text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $t_{\text{вв}}=-27^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жк}}^*=10^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жк}}=10^\circ\text{C}$ ;  $v_{\text{то}}=4.7\text{ кг/м}^2/\text{с}$ ;  $\text{др}_v^o=25.7\text{ Па}$ ; вода;  $G_{\text{ж}}=455\text{ кг/ч}$ ;  $L_{\text{ж}}=0.471\text{ м}^3/\text{ч}$ ;  $t_{\text{жв}}^*=110^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жк}}^*=70^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жв}}=110^\circ\text{C}$ ;  $t_{\text{жк}}=68^\circ\text{C}$ ;  $w=1.2\text{ м/с}$ ;  $\text{др}_v^*=30\text{ Па}$ ;  $\text{др}_v=7.6\text{ Па}$ 

## Примечание

- Узел водосмесительный ВЕКТОР 2-Ш-1-П/Л-С+

## 1.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа;  $\text{др}_v=11\text{ Па}$ ;  $L=210\text{ мм}$ ;  $M=9\text{ кг}$ ; оборудование; модель: базовое;  $L_{\text{бл}}=\text{стд}$ ; нет



1.5. Вентилятор ВСК

**блок;** сторона: справа; L=600мм; M=56кг; P<sub>сумм</sub>=0.733кВА; **параметры;** H=0м; t<sub>в</sub>=19.9°C; Q\*=1800м³/ч; dp<sub>кондо</sub>=184Па; dp<sub>сет</sub><sup>вс</sup>=0Па; dp<sub>сет</sub><sup>шт</sup>=450Па; **вентилятор;** индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-О-У2; колич=1шт; выход: ТВГ100-0500-0300-0140-20-2-1; выхлоп: вверх; выхлоп по периметру: нет; b<sub>вых</sub>=500мм; h<sub>вых</sub>=300мм; n<sub>вых</sub>=1шт; K<sub>фактор</sub>=73ед; Mвен=13кг; **двигатель;** назв: АИР63В2F; колич=1шт; N<sub>г</sub>=0.55кВт; n<sub>дв</sub>=2730об/мин; I<sub>ном</sub>=1.4А; M=6кг; выбор: оптимальный; **частотн\_рег;** ЧР: да; f<sub>рег</sub>=51Гц; **рабочая точка;** p<sub>ос</sub>=1.199кг/м³; Q=1800м³/ч; p<sub>в</sub>=634Па; p<sub>sv</sub>=627Па; v<sub>вых</sub>=3.3м/с; n<sub>рх</sub>=2803об/мин; N<sub>п</sub>=0.47кВт; кпд=67%; кпд<sub>с</sub>=66.3%; **шум;** L<sub>w</sub><sup>вх</sup>=70.2дБ; L<sub>w</sub><sup>вых</sup>=79.1дБ; L<sub>wA</sub><sup>вх</sup>=69дБА; L<sub>wA</sub><sup>вых</sup>=78.3дБА

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

**Автоматика**

К-Ф-ТО-В

**Примечание**

- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Должность,ФИО,подпись
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик
- В связи с переходом на новую технологию производства, фирма оставляет за собой право изготавливать установку моноблоками без уведомления Заказчика

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм,
	Lwi, дБ								дБА
на входе	46	42	35	47	43	40	34	32	48
на выходе	54	56	64	70	71	68	64	60	75
вовне	41	41	45	42	41	37	33	29	46

Взам. инв.№

Подп. и дата

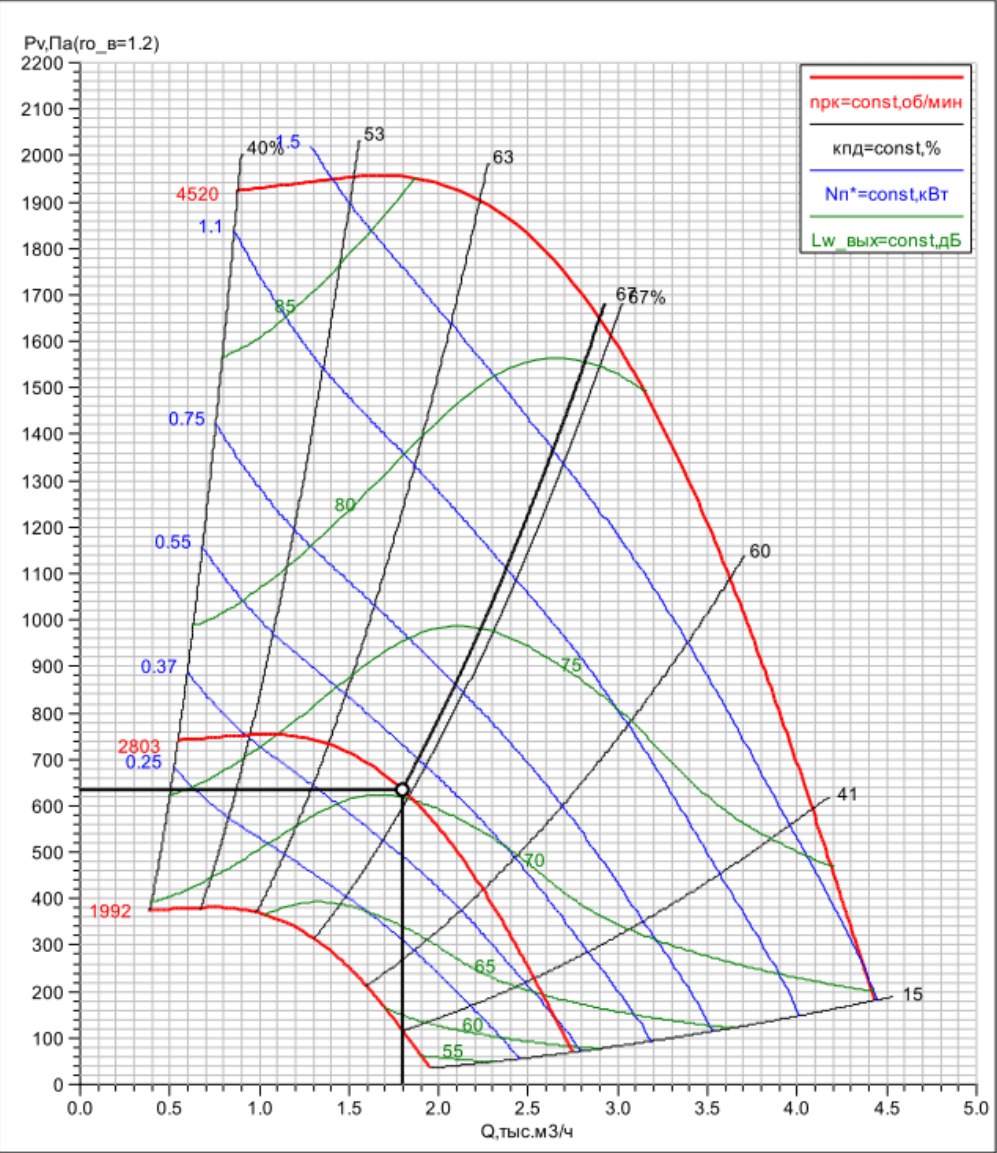
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

1.5. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	рабочая точка	$V_{\text{вых}}=3.3\text{ м/с}$	шум
индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-1-О-У2	$N_y=0.55\text{ кВт}$	$\rho O_2=1.199\text{ кг/м}^3$	$n_{\text{рк}}=2803\text{ об/мин}$	$L_w^{\text{сумм}}=79.1\text{ дБ}$
колич=1шт	$n_{\text{дв}}=2730\text{ об/мин}$	$Q=1800\text{ м}^3/\text{ч}$	$N_n=0.47\text{ кВт}$	$L_w^{\text{вх}}=70.2\text{ дБ}$
двигатель	частотн_рег	$p_v=634\text{ Па}$	кпд=67%	$L_w^{\text{вых}}=79.1\text{ дБ}$
назв: АИР63В2F	$f_{\text{рег}}=51\text{ Гц}$	$p_{\text{sv}}=627\text{ Па}$	кпд <sub>б</sub> =66.3%	



Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

105

Почта для заявок  
ARMAVENT@IBK.RU



140060, Московская обл, Люберцы г, Октябрьский рп, Ленина ул,  
дом № 47, павильон 2-041



Вентиляционное и отопительное оборудование

Поиск по сайту

[Главная](#) / [Вентиляторы](#) / [Вентиляторы радиальные среднего давления](#) / [ВЦ 14-46](#) / ВЦ 14-46-5

Купить вентиляторы ВЦ 14-46-5 (№5) у производителя

Вентилятор ВЦ 14-46-5 (№5)

Цены (прайс-лист)



Основные параметры :

Среднего давления, одностороннего всасывания

№5 - означает, что диаметр рабочего колеса равен 5 дециметрам (500 мм)

Количество лопаток рабочего колеса - 32 (загнутых вперед)

В зависимости от предназначения и условий эксплуатации, вентиляторы подразделяются на :

Общего назначения из углеродистой стали (вентилятор ВЦ 14-46-5 (№5))

Общего назначения жаропрочные из углеродистой стали (ВЦ 14-46-5Ж2)

Коррозионностойкие из нержавеющей стали (ВЦ 14-46-5К1)

Коррозионностойкие жаропрочные из нержавеющей стали (ВЦ 14-46-5К1Ж2)

Взрывозащищенные из разнородных материалов (ВЦ 14-46-5В)

Взрывозащищенные жаропрочные из разнородных материалов (ВЦ 14-46-5ВЖ2)

Взрывозащищенные коррозионностойкие из нержавеющей стали (ВЦ 14-46-5ВК1)

Взрывозащищенные коррозионностойкие жаропрочные из нержавеющей стали (ВЦ 14-46-5ВК1Ж2)

Взрывозащищенные из алюминиевых сплавов (ВЦ 14-46-5ВК3)

Технические характеристики

Мощность электродвигателя (кВт)	Частота вращения (об./мин.)	Параметры в рабочей зоне		Виброизоляторы (марка х кол-во)	Масса, кг
		Производительность м³/час	Полное давление (Па)		
4	1000	5000-8400	860-1070	ДО-39 х 6	132
5,5	1000	5000-11150	860-1150		155
7,5	1000	5000-14150	860-1120		162
11	1000	5000-16000	860-1095		217
11	1500	7500-10800	1980-2380		163
15	1500	7500-14500	1980-2500	ДО-40 х 6	215
18,5	1500	7500-17000	1980-2540		225
22	1500	7500-19000	1980-2580		255
30	1500	7500-24500	1980-2500		280

Общие габаритные размеры (мм)

<https://armavent.ru/ventilyator-vc-14-46-5>

1/3

Взам. инв.№

Подп. и дата

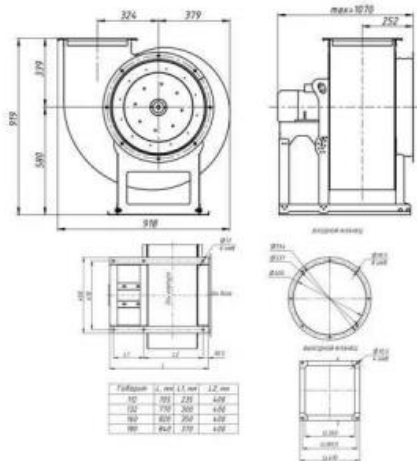
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

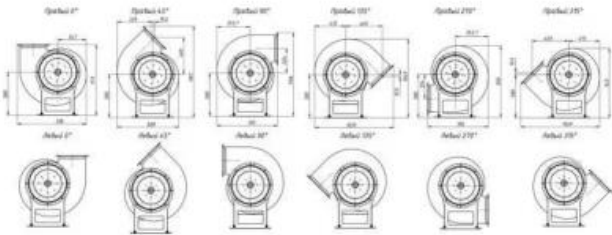
106



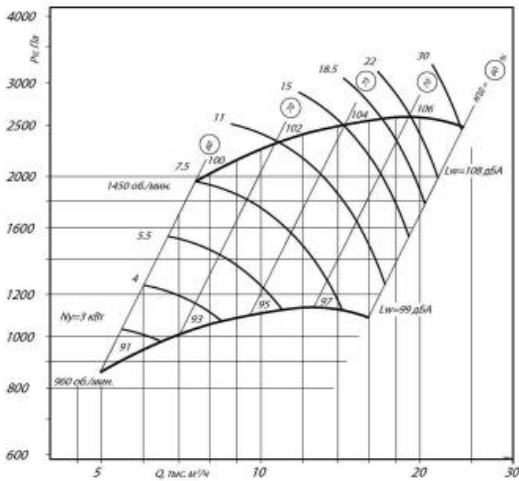
ПОНТА ДЛЯ ЗАРВОК  
ARMAMENT@YK.RU



Варианты углов поворота корпуса и зависящие от них габариты (вид со стороны "улитки")



Аэродинамические характеристики вентиляторов ВЦ 14-46-5 (№5)



Акустические характеристики

Частота вращения, об/мин	Значение Lp1 в октавных полосах f, Гц								Lpa, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1000	87	88	92	94	90	86	81	73	94
1500	97	98	102	104	100	96	91	83	104

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровня, приведенных в таблице. На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

<https://armavent.ru/ventilyator-vc-14-46-5>

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инов. № подл.

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

# EAC



## Агрегаты электронасосные горизонтальные консольные центробежные одноступенчатые химические и дренажные SMA(A)



## Каталог продукции

Редакция от 15.11.2021г

ООО «СиЭнПи Рус», 125424, г. Москва, Волоколамское шоссе, 73, офис 257,  
тел. +7-800-333-1074, +7-499-703-3523, [www.aikonrussia.ru](http://www.aikonrussia.ru), e-mail: [aikon@aikonrussia.ru](mailto:aikon@aikonrussia.ru)

1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
108

## 7. Характеристика электродвигателей, применяемых в агрегатах электронасосных типа SMA(A):

- стандартный асинхронный двигатель;
- степень защиты: Ip54;
- класс изоляции: F;
- класс энергоэффективности: E12 (E13 по запросу);
- стандартное напряжение при частоте 50Гц (60Гц по запросу);
- трехфазное исполнение (до 3кВт): 220/380В;
- трехфазное исполнение (более 3 кВт): 380/660В.

Шумовые характеристики агрегатов электронасосных серий SMA(A) указаны в таблице 7.

Мощность электродвигателя (кВт)		Шум при частоте 50 Гц (дБ)	
2-х полюсные двигатели		4-х полюсные двигатели	
0,75	70	0,75	55
1,1	71	1,1	60
1,5	76	1,5	
2,2	77	2,2	69
3,0	79	3,0	70
4,0	80	4,0	
5,5	84	5,5	81
7,5	84	7,5	
11,0	86	11,0	83
15,0	87	15,0	84
18,5	88	18,5	85
22,0	90	22,0	87
30,0	86	30,0	89
37,0	93	37,0	91
45,0	97	45,0	93
55,0		55,0	95
75,0		75,0	96
90,0		90,0	97
110,0	104	110,0	100
132,0		132,0	101
160,0		160,0	103
200,0		200,0	105
250,0	112	250,0	107
315,0		315,0	111

ООО «СиЭнПи Рус», 125424, г. Москва, Волоколамское шоссе, 73, офис 257,  
 тел. +7-800-333-1074, +7-499-703-3523, [www.aikonrussia.ru](http://www.aikonrussia.ru), e-mail: [aikon@aikonrussia.ru](mailto:aikon@aikonrussia.ru)

29

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

109



Расчёт шума, проникающего из помещения на территорию

**Источник шума: Корпус 502Б. Производство неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 агрегатов УКЛ-7-76**

Расчёт выполнен по СП 254.1325800.2016

Источники шума внутри помещения:

Уровни звукового давления, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Газотурбинная установка поз. М-101/3 (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 14 м)	90,6	90,6	92,3	93,9	95,3	95,9	93,2	89,4	85,6	
Газотурбинная установка поз. М-101/4 (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 14 м)	90,6	90,6	92,3	93,9	95,3	95,9	93,2	89,4	85,6	
Агрегаты электро-насосные поз. Н1 и Н2 маслосистемы в составе маслостанции М-102/3 для ГТУ-8 (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 12 м)	98.1	98.1	96.5	92.8	88.6	84.6	80.4	77	73.9	
Агрегаты электро-насосные поз. Н1 и Н2 маслосистемы в составе маслостанции М-102/4 для ГТУ-8 (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 13,6 м)	98.1	98.1	96.5	92.8	88.6	84.6	80.4	77	73.9 3	
Приточная установка П1 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2,6 м)	80	80	78	88	84	83	78	80	75	
Приточная установка П2 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 3,6 м)	80	80	78	88	84	83	78	80	75	
Центробежный вентилятор ПЗ/1,2 (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 3,1 м)	97	97	98	102	104	100	96	91	83	
Центробежный вентилятор П4/1,2 (дистанция замера: 1 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2,4 м)	97	97	98	102	104	100	96	91	83	
Осевой вентилятор П5 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2,4 м)	80,6	80,6	82,3	83,9	85,3	85,9	83,2	79,4	75,6	
Осевой вентилятор П6 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 0,5 м)	80,6	80,6	82,3	83,9	85,3	85,9	83,2	79,4	75,6	
Осевой вентилятор П7 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 0,5 м)	80,6	80,6	82,3	83,9	85,3	85,9	83,2	79,4	75,6	
Приточная установка канальная П8/1,2 (дистанция замера: 0 м; расстояние	67	67	74	73	76	79	77	75	70	

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

											Лист
											110
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ					

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

до окна или кожуха (r): 2,3 м)										
Приточная установка П9 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2,7 м)	54	54	56	64	70	71	68	64	60	
Осевой вентилятор В3 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 0,5 м)	85	85	87	85	85	85	85	85	85	
Осевой вентилятор В4 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м)	80,6	80,6	82,3	83,9	85,3	85,9	83,2	79,4	75,6	
Вентилятор канальный В9 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м)	64	64	70	68	69	74	66	62	58	
Вентилятор канальный В10 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м)	64	64	70	68	69	74	66	62	58	
Вентилятор канальный В11 (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м)	68	68	75	72	73	70	66	64	62	
Агрегат воздушно-отопительный А1 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 0,1 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А2 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 0,1 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А3 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 18,6 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А4 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 18,6 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А5 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 18,6 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А6 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 0,7 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А7 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 5,2 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А8 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 0,1 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А9 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А10 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А11 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 5,8 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	

											Лист
											111
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ					

Агрегат воздушно-отопительный А12 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 18,6 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А13 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 18,6 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А14 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 0,7 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А15 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	
Агрегат воздушно-отопительный А16 (дистанция замера: 5 м; расстояние до окна или кожуха (r): 2 м)	44.6	44.6	46.3	47.9	49.3	49.9	47.2	43.4	39.6	

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
Газотурбинная установка М-101/3	101.59	101.59	103.29	104.89	106.29	106.89	104.19	100.39	96.59	
Газотурбинная установка М-101/4	101.59	101.59	103.29	104.89	106.29	106.89	104.19	100.39	96.59	
Агрегаты электро-насосные поз. Н1 и Н2 маслосистемы в составе масло-станции М-102/3 для ГТУ-8	98.1	98.1	96.5	92.8	88.6	84.6	80.4	77	73.9	
Агрегаты электро-насосные поз. Н1 и Н2 маслосистемы в составе масло-станции М-102/4 для ГТУ-8	98.1	98.1	96.5	92.8	88.6	84.6	80.4	77	73.93	
Агрегат воздушно-отопи- тельный А1	69.57	69.57	71.27	72.87	74.27	74.87	72.17	68.37	64.57	
Агрегат воздушно-отопи- тельный А2	69.57	69.57	71.27	72.87	74.27	74.87	72.17	68.37	64.57	
Агрегат воздушно-отопи- тельный А3	69.57	69.57	71.27	72.87	74.27	74.87	72.17	68.37	64.57	
Агрегат воздушно-отопи- тельный А4	69.57	69.57	71.27	72.87	74.27	74.87	72.17	68.37	64.57	
Агрегат воздушно-отопи- тельный А5	69.57	69.57	71.27	72.87	74.27	74.87	72.17	68.37	64.57	
Агрегат воздушно-отопи- тельный А6	69.57	69.57	71.27	72.87	74.27	74.87	72.17	68.37	64.57	
Агрегат воздушно-отопи- тельный А7	69.57	69.57	71.27	72.87	74.27	74.87	72.17	68.37	64.57	
Агрегат воздушно-отопи- тельный А8	69.57	69.57	71.27	72.87	74.27	74.87	72.17	68.37	64.57	
Агрегат воздушно-отопи- тельный А9	69.57	69.57	71.27	72.87	74.27	74.87	72.17	68.37	64.57	
Агрегат воздушно-отопи- тельный А10	69.57	69.57	71.27	72.87	74.27	74.87	72.17	68.37	64.57	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

112

Агрегат воздушно-отопительный А11	69.5 7	69.5 7	71.2 7	72.8 7	74.2 7	74.8 7	72.1 7	68.3 7	64.5 7	
Агрегат воздушно-отопительный А12	69.5 7	69.5 7	71.2 7	72.8 7	74.2 7	74.8 7	72.1 7	68.3 7	64.5 7	
Агрегат воздушно-отопительный А13	69.5 7	69.5 7	71.2 7	72.8 7	74.2 7	74.8 7	72.1 7	68.3 7	64.5 7	
Агрегат воздушно-отопительный А14	69.5 7	69.5 7	71.2 7	72.8 7	74.2 7	74.8 7	72.1 7	68.3 7	64.5 7	
Агрегат воздушно-отопительный А15	69.5 7	69.5 7	71.2 7	72.8 7	74.2 7	74.8 7	72.1 7	68.3 7	64.5 7	
Агрегат воздушно-отопительный А16	69.5 7	69.5 7	71.2 7	72.8 7	74.2 7	74.8 7	72.1 7	68.3 7	64.5 7	
Вентилятор канальный В11	68	68	75	72	73	70	66	64	62	
Вентилятор канальный В10	64	64	70	68	69	74	66	62	58	
Вентилятор канальный В9	64	64	70	68	69	74	66	62	58	
Осевой вентилятор В4	80,6	80,6	82,3	83,9	85,3	85,9	83,2	79,4	75,6	
Осевой вентилятор В3	85	85	87	85	85	85	85	85	85	
Приточная установка П9	54	54	56	64	70	71	68	64	60	
Приточная установка канальная П8/1,2	67	67	74	73	76	79	77	75	70	
Осевой вентилятор П7	80,6	80,6	82,3	83,9	85,3	85,9	83,2	79,4	75,6	
Осевой вентилятор П6	80,6	80,6	82,3	83,9	85,3	85,9	83,2	79,4	75,6	
Центробежный вентилятор П4/1,2	107. 99	107. 99	108. 99	112. 99	114. 99	110. 99	106. 99	101. 99	93.9 9	
Центробежный вентилятор П3/1,2	107. 99	107. 99	108. 99	112. 99	114. 99	110. 99	106. 99	101. 99	93.9 9	
Приточная установка П2	80	80	78	88	84	83	78	80	75	
Приточная установка П1	80	80	78	88	84	83	78	80	75	
Осевой вентилятор П5	80,6	80,6	82,3	83,9	85,3	85,9	83,2	79,4	75,6	

Состав и звукоизоляция ограждающей конструкции (окна), дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Часть ограждающей конструкции (общ. пл. элемента: 2660,6 кв. м)									
Стена (503,3 кв. м)	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Стена (822,2 кв. м)	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Стена (862,8 кв. м)	51	51	51	51	51	51	51	51	51
Стена (26,5 кв. м)	49	49	49	49	49	49	49	49	49
Ворота (12,96 кв. м)	38	38	38	34	44	46	50	55	55
Двери (14,4 кв. м)	38	38	38	34	44	46	50	55	55

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Потолок (838 кв. м)	0,1	0,1	0,25	0,7	0,98	1	1	1	0,95
Стены (503,3 кв. м)	0,4	0,4	0,5	0,75	0,7	0,65	0,6	0,5	0,5
Стены (1711,5 кв. м)	0,1	0,1	0,25	0,7	0,98	1	1	1	0,98
Пол (892,335 кв. м)	0,15	0,15	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3	0,35	0,35

### Результаты расчета

										Лист
										113
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата					

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

1. Изоляция воздушного шума ограждением, через которое шум проникает на территорию R (дБ), определяется по формуле 19 СП 254.1325800.2016:

$$R = -10 \cdot \lg \left( \frac{\sum (S_i \cdot 10^{-0,1 \cdot R_i})}{S} \right)$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м<sup>2</sup>

$$S = 2660,6 \text{ м}^2$$

S<sub>i</sub> – площадь i-той части ограждающей конструкции, м<sup>2</sup>

R<sub>i</sub> – изоляция воздушного шума i-той частью ограждающей конструкции, дБ

Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция ограждающей конструкции (R)	36,8	36,8	36,8	36,8	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9

## 2. Расчетные характеристики помещения

2.1. Средний коэффициент звукопоглощения поверхностей а<sub>0</sub> (м<sup>2</sup>) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, определяется по формуле 3

СП 254.1325800.2016:

$$a_0 = (\sum (a_i \cdot S_i) + S(A_j)) / S_{\text{пом}}$$

a<sub>i</sub> – реверберационный коэффициент звукопоглощения i-й ограждающей поверхности

S<sub>i</sub> – площадь i-й ограждающей поверхности, м<sup>2</sup>

A<sub>j</sub> – эквивалентная площадь звукопоглощения j-го штучного поглотителя, м<sup>2</sup>.

Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается

S<sub>пом</sub> – суммарная площадь ограждающей поверхности, м<sup>2</sup>

Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средний коэффициент звукопоглощения поверхностей а <sub>0</sub>	0,149 6	0,149 6	0,270 6	0,604 6	0,779 2	0,797 0	0,790 6	0,789 2	0,756 9

2.2. Средний коэффициент звукопоглощения в помещении а<sub>ср</sub> (м<sup>2</sup>) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, определяется по формуле 5

СП 254.1325800.2016:

Для октавных полос со среднегеометрическими частотами 31,5 – 1000 Гц: а<sub>ср</sub> = а<sub>0</sub>

Для октавных полос со среднегеометрическими частотами 2000 – 8000 Гц:

$$a_{\text{ср}} = 1 - (1 - a_0) e^{-m \cdot l}, \text{ если } m \cdot l < 0,2$$

$$a_{\text{ср}} = a_0 + (1 - a_0) m \cdot l, \text{ если } m \cdot l \geq 0,2$$

l – средняя длина свободного пробега звуковых лучей в помещении между последовательными отражениями, м

$$l = 4V_{\text{с.п.}} / S_{\text{пом}}$$

V<sub>с.п.</sub> – объём свободного пространства помещения, м<sup>3</sup>, Принимаем 90% от общего объёма

$$V_{\text{с.п.}} = S_{\text{пом}} \cdot H \cdot 0,9$$

H – высота помещения, м, H=19,3

$$l = 4 \cdot 19,3 \cdot 0,9 = 69,48$$

m – постоянная затухания звука в воздухе, м<sup>-1</sup>.

По данным таблицы 5 СП 254.1325800.2016:

2000	4000	8000
0,0044	0,0155	0,0480

Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средний коэффициент звукопоглощения в	0,1496	0,1496	0,2706	0,6046	0,7792	0,7970	0,8051	0,8348	0,8857

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									114	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	

помещения $a_{ср}$									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3. Акустическая постоянная помещения  $B$  ( $m^2$ ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, определяется по формуле 6 СП 254.1325800.2016:

$$B = a_{ср} S_{пом} / (1 - a_{ср})$$

$S_{пом}$  – площадь помещения,  $m^2$ ,  $S_{пом} = 2660,6$

Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустическая постоянная помещения $B$	693,9	693,9	1463,5	6032,3	13919,3	15490,8	16298,4	19931,0	30557,0

2.4. Коэффициент нарушения диффузности звукового поля в соразмерном помещении  $k$  в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, принимается по таблице 5 СП 254.1325800.2016:

$$k = 1,25 + 1,75 \cdot (a_{ср} - 0,2), \text{ при } a_{ср} \text{ меньше либо равно } 0,4$$

$$k = 1,6 + 4 \cdot (a_{ср} - 0,4), \text{ при } a_{ср} \text{ в промежутках м/у } 0,4 \text{ и } 0,5$$

$$k = 2 + 5 \cdot (a_{ср} - 0,5), \text{ при } a_{ср} \text{ более } 0,5$$

или

$a_{ср}$	0,2	0,4	0,5	0,6
$k$	1,25	1,6	2,0	2,5

Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициент нарушения диффузности поля в помещении $k$	1,2	1,2	1,4	2,5	3,4	3,5	3,5	3,7	3,9

2.5. Коэффициент, описывающий вклад отражённого звука в соразмерном помещении  $a_{отр}$  в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, определяется по формуле 8 СП 254.1325800.2016:

$$a_{отр} = 4B_0 / (kB)$$

$$B_0 = 1 \text{ м}^2$$

Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициент, описывающий вклад отражённого звука в соразмерном помещении $a_{отр}$	0,0050	0,0050	0,0020	0,0003	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	3,3e-0,5

2.6. Коэффициент, описывающий распространение прямого звука  $a_{пр}$ , определяется по формуле 2 СП 254.1325800.2016:

$$a_{пр} = \chi \Phi S_0 / S$$

$\chi$  – коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля,  $\chi = 1$

$\Phi$  – фактор направленности источника шума,  $\Phi = 1$

$$S_0 = 1 \text{ м}^2$$

Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$S$  – площадь воображаемой поверхности окружающей источник шума,  $m^2$

$$S = \pi r^2 + \pi r(l_{max} + 2a) = 67$$

Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный коэффициент, описывающий	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	
									115	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

распространение прямого звука $a_{пр}$									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию  
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ, определяется по формуле 17 СП 254.1325800.2016:

$$L_{ист} = 10 \cdot \lg(\sum (a_{пр} + a_{отр}) 10^{0,1 \cdot L_i})$$

$L_i$  - мощность i-ого источника шума, дБ

Спектр максимального шума: Преимущественно октавная полоса 500 Гц

Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	95,3	95,3	95,6	98,5	100,4	97,2	93,7	89,1	83,8

### Шум, проникающий из помещения на территорию, дБ

$$L = L_{ист} + 10 \cdot \lg(S/S_0) - R$$

R - изоляция шума ограждающей конструкцией, дБ

$$S_0 = 1 \text{ м}^2$$

S - площадь ограждающей конструкции, м<sup>2</sup>

$$S = 2660,6 \text{ м}^2$$

$$L_{a, экв} = 10 \cdot \lg(\sum 10^{0,1 \cdot L + A_i})$$

$A_i$  – частотная характеристика А шумомера на среднегеометрической частоте i-й октавной полосы, дБ согласно ГОСТ 17187

Название	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Частотная характеристика А шумомера на среднегеометрической частоте i-й октавной полосы, дБ	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1

Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_a, \text{ экв}$
Шум проникающий из помещения на территорию, дБ	92,5	92,5	92,7	95,7	97,5	94,4	90,8	86,3	81,0	99,2

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									116	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	



Исходные данные для расчёта шума, проникающего из помещения  
А) Документы, подтверждающие принятые для расчёта коэффициенты звукопоглощения и звукоизоляции

03.06.2022, 09:51

Звукоизоляция сэндвич-панелей: как выполняется расчет, показатели



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ РОССЕЛЬПРОМ +7 (812) 677-21-73  
ПРОИЗВОДСТВО СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ +7 (911) 818-36-07

rsp@rsp.spb.ru  
+7 (812) 945-62-32  
+7 (921) 972-11-89

О КОМПАНИИ

УСЛУГИ

ПРОДУКЦИЯ

ПРАЙС-ЛИСТ

ОБЪЕКТЫ

КОНТАКТЫ

Главная > Сэндвич панели для строительства > Звукоизоляция сэндвич-панелей

[< НА ГЛАВНУЮ](#)

[< НАЗАД](#)

## ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ



Благодаря **трехслойной конструкции сэндвич панелей**, здания из этого материала отличаются высокими звукоизоляционными характеристиками. Металлическая облицовка панелей хорошо отражает и поглощает звуковые волны, не позволяя им проникать во внутреннее помещения.

Уровень звукоизоляции сэндвич панелей зависит от нескольких показателей – толщины металлической облицовки, толщины слоя изоляции, наличия звукопоглощающей мембраны внутри конструкции сэндвич панели.

### Как выполняется расчет необходимых звукоизолирующих свойств быстровозводимого здания?

Определение показателей звукоизоляции необходимо, чтобы обеспечить низкую проницаемость звуков из внешней среды и подавлять шумы, возникающие внутри помещений.

Расчет необходимых параметров звукоизоляции здания проводится с учетом нескольких показателей.

1. Уровня звукоизоляции.
2. Уровня воздушной шумоизоляции.
3. Уровня приведенного уровня шума.

В первом случае определяется уровень шумоизоляции наружных ограждающих конструкций – внешних стен, окон и дверных проемов. Второй и третий показатель учитывается при возведении внутренних стен и перегородок, а также звукопоглощающих стен.

Количественные показатели и методы измерения уровней звукоизоляции и шумоизоляции зданий и сооружений из сэндвич панелей регламентируются нормативными документами – сводами правил, СНиПами и ГОСТами.

### Показатели уровня звукоизоляции сэндвич панелей с наполнителем минеральная вата

Толщина панели, мм	Уровень защиты от шума панелей для стен, дБ	Уровень звукоизоляции панелей для стен, дБ	Уровень звукоизоляции панелей для кровли, дБ
50	32	29	-

[https://rsp.spb.ru/sendvich\\_paneli\\_dlya\\_stroitelstva\\_zdaniy\\_skladov/zvukoizolyaciya-sendvich-paneley](https://rsp.spb.ru/sendvich_paneli_dlya_stroitelstva_zdaniy_skladov/zvukoizolyaciya-sendvich-paneley)

1/2

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

117

03.06.2022, 09:51

Звукоизоляция сэндвич-панелей: как выполняется расчет, показатели

80	32	29	-
100	35	30	31
120	35	30	31
150	35	30	32
170	35	30	-
200	35	30	-

Использование сэндвич панелей при строительстве зданий, а также возведении звукоизолирующих или шумопоглощающих перегородок и стен позволяют существенно снизить колебания звуковых волн, возникающие внутри шумного помещения, так и получить необходимые параметры звукоизоляции здания от внешнего шума.

На этапе разработки проекта специалистами компании «РосСельПром» рассчитываются необходимые заказчику показатели звуко- и шумоизоляции готового здания или звукоизолирующих перегородок. Исходя из этого, осуществляется отбор необходимых для строительства сэндвич панелей. Подробную консультацию по вопросам использования сэндвич панелей и их технических характеристик можно получить у наших специалистов по телефонам: +7 (812) 945-62-32; +7 (921) 972-11-89, +7 (812) 677-21-73, +7 (911) 818-36-07.

О КОМПАНИИ  
КАТАЛОГ

УСЛУГИ  
МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ

ИНФОРМАЦИЯ  
РЕКВИЗИТЫ

ОБЪЕКТЫ  
КОНТАКТЫ

Copyright (c) 2016  
ООО «РосСельПром»

+7 (812) 677-21-73  
rsp@rsp.spb.ru

Разработка сайта - VisualTeam

Все цены, указанные на сайте приведены как справочная информация и не являются публичной офертой, определяемой положениями статьи 437 Гражданского кодекса Российской Федерации и могут быть изменены в любое время без предупреждения. Для получения подробной информации о стоимости, сроках и условиях поставки просьба обращаться по указанным телефонам в верхней части сайта.

[https://rsp.spb.ru/sendvich\\_paneli\\_dlya\\_stroitelstva\\_zdaniy\\_skladov/zvukoizolyaciya-sendvichpaneley](https://rsp.spb.ru/sendvich_paneli_dlya_stroitelstva_zdaniy_skladov/zvukoizolyaciya-sendvichpaneley)


2/2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
118

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<div style="text-align: center;">  <p>«ЭНЕРГИЯ» ● МОСКВА 1973</p> </div>						Лист				
													119
Изм.	Кол.уч	Лист							Недок	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	

Перевод с румынского Ф. Н. Гельмана  
под редакцией Н. В. Астахова



«ЭНЕРГИЯ» ● МОСКВА 1973

**33770.24.05-5026-OOC2.2-ТЧ**

Лист

119

формат A4

в 1911 г в виде уравнения, которое дает ослабление акустической волны [Л. 49]:

$$D = 20 \lg Mf - 50, \text{ дБ}, \quad (3-30)$$

где  $f$  — частота, Гц;  $M$  — масса 1 м<sup>2</sup> стены, кг.

График этой зависимости приведен на рис. 3-18.

Для средних частот приближенные результаты дает формула Астона [Л. 49]

$$D = 15 \lg Mf - 35, \text{ дБ}. \quad (3-31)$$

Для высоких частот эта формула дает меньшие значения по сравнению со значениями, полученными по формуле Бергера.

Формулы расчета акустической изоляции для стен при 500 Гц, предложенные Славиным [Л. 3]:

$$D = 18 \lg M + 8, \text{ дБ} \quad (3-32)$$

для стен с массой больше 100 кг/м<sup>2</sup>;

$$D = 13,5 \lg M + 13, \text{ дБ} \quad (3-33)$$

для стен с массой менее 100 кг/м<sup>2</sup>.

В табл. 3-5 даны экспериментальные и теоретические значения акустической изоляции кирпичных стен различной толщины при частоте 500 Гц.

Таблица 3-5

Толщина стены	Масса 1 м <sup>2</sup> , кг/м <sup>2</sup>	Акустическая изоляция, дБ			
		измеренная	по Бергеру	по Астону	по Славину
1/4 кирпича . . .	175	42	40,8	39,1	47,7
1/2 кирпича . . .	280	46	44,9	42,2	51,4
1 кирпич . . . . .	450	49	49	45,8	55,1
1 1/2 кирпича . . .	600	51	51,5	47,1	57,4

Расчетные формулы, так же как и табл. 3-5, показывают, что для осуществления акустической изоляции следует отдавать предпочтение конструкционным материалам с большой плотностью (свинец, сталь или чугун, гранит, стекло, бетон, кирпич и т. д.). Акустическая изоляция растет пропорционально логарифму массы стены. Увеличение толщины стены в 2 раза приводит к увеличению акустической изоляции теоретически до 6 дБ, а практически — на 3—4 дБ. Однако осуществление акустиче-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</div>	Лист
										120
										формат А4

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный университет»

**Ш.Ш. ХИСМАТУЛЛИН,  
Г.Г. ХИСМАТУЛЛИНА, И.В. ЕФРЕМОВ**

## **ТЕХНИЧЕСКАЯ АКУСТИКА**

Рекомендовано к изданию Ученым советом  
государственного образовательного учреждения  
высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный университет»  
в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся  
по программе высшего профессионального образования  
технических специальностей

Оренбург 2008

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
										121
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Заметим, что сквозное отверстие при тех же условиях относительно площадей дает снижение звукоизоляции в зависимости от ее исходной величины. Так, если исходные значения звукоизоляции были 10 и 20 дБ, то  $\Delta R$  будет 2,5 и 10 дБ.

Звукоизоляция окон и дверей, как правило, ниже звукоизоляции глухой части стены вследствие их меньшей массы, неплотностей, щелей и т. п.

Общая звукоизоляция ограждения, включающего окно или дверь, меньше звукоизоляции глухой части стены на величину  $\Delta R$ , дБ, определяемую по формуле (4.26), где  $R_0$  – звукоизоляция окна или двери, а  $S_0$  – площадь всей стены, включая площадь окна или двери.

В таблице 4.2 приведены ориентировочные значения звукоизоляции некоторых типовых конструкций окон и дверей в октавных полосах.

Следует заметить, что важное значение для увеличения звукоизолирующей способности окон имеют исключение зазоров между оконной коробкой и стеклами, герметизация притворов оконных переплетов. Крепление стекол (во избежание дребезжания) рекомендуется делать с помощью резиновых прокладок, замазок или мастик.

Судовые двери обладают рядом особенностей в сравнении с дверьми зданий. В связи с возможностью заклинивания судовых дверей при штормовой погоде их следует проектировать с увеличенными зазорами в притворе. Они должны иметь вентиляционные решетки. Кроме того, двери необходимо делать легкими и огнестойкими. Обычные судовые двери выполняют из металла, облицовывают асбосилитовыми плитами или слоистым пластиком.

Характер конструкции	m, кг/м <sup>2</sup>	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц					
		125	250	500	1000	2000	4000
Стеклоблоки	98	37	40	42	45	48	50
Стеклопакет со стеклами 4 мм и промежутком 30 мм	-	15	26	30	36	40	40
Оконный блок с двойными переплетами, стеклами 3 мм и воздушным промежутком 170 мм	176	27	26	28	30	28	27
Просмотровые окна из тройного остекления	810	46	67	72	75	69	71
Обыкновенная филенчатая дверь	-	18	19	23	30	33	32
Стальная двойная дверь со звукопоглощающими слоями	70	38	34	44	46	50	55
Щитовая дверь, облицованная фанерой с двух сторон	48	22	23	24	24	24	23

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

Таблица 16.7. Средние коэффициенты звукопоглощения  $\alpha_{\text{опов}}$  ограждающих поверхностей помещений различных типов/

Поверхности помещений	Коэффициенты звукопоглощения $\alpha_{\text{опов}}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Стены. Перекрытия. Пол помещений типа 1 — с небольшим количеством оборудования на единицу площади: машинные залы, генераторные, испытательные стенды, вентиляционные камеры, цехи производства ЖБК и т.п. Все ограждающие поверхности в помещениях предприятий пищевой промышленности, облицованные моющейся плиткой	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10
Пол помещений типа 2 — с большим количеством оборудования или жесткой мебели на единицу площади: механические и металлообрабатывающие цехи, локомотивные и вагоноремонтные депо, цехи предприятий черной и цветной металлургии, агрегатной сборки в авиационной и судостроительной промышленности, посты управления, лаборатории, конструкторские бюро, рабочие помещения, кабинеты, классные помещения в школах, аудитории учебных заведений, читальные залы, торговые залы магазинов и т.п.	0,15	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3	0,35	0,35
Пол помещений типа 3 — с большим количеством оборудования и мягких материалов: цехи деревообрабатывающей, текстильной, швейной промышленности, лечебно-профилактические и жилые помещения и т.п.	0,2	0,25	0,3	0,3	0,4	0,4	0,45	0,45

## 10.8. Расчет звукопоглощения

187

Таблица 10.8

## Коэффициенты звукопоглощения различных материалов

Звукопоглощающий материал или поверхность	Толщина, мм	Звукопоглощение $\alpha$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Плиты ПАО* минераловатные, акустические	20	0,02	0,03	0,17	0,68	0,98	0,86	0,45	0,20
Маты из супертонкого базальтового волокна	50	0,1	0,25	0,7	0,98	1,0	1,0	1,0	0,95
Маты из отходов капронового волокна	50	0,02	0,15	0,46	0,82	0,92	0,93	0,93	0,93
Войлок строительный	25	0,05	0,15	0,22	0,54	0,63	0,57	0,52	0,45
Стеклопластик	—	0,01	0,01	0,12	0,014	0,015	0,016	0,017	0,016

\* ПАО — плиты акустические облицовочные.

Примечание. Для стали  $\alpha = 0,01$ .

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

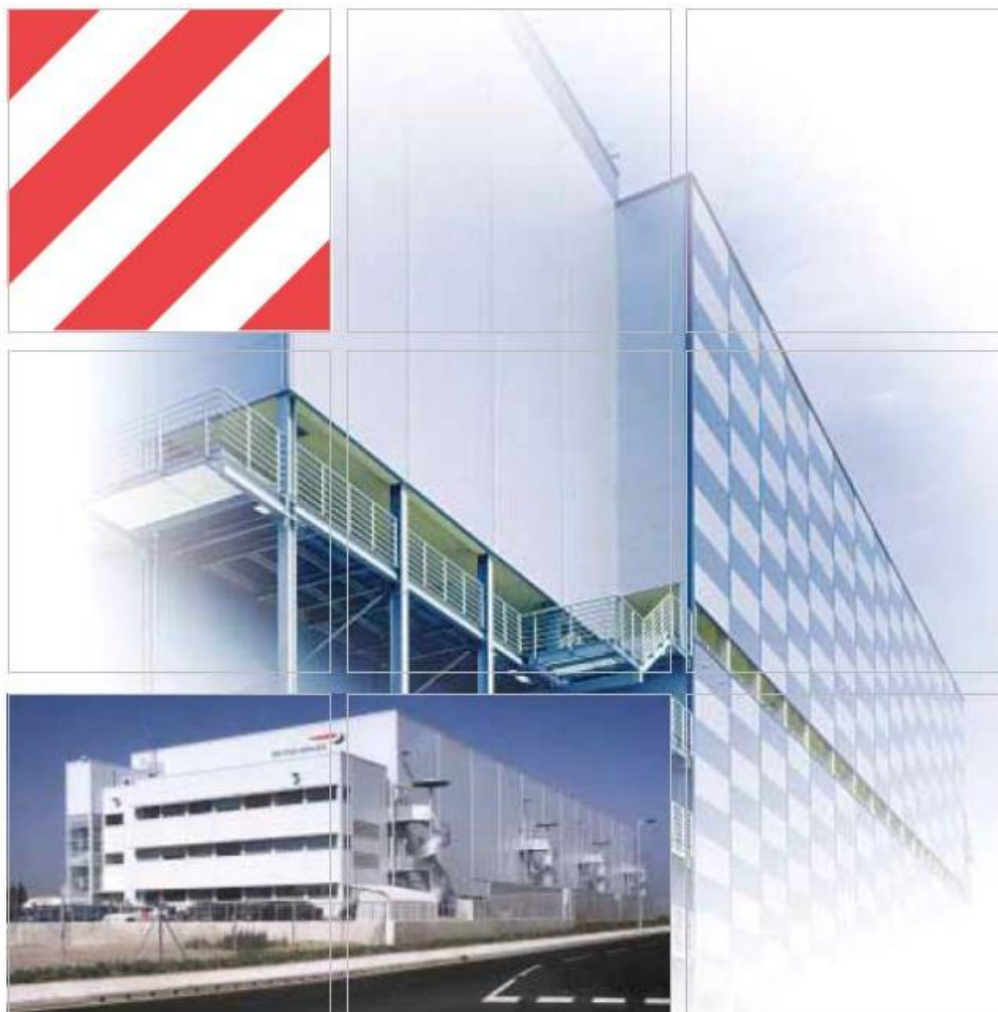
33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

123



Paroc Panel System  
Описание системы  
2.00 RU  
Июнь 2001

# PAROC ОГНЕСТОЙКИЕ ПАНЕЛИ



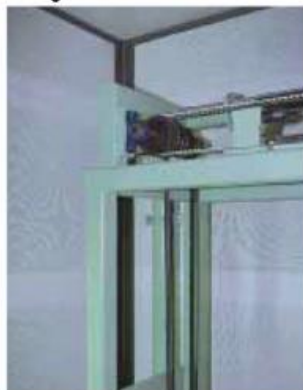
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

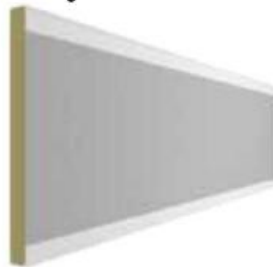
Лист  
124

## Звукоизоляция и звукопоглощение



### Область применения

Акустическая система разработана для устройства перегородок и потолков в помещениях промышленного назначения, где необходимы улучшенные характеристики звукоизоляции и звукопоглощения. Уровень шума, создаваемый станками и механизмами в рабочих цехах, может достигать значений, превышающих допустимые нормы, при этом, если не принять соответствующих мер, могут отмечаться даже нарушения слуха у работающих. Наиболее рациональным решением в этом случае является отделение машин от людей звукоизолированными перегородками либо создание отдельных машинных помещений и операторных с использованием специальных звукопоглощающих экранов.

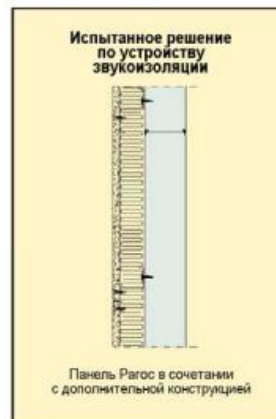


### Ассортимент продукции

В акустических конструкциях применяются как базовые, так и перфорированные панели Рагос. Специальные акустические панели имеют одностороннюю перфорацию, обеспечивающую улучшенное звукопоглощение. Перфорированные панели могут применяться внутри помещений с нормальным сухим климатом.

### Звукоизоляция

Коэффициент звукоизоляции панелей  $R_w$  равен 31 дБ. Приведенный ниже график иллюстрирует коэффициент звукоизоляции для обычных панелей толщиной 80 мм и 150 мм и для перфорированных панелей толщиной 100 мм. В случае, если необходимы более высокие показатели звукоизоляции, возможно применение двойных конструкций из панелей Рагос либо использование дополнительных мер.

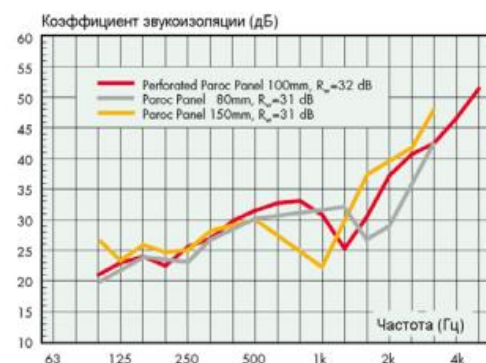


### Звукопоглощение

Перфорированные панели Рагос имеют одностороннюю перфорацию, что улучшает звукопоглощающие свойства панели. Для улучшения звукопоглощающих свойств базовых панелей Рагос применяются дополнительные звукопоглощающие материалы в форме акустических ватных панелей.

Индекс звукоизоляции для панелей толщиной 80 мм и 150 мм и перфорированных панелей толщиной 100 мм.

Практический коэффициент звукопоглощения  $\alpha_p$  для перфорированных панелей Рагос толщиной 100 мм.



Дополнительная информация: Ассортимент продукции, Цвета и покрытия, Техническое описание, Детали системы

15

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

125

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

Изм.		Б) Данные по конструкции корпусов						
Коп.уч.		Корпус/помещение	Габариты			Сведения об ограждающих конструкциях		
Лист			Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Наименование	Площадь, м²	Состав
№ док.		1	2	3	4	5	6	7
Подп.		Корпус 5026 Производство концентрированной азотной кислоты	46,50	19,19	19,30	Стена	503,30	Стены из трехслойных сэндвич-панелей, обшиты изнутри профилированными стальными листами δ = 0,7 мм; утеплитель из минераловатных плит δ = 100 мм; обшиты снаружи профилированными стальными листами δ = 0,7 мм
Дата						Стена	822,20	Стены из глиняного кирпича на цементно-песчаном растворе δ = 380 мм; выравнивающая штукатурка цементно-песчаным раствором δ = 10 мм; утеплитель из каменной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОФАС δ = 50 мм; оштукатурены снаружи цементно-песчаным раствором δ = 30 мм; оштукатурены изнутри цементно-песчаным раствором δ = 30 мм
33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ						Стена	862,80	Стены из глиняного кирпича на цементно-песчаном растворе δ = 380 мм; выравнивающая штукатурка цементно-песчаным раствором δ = 10 мм; утеплитель из каменной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОФАС δ = 40 мм; оштукатурены снаружи цементно-песчаным раствором δ = 30 мм; оштукатурены изнутри цементно-песчаным раствором δ = 30 мм
						Стена	26,50	Стены из глиняного кирпича на цементно-песчаном растворе δ = 250 мм; выравнивающая штукатурка цементно-песчаным раствором δ = 10 мм; утеплитель из каменной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОФАС δ = 100 мм; оштукатурены снаружи цементно-песчаным раствором δ = 30 мм; оштукатурены изнутри цементно-песчаным раствором δ = 30 мм
						Кровельное покрытие	586,00	Водоизоляционный ковёр (два слоя ТЕХНОЭЛАСТА: ЭКП и ЭПП на кровельной мастике горячей ТЕХНОНИКОЛЬ №41 «Эврика») δ = 6 мм; утеплитель –
Лист	126							



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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Отчет по программе «Эколог Шум» версия 2.6.5.4889 (ф. «Интеграл»)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.5.4889 (от 22.05.2024) [3D]  
Серийный номер 02170235, ОАО "ГИАП"

1. Исходные данные  
1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La,экв	В рас- чете
		X (м)	Y (м)	Высота подъ- ема (м)	Дистанция замера (рас- чета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
308	Центробежный вентилятор В1	1328329. 40	426858. 80	20.30		82.0	91.0	94.0	85.0	84.0	82.0	72.0	69.0	90.0	Да
309	Центробежный вентилятор В2	1328293. 40	426874. 00	20.30		82.0	91.0	94.0	85.0	84.0	82.0	72.0	69.0	90.0	Да
310	Крышный вентилятор В5	1328320. 00	426863. 70	20.30		90.0	92.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	97.0	Да
311	Центробежный вентилятор В6	1328302. 90	426869. 50	20.30		90.0	92.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	97.0	Да
312	Центробежный вентилятор В7/1,2	1328328. 60	426866. 40	20.20		87.0	96.0	99.0	90.0	89.0	87.0	77.0	74.0	95.0	Да
313	Центробежный вентилятор В8/1,2	1328302. 90	426873. 70	20.20		87.0	96.0	99.0	90.0	89.0	87.0	77.0	74.0	95.0	Да
314	Сплит-система К1/1,2	1328299. 80	426855. 20	10.34		49.0	54.0	51.0	48.0	48.0	45.0	39.0	38.0	52.0	Да
315	Сплит-система К2/1,2. Наружный блок	1328318. 20	426848. 90	10.47		52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0	Да
316	Сплит-система К3/1,2. Наружный блок	1328299. 30	426855. 50	15.07		55.0	60.0	57.0	54.0	54.0	51.0	45.0	44.0	58.0	Да
317	Крышный вентилятор В12	1328319. 30	426860. 90	20.30		91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	98.0	Да
318	Крышный вентилятор В13	1328302. 00	426866. 70	20.30		91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	91.0	98.0	Да

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ
Лист 129

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La,экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
307	Корпус 5026	1328333.80	426854.70	1328289.40	426869.90	19.19	19.30	0.00		92.5	92.7	95.7	97.5	94.4	90.8	86.3	81.0	99.2	Да

1.2. Источники непостоянного шума  
2. Условия расчета  
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	граница С33 (север)	1329257.90	428350.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	граница С33 (северо-восток)	1330653.50	427889.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	граница С33 (восток)	1331561.40	426597.40	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	граница С33 (юго-восток)	1331129.30	424752.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	граница С33 (юг)	1329103.20	424857.30	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	граница С33 (юго-запад)	1328420.00	425569.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	граница С33 (юго-запад)	1327771.90	425861.70	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	граница С33 (запад)	1327374.80	426521.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	граница С33 (запад)	1327404.00	427286.40	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	граница С33 (северо-запад)	1327912.00	428209.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	СНТ "Синтезкаучук"	1327193.80	425980.90	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист130

012	СДТ "Островок"	132841 4.20	429604. 50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
013	Жилой дом, ул. Ломоносова, 63	132626 5.40	425161. 00	4.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
014	Жилой дом (ул. Победы д.9)	132645 2.20	424323. 00	4.00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
015	Перспективная жилая застройка	132673 8.30	426889. 30	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
016	Перспективная жилая застройка	132602 6.00	426153. 60	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
017	пос. Загородный	132747 9.90	428658. 60	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
018	с.Васильевка	133200 8.20	425777. 00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
019	ТК 1 (ПЭК)	132738 3.22	426505. 89	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
020	ТК 2 (ПЭК)	132750 7.49	427498. 82	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
021	ТК 3 (ПЭК)	133139 1.66	425056. 38	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
022	ТК 4 (ПЭК)	132720 1.16	425976. 87	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	132518 5.00	427086. 40	133218 5.00	427086. 40	6000.00	1.50	1000.00	1000.00	Да

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

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Прямой шум")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
019	ТК 1 (ПЭК)	1327383. 22	426505.8 9	1.50	32.2	35.4	36.9	33.1	29.8	22.3	0	0		



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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ
131

020	ТК 2 (ПЭК)	1327507.49	427498.82	1.50	32	35.2	36.7	32.8	29.5	21.9	0	0	
021	ТК 3 (ПЭК)	1331391.66	425056.38	1.50	21.9	24.5	24.4	17.8	9.2	0	0	0	
022	ТК 4 (ПЭК)	1327201.16	425976.87	1.50	29.5	32.7	33.9	29.5	25.5	15.4	0	0	

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	граница С33 (север)	1329257.90	428350.30	1.50	27.8	30.9	31.9	27.1	22.6	9.8	0	0		
002	граница С33 (северо-восток)	1330653.50	427889.00	1.50	24.8	27.7	28.2	22.6	16.7	0	0	0		
003	граница С33 (восток)	1331561.40	426597.40	1.50	22.7	25.4	25.5	19.2	11.9	0	0	0		
004	граница С33 (юго-восток)	1331129.30	424752.50	1.50	22	24.7	24.6	18	9.5	0	0	0		
005	граница С33 (юг)	1329103.20	424857.30	1.50	26.2	29.2	29.9	24.7	19.5	0	0	0		
006	граница С33 (юго-запад)	1328420.00	425569.70	1.50	30.2	33.4	34.7	30.4	26.6	17.4	0	0		
007	граница С33 (юго-запад)	1327771.90	425861.70	1.50	31.2	34.4	35.8	31.7	28.2	19.9	0	0		
008	граница С33 (запад)	1327374.80	426521.50	1.50	32.2	35.4	36.9	33.1	29.7	22.3	0	0		
009	граница С33 (запад)	1327404.00	427286.40	1.50	32.2	35.4	36.9	33	29.7	22.2	0	0		
010	граница С33 (северо-запад)	1327912.00	428209.00	1.50	29.6	32.8	34	29.6	25.7	15.7	0	0		

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
011	СНТ "Синтезкаучук"	1327193.80	425980.90	1.50	29.5	32.7	33.9	29.5	25.5	15.3	0	0		
012	СДТ "Островок"	1328414.	429604.5	1.50	24.2	27	27.4	21.6	15.2	0	0	0		

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

		20	0											
013	Жилой дом, ул. Ломоносова, 63	1326265.40	425161.00	4.00	24.3	27.2	27.6	21.9	15.6	0	0	0		
014	Жилой дом (ул. Победы д.9)	1326452.20	424323.00	4.00	22.9	25.7	25.8	19.6	12.5	0	0	0		
015	Перспективная жилая застройка	1326738.30	426889.30	1.50	28.7	31.9	33	28.4	24.2	13.2	0	0		
016	Перспективная жилая застройка	1326026.00	426153.60	1.50	25.3	28.3	28.8	23.4	17.8	0	0	0		
017	пос. Загородный	1327479.90	428658.60	1.50	26.9	29.9	30.8	25.8	20.9	3.5	0	0		
018	с.Васильевка	1332008.20	425777.00	1.50	21.2	23.8	23.5	16.6	3.6	0	0	0		

3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
019	ТК 1 (ПЭК)	1327383.22	426505.89	1.50	32.2	35.4	36.9	33.1	29.8	22.3	0	0		

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
008	граница С33 (запад)	1327374.80	426521.50	1.50	32.2	35.4	36.9	33.1	29.7	22.3	0	0		
009	граница С33 (запад)	1327404.00	427286.40	1.50	32.2	35.4	36.9	33	29.7	22.2	0	0		

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)											
011	СНТ "Синтезкаучук"	1327193.80	425980.90	1.50	29.5	32.7	33.9	29.5	25.5	15.3	0	0		

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист133

3.3. Вклады в расчетных точках  
Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка / Зада- ние на расчет вкладов		Координаты точки		Вы- сота (м)	63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																					
019	ТК 1 (ПЭК)	1327383. 22	426505. 89	1.50		32.2		35.4		36.9		33.1		29.8		22.3		0		0		34.60		
	Задание на расчет вкладов				1*	27.2	3*	28.7	3*	31.1	1*	30.4	1*	25.7	1*	16.2		0		0	1*	30.40		
					2*	24	4*	28.6	4*	30.9	2*	22.2	2*	20.5	2*	14.6		0		0	3*	25.40		
020	ТК 2 (ПЭК)	1327507. 49	427498. 82	1.50		32		35.2		36.7		32.8		29.5		21.9		0		0		34.40		
	Задание на расчет вкладов				1*	26.9	3*	28.6	3*	30.9	1*	30.1	1*	25.3	1*	15.7		0		0	1*	30.00		
					2*	23.8	4*	28.4	4*	30.7	2*	22	2*	20.2	2*	14.1		0		0	3*	25.20		
021	ТК 3 (ПЭК)	1331391. 66	425056. 38	1.50		21.9		24.5		24.4		17.8		9.2		0		0		0		19.10		
	Задание на расчет вкладов				1*	16	4*	18	4*	18.7	1*	14.5	1*	5.3		0		0		0	1*	13.50		
					5*	14	3*	17.9	3*	18.6	5*	7.5	5*	1.4		0		0		0	4*	11.50		
022	ТК 4 (ПЭК)	1327201. 16	425976. 87	1.50		29.5		32.7		33.9		29.5		25.5		15.4		0		0		30.80		
	Задание на расчет вкладов				1*	24.1	3*	26	3*	28.1	1*	26.6	1*	21	1*	9		0		0	1*	26.20		
					2*	21.4	4*	25.9	4*	28	2*	18.9	2*	16.4	2*	7.9		0		0	3*	22.00		

1\* - [№307] Корпус 5026  
2\* - [№318] Крышный вентилятор В13  
3\* - [№313] Центробежный вентилятор В8/1,2  
4\* - [№312] Центробежный вентилятор В7/1,2  
5\* - [№317] Крышный вентилятор В12  
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка / Зада- ние на расчет вкладов		Координаты точки		Вы- сота (м)	63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																					
001	граница СЗЗ (се- вер)	1329257. 90	428350. 30	1.50		27.8		30.9		31.9		27.1		22.6		9.8		0		0		28.40		
	Задание на расчет				1*	22.2	4*	24.3	4*	26.2	1*	24	1*	17.9	1*	3.8		0		0	1*	23.50		

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-00С2.2-ТЧ
Лист 134

	вкладов				5*	19.8	3*	24.3	3*	26.2	5*	16.6	5*	13.5	5*	3		0		0	4*	19.80		
002	граница С33 (се- веро-восток)	1330653. 50	427889. 00	1.50		24.8		27.7		28.2		22.6		16.7		0		0		0		23.80		
	Задание на расчет вкладов				1*	18.9	4*	21.1	4*	22.5	1*	19.4	1*	11.9		0		0		0	1*	18.60		
					5*	16.8	3*	21	3*	22.4	5*	12.2	5*	7.8		0		0		0	4*	15.80		
003	граница С33 (во- сток)	1331561. 40	426597. 40	1.50		22.7		25.4		25.5		19.2		11.9		0		0		0		20.50		
	Задание на расчет вкладов				1*	16.8	4*	18.9	4*	19.8	1*	15.9	1*	7.2		0		0		0	1*	15.00		
					5*	14.8	3*	18.8	3*	19.7	5*	8.9	5*	3.3		0		0		0	4*	12.90		
004	граница С33 (юго- восток)	1331129. 30	424752. 50	1.50		22		24.7		24.6		18		9.5		0		0		0		19.30		
	Задание на расчет вкладов				1*	16.1	4*	18.1	4*	18.9	1*	14.8	1*	5.6		0		0		0	1*	13.70		
					5*	14.1	3*	18	3*	18.8	5*	7.8	5*	1.7		0		0		0	4*	11.60		
005	граница С33 (юг)	1329103. 20	424857. 30	1.50		26.2		29.2		29.9		24.7		19.5		0		0		0		25.90		
	Задание на расчет вкладов				1*	20.5	4*	22.6	4*	24.2	1*	21.6	1*	14.8		0		0		0	1*	20.90		
					5*	18.2	3*	22.5	3*	24.1	5*	14.3	5*	10.6		0		0		0	4*	17.60		
006	граница С33 (юго- запад)	1328420. 00	425569. 70	1.50		30.2		33.4		34.7		30.4		26.6		17.4		0		0		31.80		
	Задание на расчет вкладов				1*	24.9	4*	26.7	4*	28.9	1*	27.5	1*	22.2	1*	11		0		0	1*	27.20		
					5*	22.1	3*	26.6	3*	28.8	5*	19.7	5*	17.5	5*	9.7		0		0	4*	22.90		
007	граница С33 (юго- запад)	1327771. 90	425861. 70	1.50		31.2		34.4		35.8		31.7		28.2		19.9		0		0		33.20		
	Задание на расчет вкладов				1*	26	3*	27.7	3*	29.9	1*	28.9	1*	23.9	1*	13.5		0		0	1*	28.70		
					2*	23	4*	27.6	4*	29.9	2*	21	2*	19	2*	12.2		0		0	3*	24.10		
008	граница С33 (за- пад)	1327374. 80	426521. 50	1.50		32.2		35.4		36.9		33.1		29.7		22.3		0		0		34.60		
	Задание на расчет вкладов				1*	27.2	3*	28.7	3*	31.1	1*	30.4	1*	25.6	1*	16.2		0		0	1*	30.30		
					2*	24	4*	28.5	4*	30.9	2*	22.2	2*	20.5	2*	14.6		0		0	3*	25.30		
009	граница С33 (за- пад)	1327404. 00	427286. 40	1.50		32.2		35.4		36.9		33		29.7		22.2		0		0		34.60		
	Задание на расчет вкладов				1*	27.1	3*	28.7	3*	31.1	1*	30.4	1*	25.6	1*	16.1		0		0	1*	30.30		

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ
Лист 135

010	граница С33 (северо-запад)	1327912.00	428209.00	1.50	2*	24	4*	28.5	4*	30.9	2*	22.2	2*	20.5	2*	14.5	0	0	3*	25.40		
						29.6		32.8		34		29.6		25.7		15.7	0	0		31.00		
	Задание на расчет вкладов				1*	24.2	3*	26.2	3*	28.3	1*	26.7	1*	21.2	1*	9.3	0	0	1*	26.30		
					2*	21.5	4*	26.1	4*	28.2	2*	19	2*	16.6	2*	8.2	0	0	3*	22.20		

1\* - [№307] Корпус 5026  
2\* - [№318] Крышный вентилятор В13  
3\* - [№313] Центробежный вентилятор В8/1,2  
4\* - [№312] Центробежный вентилятор В7/1,2  
5\* - [№317] Крышный вентилятор В12  
Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																					
011	СНТ "Синтезкаучук"	1327193.80	425980.90	1.50		29.5		32.7		33.9		29.5		25.5		15.3		0		0		30.80		
	Задание на расчет вкладов				1*	24.1	3*	26	3*	28.1	1*	26.5	1*	21	1*	9		0		0	1*	26.20		
					2*	21.4	4*	25.9	4*	28	2*	18.8	2*	16.4	2*	7.9		0		0	3*	22.00		
012	СДТ "Островок"	1328414.20	429604.50	1.50		24.2		27		27.4		21.6		15.2		0		0		0		22.80		
	Задание на расчет вкладов				1*	18.3	3*	20.4	3*	21.7	1*	18.4	1*	10.5		0		0		0	1*	17.50		
					2*	16.2	4*	20.4	4*	21.7	2*	11.3	2*	6.5		0		0		0	3*	14.90		
013	Жилой дом, ул. Ломоносова, 63	1326265.40	425161.00	4.00		24.3		27.2		27.6		21.9		15.6		0		0		0		23.10		
	Задание на расчет вкладов				1*	18.4	3*	20.6	3*	21.9	1*	18.6	1*	11		0		0		0	1*	17.80		
					2*	16.4	4*	20.5	4*	21.8	2*	11.6	2*	7		0		0		0	3*	15.20		
014	Жилой дом (ул. Победы д.9)	1326452.20	424323.00	4.00		22.9		25.7		25.8		19.6		12.5		0		0		0		20.90		
	Задание на расчет вкладов				1*	16.9	3*	19.1	3*	20.1	1*	16.3	1*	7.8		0		0		0	1*	15.40		
					2*	15	4*	19	4*	20	2*	9.3	2*	3.9		0		0		0	3*	13.20		
015	Перспективная жилая застройка	1326738.30	426889.30	1.50		28.7		31.9		33		28.4		24.2		13.2		0		0		29.70		
	Задание на расчет вкладов				1*	23.2	3*	25.2	3*	27.2	1*	25.4	1*	19.7	1*	6.8		0		0	1*	25.00		

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

					2*	20.7	4*	25.1	4*	27.1	2*	17.9	2*	15.1	2*	5.8		0		0	3*	21.00		
016	Перспективная жи- лая застройка	1326026. 00	426153.6 0	1.50		25.3		28.3		28.8		23.4		17.8		0		0		0		24.60		
	Задание на расчет вкладов				1*	19.5	3*	21.6	3*	23.1	1*	20.3	1*	13.1		0		0		0	1*	19.50		
					2*	17.3	4*	21.6	4*	23	2*	13	2*	8.9		0		0		0	3*	16.50		
017	пос. Загородный	1327479. 90	428658.6 0	1.50		26.9		29.9		30.8		25.8		20.9		3.5		0		0		27.00		
	Задание на расчет вкладов				1*	21.2	3*	23.3	3*	25.1	1*	22.7	1*	16.2	1*	0.8		0		0	1*	22.00		
					2*	18.9	4*	23.3	4*	25	2*	15.3	2*	11.9	2*	0.1		0		0	3*	18.60		
018	с.Васильевка	1332008. 20	425777.0 0	1.50		21.2		23.8		23.5		16.6		3.6		0		0		0		17.90		
	Задание на расчет вкладов				1*	15.3	4*	17.2	4*	17.8	1*	13.3	1*	3.6		0		0		0	1*	12.30		
					5*	13.3	3*	17.2	3*	17.7	5*	6.4		0		0		0		0	4*	10.50		

1\* - [№307] Корпус 5026  
2\* - [№318] Крышный вентилятор В13  
3\* - [№313] Центробежный вентилятор В8/1,2  
4\* - [№312] Центробежный вентилятор В7/1,2  
5\* - [№317] Крышный вентилятор В12



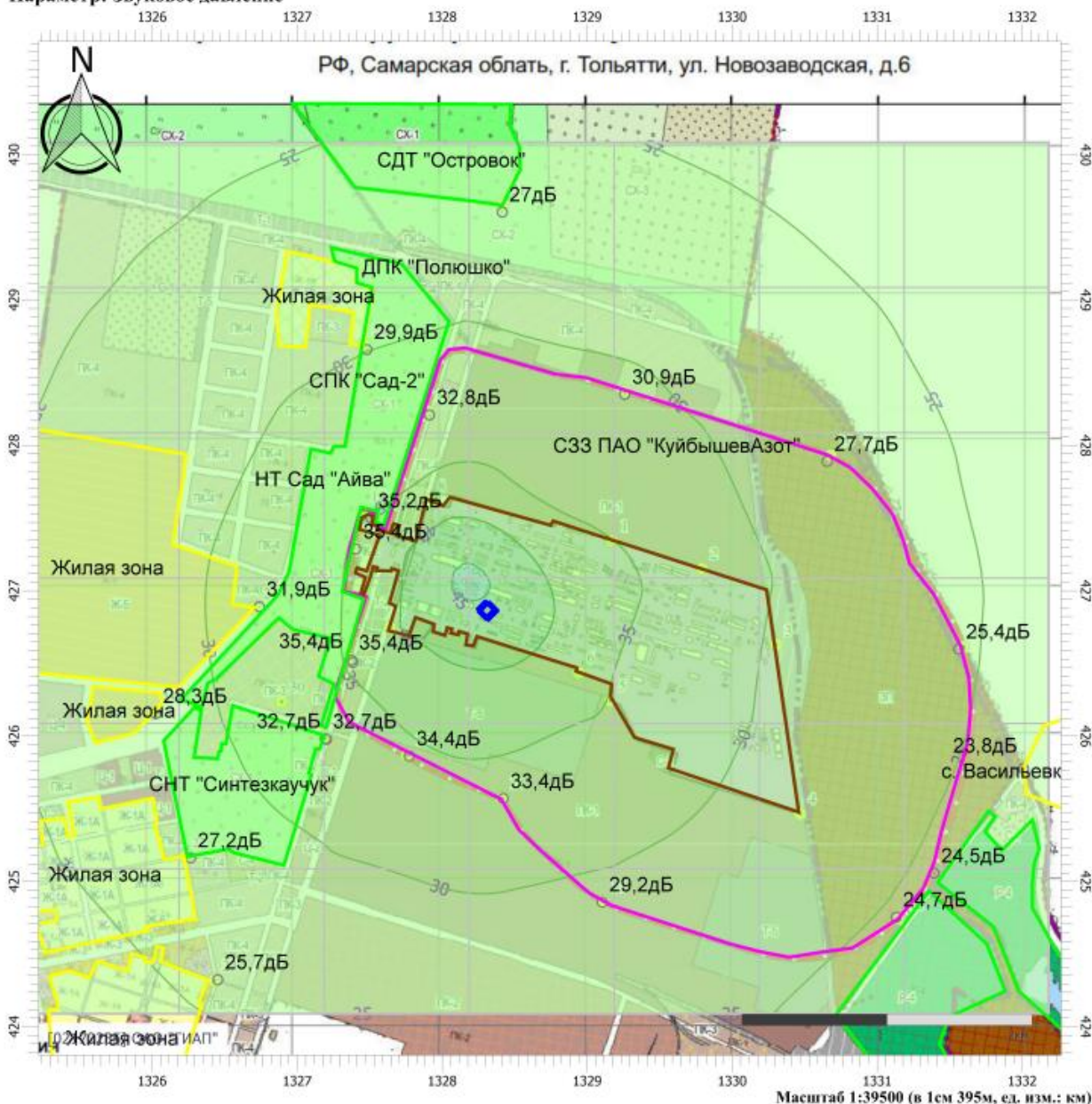


## Отчет

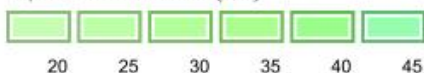
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (125 Гц) от проектируемого объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

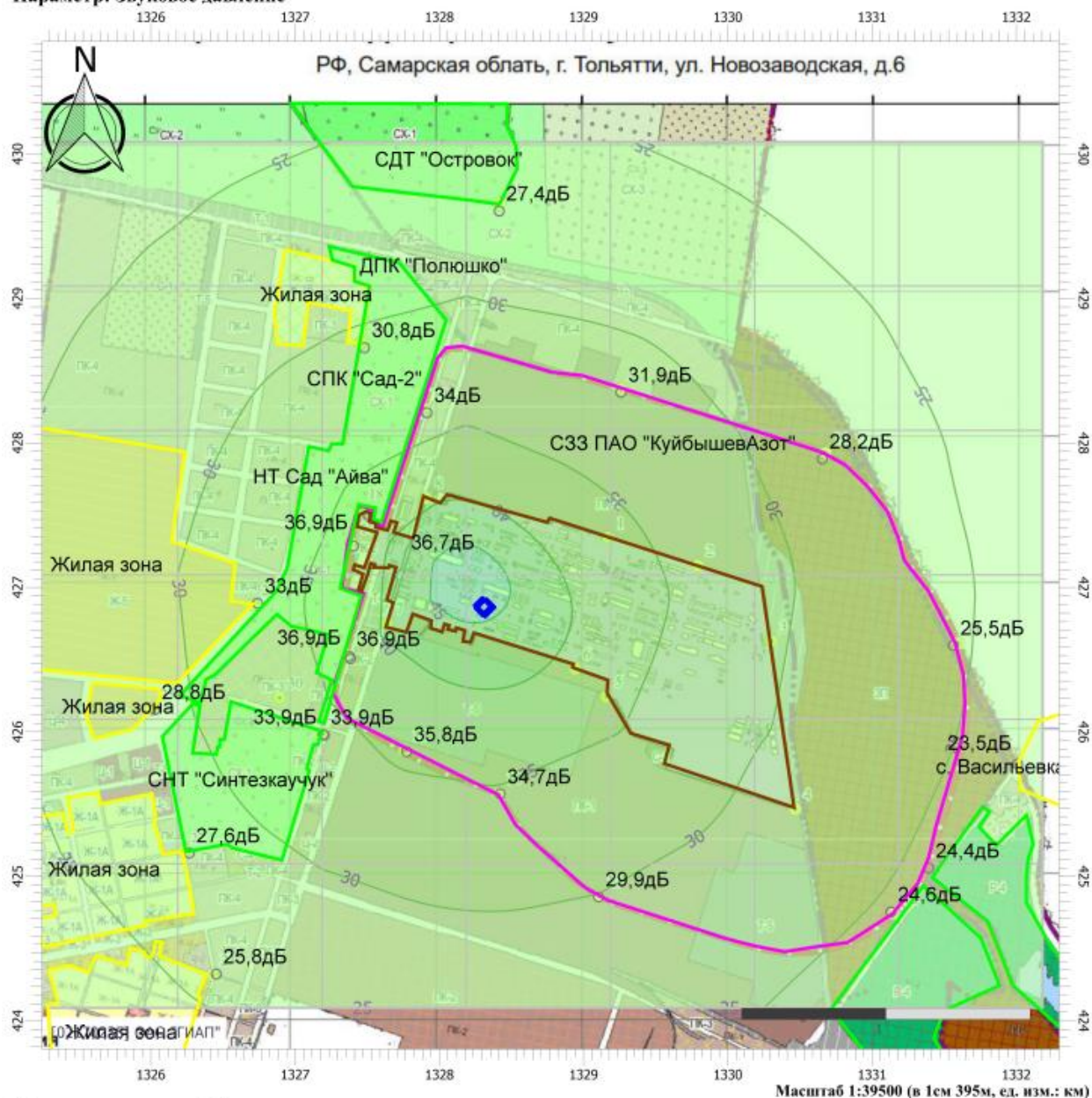
138

## Отчет

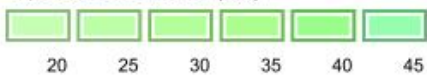
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (250 Гц) от проектируемого объекта

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

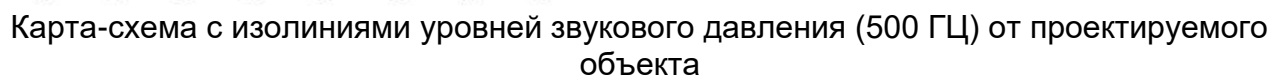
33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

139

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

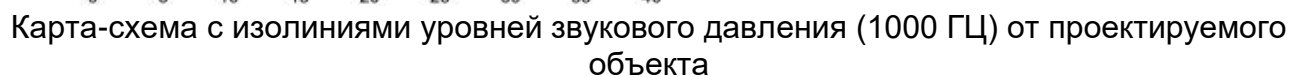


Параметр: Звуковое давление



формат А4

Параметр: Звуковое давление



формат A4

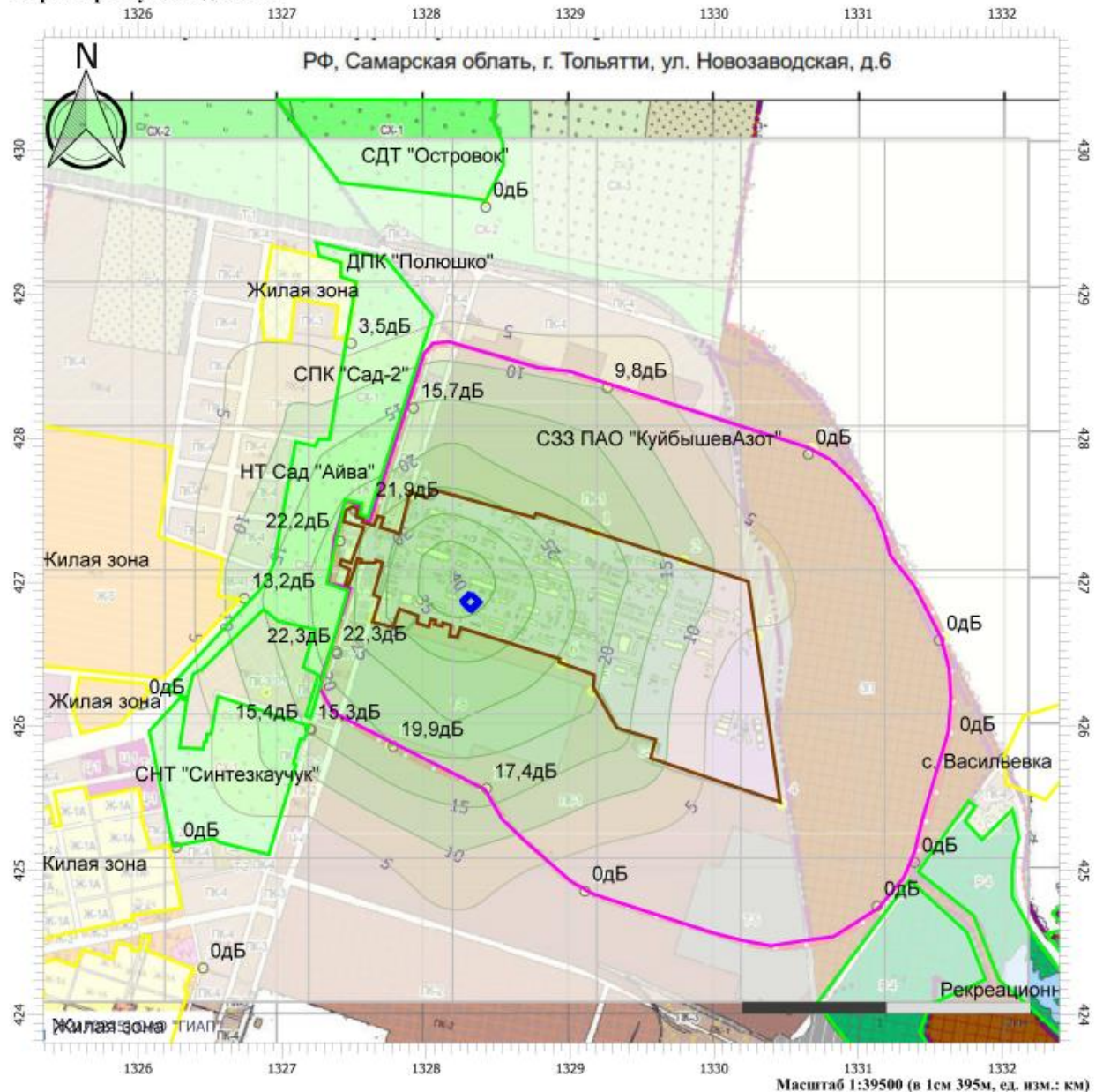


## Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (2000 ГЦ) от проектируемого объекта

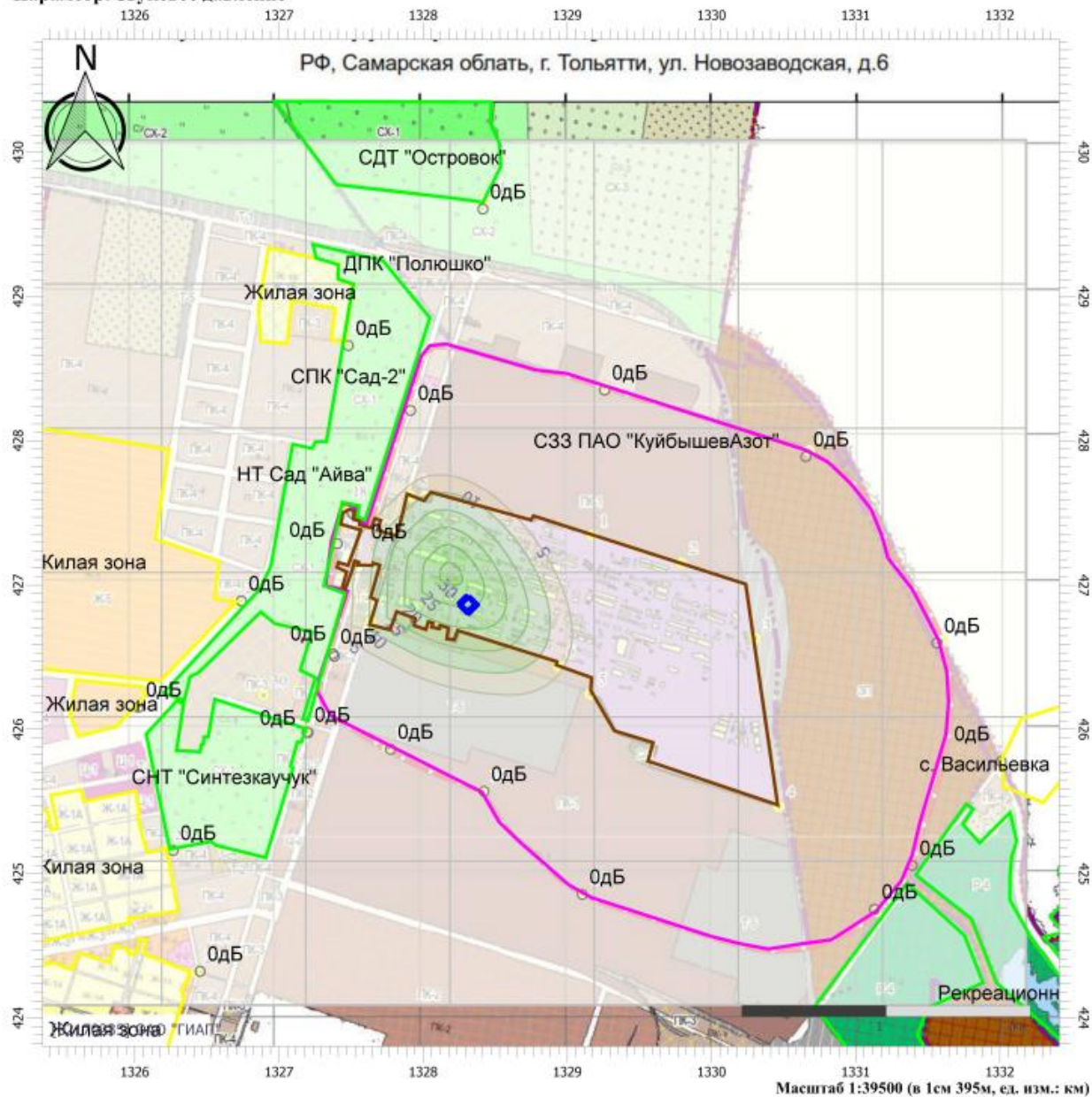
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ						Лист
									142
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

## Отчет

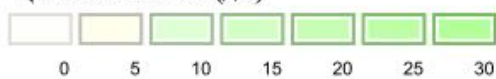
Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветаевая схема (дБ)



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (4000 Гц) от проектируемого объекта

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

143

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

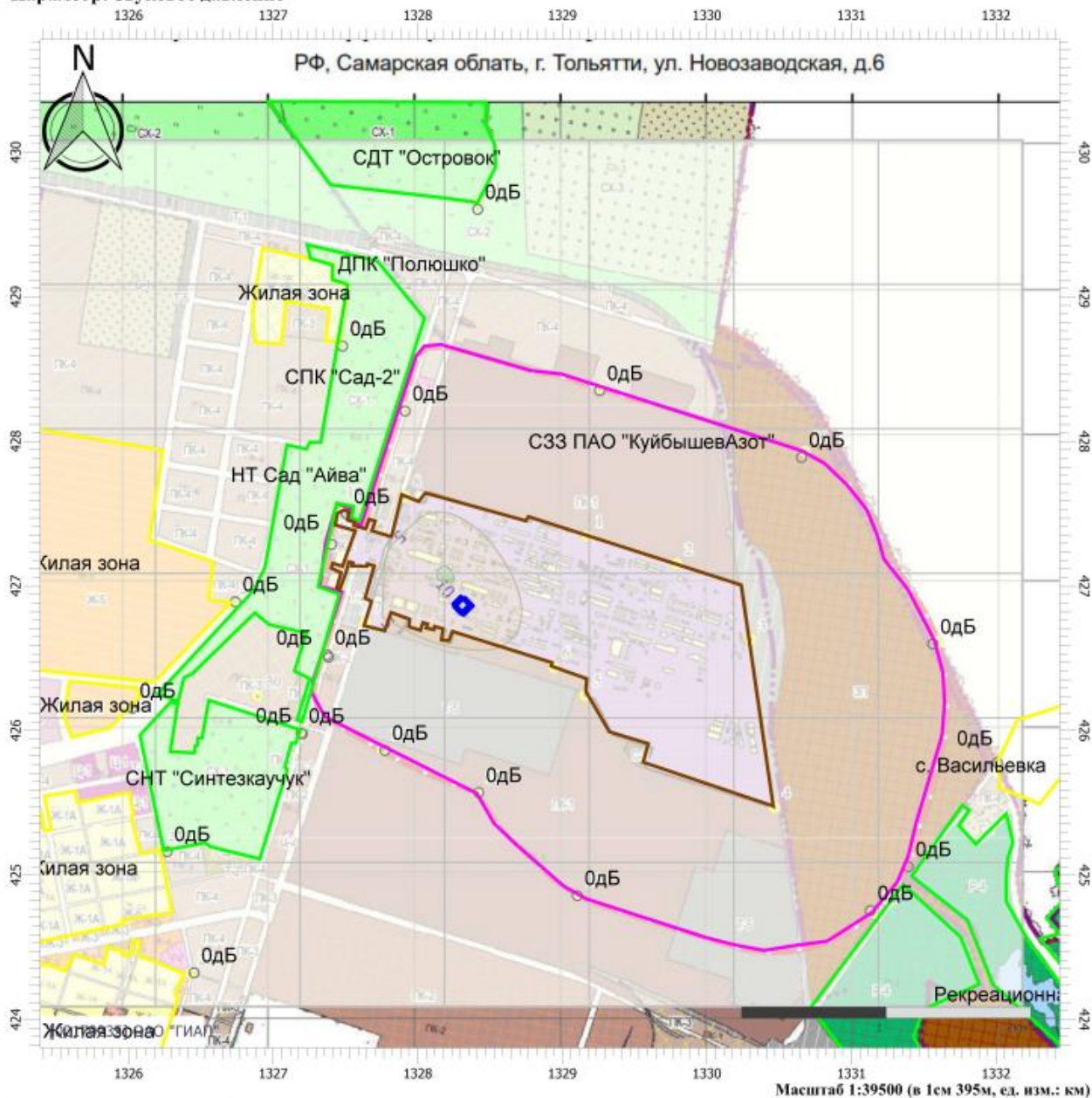


## Отчет

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Карта-схема с изолиниями уровней звукового давления (8000 Гц) от проектируемого объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

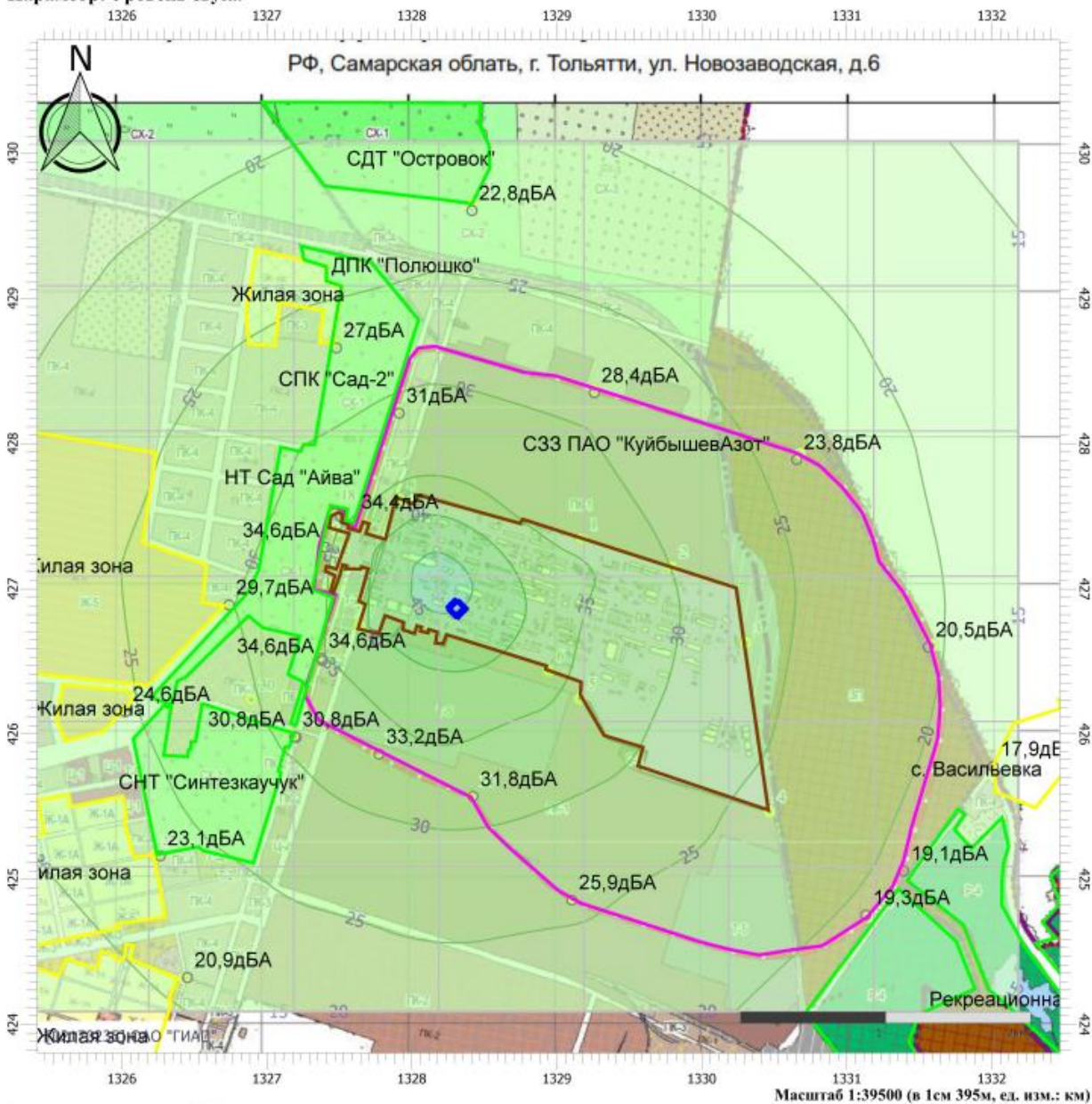
Лист

144



# Отчет

Тип расчета: Уровни шума  
Код расчета: La (Уровень звука)  
Параметр: Уровень звука



Карта-схема с изолиниями уровней звука от проектируемого объекта

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

145

формат А4

## Приложение 34

Обоснование качественного состава и количественной характеристики отходов, образующихся в период строительства проектируемого объекта

### 1. Песок, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) Код ФККО 9 19 201 01 39 3

Количество песка, образованного от засыпки проливов нефтепродуктов, определяется в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления», Москва, 2003 г.

Расчет производился по формуле:

$$M_{\text{пп}} = \sum Q \times \rho \times N \times K_{\text{загр.}}$$

$Q_i$  – объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м<sup>3</sup>; нефтяное пятно размером 1,0х1,0м, при слое засыпки 0,02 м, требуется 0,02м<sup>3</sup> песка.

$N_i$  – количество проливов  $i$ - того нефтепродукта, принято 2 пролива за 2025 год и 2 пролива за 2026 год СМР;

$K_{\text{загр}}$  -коэффициент, учитывающий, количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов;  $K_{\text{загр}} = 1,3$

$\rho$  – плотность  $i$ - того материала, используемого при засыпке, т/м<sup>3</sup>;  $\rho = 1,5 \text{ т/м}^3$ .

$$2025 \text{ г.}: M_{\text{пп}} = \sum Q \times \rho \times N \times K_{\text{загр.}} = 0,02 \cdot 1,5 \cdot 2 \cdot 1,3 = 0,078 \text{ т/год};$$

$$2026 \text{ г.}: M_{\text{пп}} = \sum Q \times \rho \times N \times K_{\text{загр.}} = 0,02 \cdot 1,5 \cdot 2 \cdot 1,3 = 0,078 \text{ т/год};$$

### 2. Отходы битума нефтяного строительного Код ФККО 8 26 111 11 20 3

Количество отхода битума нефтяного строительного рассчитано исходя из потребности в материалах для строительства с учётом норм потерь согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Исходные данные и результаты расчёта количества отходов представлены в таблице:

Наименование отхода	Количество материалов за период СМР, т	Норма потери в процессе СМР*, %	Год СМР	Количество отхода, т
Нефтебитум, т	191,8	3,0	2025	5,754
	368,9		2026	11,067
*норма потери в процессе СМР принята согласно РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве				

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							146

**3. Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводнённый**  
**Код ФККО 7 23 101 01 39 4**

Согласно Методическим рекомендациям по оценке объёмов образования отходов производства и потребления, Москва, 2004г. количество улавливаемого осадка, составляет:

$$Q = \frac{q_w \cdot (C_{сх} - C_{ео})}{(100 - P_{ос.}) \cdot 10^4},$$

где:

Q – количество обводнённого осадка, уловленного фильтрами, т/год;

$q_w$  – расход СВ, м³/год;

$C_{сх}$  – концентрация загрязняющих веществ в воде, поступающей в отстойник, мг/л;

$C_{ео}$  – концентрация загрязняющих веществ на выпуске из отстойника, мг/л;

$P_{ос.}$  – процент обводнённости осадка, %.  $P_{ос.} = 70\%$ .

Согласно техническим характеристикам пункта мойки колёс с замкнутым водооборотным циклом, количество взвешенных веществ в воде поступающей в отстойник – 4500 мг/л, в очищенной - 200 мг/л; количество нефтепродуктов в воде, поступающей в отстойник – 200 мг/л, после отстойника - 20 мг/л; количество воды, необходимое для мытья колёс 1 потребителя составляет 180 л. Таким образом, количество ЗВ на входе в отстойник 4700 мг/л, на выходе 220 мг/л.

Мойка колёс будет осуществляться на протяжении 7 месяцев – с апреля по октябрь.

Общее количество машин в месяц, ед.:

№	Название	2025 г.			2026 г.		
		II кв.	III кв.	IV кв. (1 мес.)	II кв.	III кв.	IV кв. (1 мес.)
1	Автомобиль-самосвал КаМАЗ-6520	4	4	4	4	2	-
2	Бортовой автомобиль КаМАЗ-65117	4	4	4	4	4	1
3	Седельный тягач МАЗ-5432	4	4	4	4	4	-
4	Полуприцеп-платформа МАЗ-93866	2	2	2	2	2	-
5	Панелевоз МАЗ-998500	-	1	1	1	1	-
6	Колонновоз ПЛТ-214	1	1	1	1	1	-
7	Автобетоносмеситель ABS-4DA (МАЗ-533702-246)	2	2	2	2	1	-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

147

8	Автобетононасос СБ-170.1	1	1	1	1	1	-
9	Топливозаправщик АТЗ-5,2	1	1	1	1	1	1
Всего:		19	20	20	20	17	2

Таким образом, каждый месяц от мойки образуется воды, м<sup>3</sup>:

$180 \text{ (л/ед.маш.)} \times n_m \text{ (количество рабочих дней в период)} \times n \text{ (ед.маш.)} \times 10^{-3}$

Год	II кв.			III кв.			IV кв.	ВСЕГО в год
	апрель (22 дн.)	май (18 дн.)	июнь (19 дн.)	июль (23 дн.)	август (21 дн.)	сентябрь (22 дн.)	октябрь (23 дн.)	
<b>2025</b>	75,24	61,56	64,98	82,8	75,6	79,2	82,8	<b>522,18</b>

Год	II кв.			III кв.			IV кв.	ВСЕГО в год
	апрель (22 дн.)	май (19 дн.)	июнь (21 дн.)	июль (23 дн.)	август (21 дн.)	сентябрь (22 дн.)	октябрь (22 дн.)	
<b>2026</b>	79,2	68,4	75,6	70,38	64,26	67,32	7,92	<b>433,08</b>

Таким образом, масса данного вида отхода в год составляет:

$$2025 \text{ г.: } Q = \frac{522,18 \cdot (4700 - 220)}{(100 - 70) \cdot 10^4} = 7,798 \text{ т/год;}$$

$$2026 \text{ г.: } Q = \frac{433,08 \cdot (4700 - 220)}{(100 - 70) \cdot 10^4} = 6,467 \text{ т/год;}$$

#### 4. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) Код ФККО 7 33 100 01 72 4

Твердый бытовой мусор образуется вследствие деятельности персонала, занятого на строительстве. Масса данного вида отхода, М<sub>тбо</sub>, т/период, за период строительства определялась согласно «Сборника методик по расчету объемов образования отходов», СПб., 2004 г. по формуле:

$$M_{\text{тбо}} = N \times m$$

где: N- количество работников, занятых в строительстве, чел;

m- удельная норма образования ТБО на одного работника, в год

Для инженерно-технических рабочих (ИТР): m = 1,1 м<sup>3</sup>/год, ρ = 0,09 т/м<sup>3</sup> (Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание. Систер В.Г., Мирный А.Н. и др. Справочник Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова. Москва, 2001).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

148

Для рабочих:  $m = 0,22 \text{ м}^3/\text{год}$ ,  $\rho = 0,18 \text{ т/м}^3$  (Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова. Москва, 1997). Исходные данные и расчет количества отхода представлены в таблице.

Количество работников, занятых в строительстве N, чел		Норматив образования отхода на 1 чел. m, м³/год	Плотность отхода $\rho$ , т/м³	Количество отхода, $M_{\text{тбо}}$ , т/год	Количество отхода за период строительства	
					2025г. (9мес.)	2026г. (10мес.)
ИТР	12	1,1	0,09	1,188	0,891	0,990
Рабочие	62	0,22	0,18	2,455	1,845	2,050
Итого:	<b>74</b>			<b>3,643</b>	<b>2,736</b>	<b>3,040</b>

## 5. Шлак сварочный

Код ФККО 9 19 100 02 20 4

Количество отхода определяется согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления, ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г. по формуле:

$$M_{\text{шл.с}} = C_{\text{шл.с}} \cdot \sum_{i=1}^{i=n} P_{\text{э}}^i, \text{ т/год}$$

где  $M_{\text{шл.с}}$  – масса образования окалины и шлака, т/год;

$C_{\text{шл.с}}$  – норматив образования сварочного шлака;

$P_{\text{э}}^i$  – масса израсходованных сварочных электродов  $i$ -той марки, т/год;

$n$  – число марок применяемых электродов.

$M_{\text{шл.с}} = 0,1 \cdot 3,5 = 0,35 \text{ т/год}$  – масса образования окалины и шлака в 2025г. СМР;

$M_{\text{шл.с}} = 0,1 \cdot 6,8 = 0,68 \text{ т/год}$  – масса образования окалины и шлака в 2026г. СМР.

## 6. Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Код ФККО 9 19 204 02 60 4

Количество обтирочного материала, загрязнённого нефтью или нефтепродуктами, рассчитано исходя из расхода материала, используемого при обслуживании транспорта и дорожной техники. Согласно Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999г. на 10000 км пробега грузового автомобиля необходимо 2,18 кг обтирочного материала, 0,035 кг обтирочного материала на 8 часов работы дорожной техники.

Максимальный пробег транспортных средств за год проведения строительных работ составит: 2025 г. ~ 71118 км, 2026 г. ~ 63220 км.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ				149

Учитывая пробег ТС, количество обтирочного материала для обслуживания транспортных средств за период строительства составит:

Наименование ТС	Количество техники, работающей в данный период, ед.	Количество обтирочного материала на 10000 км пробега, кг	Количество рабочих дней, сутки	Пробег ТС за год, км	Количество отходов, кг
	2кв./3кв/4кв.				
2025 г.					
Автомобиль-самосвал КАМАЗ-6520	4 / 4 / 4	2,18	191	13752	3,0
Бортовой автомобиль КАМАЗ-65117	4 / 4 / 4			13752	3,0
Седельный тягач МАЗ 5432	4 / 4 / 4			13752	3,0
Полуприцеп-платформа на базе МАЗ-93866	2 / 2 / 2			6876	1,5
Панелевоз МАЗ-998500	- / 1 / 1		131	2358	0,5
Колонновоз ПЛТ-214	1 / 1 / 1		191	3438	0,8
Автобетоносмеситель ABS-4DA (МАЗ-533702-246)	2 / 2 / 2			6876	1,5
Автобетононасос СБ-170.1	1 / 1 / 1			6876	1,5
Топливозаправщик АТЗ-5,2	1 / 1 / 1			3438	0,8
ИТОГО:				71118	15,6 или 0,016т
2026 г.					
Автомобиль-самосвал КАМАЗ-6520	4 / 4 / 2 / -	2,18	184	10872	2,4
Бортовой автомобиль КАМАЗ-65117	4 / 4 / 4 / 1		206	13288	2,9
Седельный тягач МАЗ 5432	4 / 4 / 4 / 1		206	13288	2,9
Полуприцеп-платформа на базе МАЗ-93866	2 / 2 / 2 / -		184	6632	1,5
Панелевоз МАЗ-998500	1 / 1 / 1 / -			3312	0,7
Колонновоз ПЛТ-214	1 / 1 / 1 / -			3312	0,7
Автобетоносмеситель ABS-4DA (МАЗ-533702-246)	2 / 2 / 1 / -			5436	1,2
Автобетононасос СБ-170.1	1 / 1 / 1 / -			3312	0,7
Топливозаправщик АТЗ-5,2	1 / 1 / 1 / 1		206	3708	0,8

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ					Лист
					150

Наименование ТС	Количество техники, работающей в данный период, ед.	Количество обтирочного материала на 10000 км пробега, кг	Количество рабочих дней, сутки	Пробег ТС за год, км	Количество отхода, кг
	2кв./3кв/4кв.				
ИТОГО:					13,8 или 0,014т

Максимальное количество часов работы одной единицы дорожной техники и автопогрузчиков за год строительства составит –в 2025 г. – 2292 ч/год, в 2026 г. – 2472 ч/год (12 ч/сут).

Исходя из приведённых выше норм, на одну единицу техники используется 0,053 кг обтирочного материала в сутки. Таким образом, количество обтирочного материала для обслуживания дорожной техники и автопогрузчиков за период строительства составит:

Наименование МТС	Количество техники, работающей в данный период, ед., /2кв./3кв/4кв.	Количество используемого обтирочного материала на одну единицу, кг/сут.	Количество рабочих дней, сутки	Количество отхода, кг
2025 г.				
Экскаватор гусеничный ЭО-3122А	1 / 1 / 1	0,053	191	10,1
Экскаватор одноковшовый пневмоколесный ЭО-2621В-3	1 / 1 / 1			10,1
Бульдозер ДЗ-421	1 / 1 / 1			10,1
Кран гусеничный ДЭК-251	- / 1 / 1		131	6,9
Кран гусеничный МКГС-100	- / 1 / 1			6,9
Кран автомобильный КС-45719-7К	1 / 1 / 1		191	10,1
Кран автомобильный Grove GMK 7450	- / 1 / 1		131	6,9
Бурильная установка SANY SR150C	- / 1 / 1			6,9
Подъёмник строительный АГП-36	- / 1 / 1			6,9
ИТОГО:				74,9 или ~ 0,075 т
2026 г.				
Экскаватор гусеничный ЭО-3122А	1 / 1 / 1 / -	0,053	184	9,8
Экскаватор одноковшовый пневмоколесный ЭО-2621В-3	1 / 1 / 1 / -			9,8
Бульдозер ДЗ-421	1 / 1 / 1 / -			9,8
Кран гусеничный ДЭК-251	1 / 1 / 1 / -			9,8

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

<b>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</b>				
-----------------------------------	--	--	--	--

Лист
151



Наименование МТС	Количество техники, работающей в данный период, ед., /2кв./3кв/4кв.	Количество используемого обтирочного материала на одну единицу, кг/сут.	Количество рабочих дней, сутки	Количество отхода, кг
Кран гусеничный МКГС-100	1 / 1 / - / -		118	6,3
Кран гусеничный Liebherr LR 1500 SX	1 / 1 / 1 / -		184	9,8
Кран автомобильный КС-45719-7К	1 / 1 / 1 / 1		206	10,9
Бурильная установка SANY SR150C	1 / - / - / -		56	3,0
Автогрейдер ДЗ-143-1	- / 1 / 1 / -		128	6,8
Подъёмник строительный АГП-36	1 / 1 / 1 / -		184	9,8
Каток самоходный ДУ-63-13	- / - / 1 / -		66	3,5
Асфальтоукладчик АСФ-К-2-07	- / - / 1 / -		66	3,5
ИТОГО:				92,8 или ~ 0,093 т

Общее количество обтирочного материала за период строительства составит:

2025 г.:  $0,016 + 0,075 = 0,091$  т;

2026 г.:  $0,014 + 0,093 = 0,107$  т.

#### 7. Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ Код ФККО 8 90 000 01 72 4

Количество отхода (мусора) от строительных и ремонтных работ рассчитано исходя из потребности в материалах для строительства с учётом норм потерь согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Исходные данные и результаты расчёта количества отходов представлены в таблице:

Наименование материала	Количество материалов за период СМР, (т)	Норма потери в процессе СМР*, %	Год СМР	Количество отхода, т
Цемент (т)	1313,3	2,0	2025	26,3
	2525,6		2026	50,5
Стекло (м <sup>2</sup> (т))	1783,9 (4,5)	2,5	2025	0,113
	3430,5 (8,6)		2026	0,215
Плитка керамическая, м <sup>2</sup> (т)	2167,3 (34,7)	2,0	2025	0,694

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

152

	4167,9 (66,7)		2026	1,334
Плиты цементнофибролитовые, м <sup>2</sup> (т)	9,7 (4,9)	3,0	2025	0,147
	18,7 (9,4)		2026	0,282
Кирпич, тыс. шт. (т)	26,8 (99,2)	1,5	2025	1,488
	51,5 (190,6)		2026	2,859
Камень бутовый, м <sup>3</sup> (т)	12,1 (17,6)	1,0	2025	0,176
	23,3 (33,8)		2026	0,338
Трубы керамические в м (т) условного диаметра	791,6 (126,7)	2,0	2025	2,534
	1522,4 (243,6)		2026	4,872
Трубы и детали трубопроводов из термопластов, м (т)	197,9 (1,385)	2,5	2025	0,035
	380,6 (2,664)		2026	0,067
Трубы асбестоцементные в м (т) условного диаметра	66,8 (1,737)	2,0	2025	0,035
	128,4 (3,338)		2026	0,067
Материалы рулонные кровельные, тыс. м <sup>2</sup> (т)	3504,9 (1051,5)	3,0	2025	31,545
	6740,1 (2022,0)		2026	60,661

\*норма потери в процессе СМР принята согласно РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве

Таким образом количество отхода (мусора) от строительных и ремонтных работ составит:

2025 г.: 63,067 т/год;

2026 г.: 121,195 т/год.

**8. Тара из чёрных металлов, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)**

**Код ФККО 4 68 112 02 51 4**

В ходе СМР, после грунтовки и окраски металлоконструкций, будет образовываться тара из-под ЛКМ. Количество отходов составит:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

153

Наименование	Количество ЛКМ, л		Тара	Фасовка ЛКМ, л	Вес пустой тары, т	Количество тары из-под ЛКМ, шт	Количество отходов, т
	Всего	Компонент А					
		Компонент Б					

#### 2025 г.

Penguard Express GREY/ZP	1223,6	978,9	Ведро (20л)	16	0,0025	62	0,155
		244,7	Ведро (5л)	4	0,0006	62	0,037
Покрытие Hardtop XP	716,4	651,4	Ведро (20л)	18,2	0,0025	36	0,090
		65,0	Ведро (3л)	1,8	0,0004	36	0,014
Растворитель Thinner №10	71,6		Ведро (20 л)	20	0,0025	4	0,010
Итого за 2025 г.:							0,306

#### 2026 г.

Penguard Express GREY/ZP	2353,2	1882,6	Ведро (20л)	16	0,0025	118	0,295
		470,6	Ведро (5л)	4	0,0006	118	0,071
Покрытие Hardtop XP	1377,8	1252,7	Ведро (20л)	18,2	0,0025	106	0,265
		125,1	Ведро (3л)	1,8	0,0004	69	0,173
Растворитель Thinner	213		Ведро (20 л)	20	0,0025	70	0,028
Итого за 2026 г.:							0,832

**9. Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая**  
**Код ФККО 4 02 110 01 62 4**

**Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства**  
**Код ФККО 4 91 105 11 52 4**

**Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства**  
**Код ФККО 4 03 101 00 52 4**

**Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства**  
**Код ФККО 4 91 103 21 52 4**

**Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства**  
**Код ФККО 4 91 101 01 52 5**

Взам. инв.№	<b>Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства</b> <b>Код ФККО 4 91 105 11 52 4</b>						
Подп. и дата	<b>Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства</b> <b>Код ФККО 4 03 101 00 52 4</b>						
Инв. № подл.	<b>Респираторы фильтрующие противогАЗоаэрозольные, утратившие потребительские свойства</b> <b>Код ФККО 4 91 103 21 52 4</b>						
	<b>Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства</b> <b>Код ФККО 4 91 101 01 52 5</b>						
						<b>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</b>	Лист
							154
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Расчёт количества отходов от использования персоналом спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты (СИЗ) проведён согласно Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления. Москва, 2003 г. по формулам:

$$Q_{\text{СОД}} = \sum_{i=1}^{i=n} M_{\text{СОД}}^i \cdot N^i \cdot K_{\text{изн}}^i \cdot 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

$$N^i = P_{\Phi}^i \cdot \frac{T_{\text{исп}}^i}{T_{\text{Н}}^i}, \text{ шт/период,}$$

где  $Q_{\text{СОД}}$  – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/период;

$M_{\text{СОД}}^i$  – масса единицы изделия спецодежды  $i$ -того вида в исходном состоянии, кг;

$N^i$  – количество вышедших из употребления изделий  $i$ -того вида, шт/период;

$K_{\text{изн}}^i$  – коэффициент, учитывающий потери массы изделий  $i$ -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$P_{\Phi}^i$  – количество изделий  $i$ -того вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{Н}}^i$  – нормативный срок носки изделий  $i$ -того вида, период;

$T_{\text{исп}}^i$  – срок использования спецобуви  $i$ -того вида за период, месяцев;

$n$  – число видов изделий спецодежды, шт.

$$Q_{\text{СОБ}} = \sum_{j=1}^{j=n} m_{\text{СОБ}}^j \cdot N^j \cdot K_{\text{изн}}^j \cdot 10^{-3}, \text{ т/период,}$$

$$N^j = P_{\Phi}^j \cdot \frac{T_{\text{исп}}^j}{T_{\text{Н}}^j}, \text{ шт/период,}$$

где  $Q_{\text{СОБ}}$  – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/период;  $m_{\text{СОБ}}^j$  – масса одной пары спецобуви  $j$ -того вида в исходном состоянии, кг;

$N^j$  – количество пар вышедшей из употребления спецобуви  $j$ -того вида, шт/период;

$K_{\text{изн}}^j$  – коэффициент, учитывающий потери массы изделий  $j$ -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$P_{\Phi}^j$  – количество пар изделий спецобуви  $j$ -того вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{Н}}^j$  – нормативный срок носки спецобуви  $j$ -того вида, месяцев;

$T_{\text{исп}}^j$  – срок использования спецобуви  $j$ -того вида за период, месяцев;

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист	155
------	-----

n – число видов спецобуви, шт.

Исходные данные и результаты расчёта отходов спецодежды, спецобуви и СИЗ за 2025 год (апрель-декабрь) представлены в таблице:

Наименование СИЗ работающих	$P_{\phi}^i(P_{\phi}^j)$ , шт.	$M_{\text{СОД}}^i(m_{\text{СОБ}}^j)$ , кг	$K_{\text{изн}}^i(K_{\text{изн}}^j)$ , доли от 1	$T_{\text{Н}}^i(T_{\text{Н}}^j)$ , мес	$T_{\text{исп}}^i(T_{\text{исп}}^j)$ , мес	$Q_{\text{СОД}}^i(Q_{\text{СОБ}}^j)$ , т/период
Спецодежда из х/б и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная						
1.Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий	74	0,7	0,8	12	9	0,031
2. Костюм на утепляющей прокладке	74	3,3	0,8	30	9	0,059
3. Подшлемник под каску	74	0,18	0,8	12	9	0,008
4. Подшлемник под каску утеплённый	74	0,3	0,8	12	9	0,013
5. Жилет сигнальный 2 класса защиты	74	0,21	0,9	12	9	0,011
Итого спецодежды из х/б и смешанных волокон, утратившей потребительские свойства:						0,122
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства						
6. Перчатки с защитным покрытием морозостойкие	888	0,15	0,8	12	9	0,080
7. Перчатки с полимерным покрытием	888	0,1	0,8	12	9	0,053
8. Очки защитные	74	0,1	1,0	36	9	0,002
9. Наушники противoshумные	74	0,2	1,0	36	9	0,004
Итого средств индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утративших потребительские свойства:						0,139
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства						
10. Ботинки кожаные с защитным подноском	74	1,1	0,9	12	9	0,055
11. Ботинки кожаные	74	1,3	0,9	36	9	0,022

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

						33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							156
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		



7. Перчатки с полимерным покрытием	888	0,1	0,8	12	10	0,059
8. Очки защитные	74	0,1	1,0	36	10	0,006
9. Наушники противoshумные	280	0,2	1,0	36	10	0,012
<b>Итого средств индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утративших потребительские свойства:</b>						<b>0,154</b>
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства						
10. Ботинки кожаные с защитным подноском	74	2,5	0,9	12	10	0,061
11. Ботинки кожаные утепленные с защитным подноском	74	2,7	0,9	36	10	0,024
<b>Итого обуви кожаной рабочей, утратившей потребительские свойства</b>						<b>0,085</b>
Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства						
12. СИЗОД (респираторы)	74	0,32	1,0	36	10	0,007
<b>Итого респираторов фильтрующих противогазоаэрозольных, утративших потребительские свойства</b>						<b>0,007</b>
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства						
13. Каска защитная	74	0,4	1,0	36	10	0,008
<b>ИТОГО касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства:</b>						<b>0,008</b>

#### 10. Отходы шлаковаты незагрязнённые Код ФККО 4 57 111 01 20 4

Количество отходов шлаковаты незагрязнённой рассчитано исходя из потребности в материалах для строительства с учётом норм потерь согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Исходные данные и результаты расчёта количества отходов представлены в таблице:

Наименование отхода	Количество материалов за период СМР, м³/м² (т)	Норма потери в процессе СМР*, %	Год СМР	Количество отхода, т
Минеральная вата, м³ (т)	55,9 (3,9)	3,0	2025	0,117
	107,4 (7,5)		2026	0,225

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
158



Плиты из минеральной ваты, м <sup>2</sup> (т)	26,7 (0,200)	3,0	2025	0,006
	51,4 (0,386)		2026	0,012
Изделия тепло- и звукоизоляционные из минеральной ваты, м <sup>3</sup> (т)	58,3 (4,081)	3,0	2025	0,123
	112,1 (7,847)		2026	0,237
*норма потери в процессе СМР принята согласно РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве				

Таким образом количество отходов шлаковаты незагрязнённой составит:

2025 г.: **0,246** т/год;

2026 г.: **0,474** т/год.

#### 11. Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства

**Код ФККО 4 04 190 00 51 5**

Количество прочей продукции из натуральной древесины, утратившей потребительские свойства рассчитано исходя из потребности в материалах для строительства с учётом норм потерь согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Исходные данные и результаты расчёта количества отходов представлены в таблице:

Наименование отхода	Количество материалов за период СМР, м³ (т)	Норма потери в процессе СМР*, %	Год СМР	Количество отхода, т
Лесоматериалы круглые	111,6 (69,6)	3,0	2025	2,088
	214,6 (128,8)		2026	3,864
Пиломатериалы	328,0 (196,8)	1,5	2025	2,952
	630,7 (378,4)		2026	5,676
*норма потери в процессе СМР принята согласно РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве				

Таким образом количество отходов составит:

2025 г.: **5,040** т/год;

2026 г.: **9,540** т/год.

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

						33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							159
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## 12. Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме Код ФККО 8 22 301 01 21 5

Количество лома железобетонных изделий, отходов железобетона в кусковой форме рассчитано исходя из потребности в материалах для строительства с учётом норм потерь согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Исходные данные и результаты расчёта количества отходов представлены в таблице:

Наименование отхода	Количество материалов за период СМР, м³ (т)	Норма потери в процессе СМР*, %	Год СМР	Количество отхода, т
Конструкции и изделия сборные железобетонные, м³ (т)	1278,5 (3196,3)	1,5	2025	47,945
	2458,7 (6146,8)		2026	92,202
Монолитный железобетон, м³ (т)	1129,2 (2823)	1,5	2025	42,345
	2171,5 (5428,8)		2026	81,432
Трубы железобетонные напорные в м (т)	136 (130,6)	1,5	2025	1,959
	261,5 (251,1)		2026	3,767
*норма потери в процессе СМР принята согласно РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве				

Таким образом количество отходов составит:

2025 г.: **92,249** т/год;

2026 г.: **177,401** т/год.

## 13. Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме Код ФККО 8 22 301 01 21 5

Количество лома бетонных изделий, отходов бетона в кусковой форме рассчитано исходя из потребности в материалах для строительства с учётом норм потерь согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Исходные данные и результаты расчёта количества отходов представлены в таблице:

Наименование отхода	Количество материалов за период СМР, м³ (т)	Норма потери в процессе СМР*, %	Год СМР	Количество отхода, т
Сборный бетон	185,8 (464,5)	1,5	2025	6,968

Взам. инв.№					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ					Лист
					160

	357,2 (893,0)		2026	13,395
Монолитный бетон	1192,3 (2980,8)	1,5	2025	44,712
	2292,9 (5732,3)		2026	85,985
*норма потери в процессе СМР принята согласно РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве				

Таким образом количество отходов шлаковаты незагрязнённой составит:

2025 г.: **51,680** т/год;

2026 г.: **99,380** т/год.

#### 14. Лом и отходы, содержащие незагрязнённые чёрные металлы в виде изделий, кусков несортированные Код ФККО 4 61 010 01 20 5

Количество лома и отходов, содержащих незагрязнённые чёрные металлы в виде изделий, кусков несортированных рассчитано исходя из потребности в материалах для строительства с учётом норм потерь согласно РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Исходные данные и результаты расчёта количества отходов представлены в таблице:

Наименование отхода	Количество материалов за период СМР, т	Норма потери в процессе СМР*, %	Год СМР	Количество отхода, т
Металл (ст.3)	487,7	2,0	2025	9,754
	937,9		2026	18,758
Трубы стальные водопроводные,	17	2,5	2025	0,425
	32,7		2026	0,818
Трубы стальные холоднокатанные и холоднокатанные	161,5	2,0	2025	3,230
	310,6		2026	6,212
Трубы чугунные	25,5	2,5	2025	0,638
	49,1		2026	1,228

\*норма потери в процессе СМР принята согласно РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве

Таким образом количество отхода составит:

2025 г.: **14,047** т/год;

2026 г.: **27,016** т/год.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							161

## 15. Остатки и огарки сварочных электродов

Код ФККО 9 19 100 01 20 5

Согласно Методики расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), Санкт-Петербург, 2015г. норматив образования огарков принимается равным 15% от расхода электродов.

Расход сварочных электродов за период проведения СМР составляет:

2025 г.	2026 г.
3,5 т	6,8 т

Таким образом, нормативное количество огарков сварочных электродов составит:

2025 г.:  $3,5 \cdot 15 \cdot 10^{-2} = \mathbf{0,525 \text{ т}}$

2026 г.:  $6,8 \cdot 15 \cdot 10^{-2} = \mathbf{1,020 \text{ т}}$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
										162
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

## Приложение 35

Обоснование качественного состава и количественной характеристики отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта

7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений несортированный (исключая крупногабаритный)

Дополнительно для обслуживания Агрегатов №3 и №4 предусматривается три человека в смену (1 аппаратчик, 1 оператор, 1 начальник отделения)/пять человек в сутки. График работы рабочего персонала 4-х сменный (смена по 12 часов), начальник отделения – 8-ми часовой.

Масса данного вида отхода, Мтбо, т/период, определялась согласно «Сборника методик по расчету объемов образования отходов», СПб., 2004 г. по формуле:

$$M_{тбо} = m \times N$$

где N - количество работников, занятых в строительстве, чел;

m - удельная норма образования твердых бытовых отходов на одного работника, в год; Для инженерно-технических рабочих (ИТР): m = 1,1 м³/год, P = 0,09 т/м³ (Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание). Систер В.Г., Мирный А.Н. и др. Справочник Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова. Москва, 2001).

Для рабочих: m = 0,22 м³/год, P = 0,18 т/м³ (Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова. Москва, 1997). Исходные данные и расчет количества отхода представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Исходные данные и расчет количества отхода «мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)»**

Численность сотрудников, чел. в сутки		Удельный норматив, м³/год	Плотность, т/м³	Объем мусора от бытовых помещений	
				м³/год	т/год
рабочих	4	0,22	0,18	0,880	0,72
ИТР	1	1,1	0,09	1,1	0,09
Всего	5			1,980	0,810

\*Нормативы приняты на основании данных Академии коммунального хозяйства им. К.Г.Панфилова.

Дополнительно количество мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) составит **0,81 т/год (1,98 м³/год)**.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	163	

## Спецодежда, СИЗ, утратившие потребительские свойства

При замене спецодежды во время эксплуатации образуются следующие виды отходов:

- 4 02 110 01 62 4 спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- 4 03 101 00 52 4 обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- 4 91 102 21 52 4 противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства;
- 4 91 105 11 52 4 средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства;
- 4 91 101 01 52 5 каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства.

В соответствии с «Типовыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением», утвержденными Приказом Минздравсоцразвития РФ от 11.08.2011 г. № 906н, работники обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты.

Исходя из норм выдачи спецодежды и СИЗ и с учётом факта потребления, количество спецодежды и средств индивидуальной защиты, утративших потребительские свойства, рассчитывается по формуле:

$$M = \sum n_i \cdot m_i \cdot k_i \cdot 10^{-3}, \text{ т/период}$$

где  $n_i$  - количество используемой спецодежды, СИЗ  $i$ -ого вида, комплектов (шт., пар);

$m_i$  - вес комплекта (шт., пары) спецодежды, СИЗ  $i$ -ого вида, кг;

$k_i$  - коэффициент износа изделия  $i$ -ого вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

Исходные данные и расчет количества отходов, которые образуются при списании спецодежды и СИЗ, приведены в таблице 2.

Взам. инв.№		Подп. и дата		Инв. № подл.		<b>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</b>					Лист				
															164
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата										

Таблица 2 - Исходные данные и расчет количества отходов, образующихся при списании спецодежды и СИЗ

Наименование СИЗ работающих	Необходимое количество, шт.	Масса одного изделия, кг	Коэффициент износа, доли от 1	Общее количество отхода, т	Срок носки, лет (периодичность образования отхода)
<i>Спецодежда из х/б и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная</i>					
1. Костюм для защиты от растворов кислот и щелочей	5	1,100	0,8	0,004	1
2. Костюм для защиты от растворов кислот и щелочей (на утепляющей подкладке)	5	4,000	0,8	0,016	2,5
<b>Итого спецодежды из х/б и смешанных волокон, утратившей потребительские свойства:</b>				<b>0,023</b>	
<i>Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства</i>					
3.Перчатки для защиты от растворов кислот и щелочей	4	0,050	0,8	0,0002	1
4.Перчатки резиновые/из полимерных материалов	4	0,080	0,8	0,0003	1
5.Перчатки трикотажные с точечным покрытием	5	0,050	0,8	0,0002	1
6.Очки защитные	5	0,050	0,8	0,0002	1
7. Щиток защитный лицевой (с креплением на каску)	5	0,200	0,8	0,0007	1
<b>ИТОГО средств индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утративших потребительские свойства:</b>				<b>0,0016 ~ 0,002</b>	
<i>Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства</i>					
8.Ботинки кожаные с защитным подноском	5	1,100	0,8	0,004	1
9.Ботинки кожаные с защитным подноском (утепленные)	5	1,300	0,8	0,005	2
<b>ИТОГО обуви кожаной рабочей, утратившей потребительские свойства:</b>				<b>0,009</b>	
<i>Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства</i>					
10.СИЗОД (противогазы)	5	0,900	0,9	0,004	1

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

						33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			165



<b>ИТОГО СИЗОД:</b>				<b>0,004</b>	
<i>Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства</i>					
11.Каска защитная	5	0,400	0,8	0,0016	1
<b>ИТОГО касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства:</b>			<b>0,044</b>	<b>0,0016~0,002</b>	

4 82 427 11 52 4 Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства

Расчет количества отработанных светодиодных светильников на основании данных о сроке службы, марок светильников, используемых для освещения выполнен в соответствии со «Сборником методик по расчёту объемов образования отходов», С-Пб., 2004г.:

$$M = \sum n_i \cdot m_i \cdot 10^{-6},$$

где  $n_i$  — количество установленных светильников  $i$ -ой марки, шт.;

$m_i$  — вес одного светильника, г.

Периодичность образования отхода рассчитывается по формуле:

$$T = \frac{k_i}{t_i},$$

где  $t_i$  — фактическое количество часов работы светильников  $i$ -ой марки, час/год;  $t = 8760$  часов для всех марок;

$k_i$  — эксплуатационный срок службы светильников  $i$ -ой марки, час.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ				166

Объектный график № 02-24  
Группе ООС от Группы ЭГ

Форма Ф-П-01.07.1  
Предприятие ПАО «Куйбышев Азот»  
Объект 33770.24.05-5026  
Стадия АП

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ОСВЕЩЕНИЮ



Тип лампы	Эксплуатационный срок службы лампы, светодиодов(светильника), час(лет)	Вес лампы, г (вес светильника, кг)	Количество, шт.	Фактическое количество часов работы лампы i-той марки, час/год
1	2	3	4	5
Освещение				
Корпус 5026				
ВЭЛАН36-СДЛ60 Светодиод	100 000	(2,6 кг)	56	
ВЭЛАН36-СДЛ40 Светодиод	100 000	(2,6 кг)	170	
ВЭЛАН36-СДЛ20 Светодиод	100 000	(2,6 кг)	61	
ВЭЛАН03-СДЛ20 Светодиод	100 000	(3,8 кг)	19	
ВЭЛАН-Т-Н-«ВЫХОД» Светодиод	100 000	(3,4 кг)	5	
ДСП44-19-002 Светодиод	(8 лет)	(1,6 кг)	36	
ДСП44-38-002 Светодиод	(8 лет)	(1,8 кг)	26	
ДВО13-38-00 Светодиод 1	50 000	(2,5 кг)	15	
ДВО83-3-113 Светодиод	30 000	(0,92 кг)	16	
ДО15-160-001 Светодиод	(10 лет)	(5,8 кг)	4	
Итого: 408				
Корпус 515				
ВЭЛАН-03-«КОБРА» Светодиод	100 000	(3,8 кг)	44	
2хЗОМ-1-ЛСД	80 000	(1,7 кг)	9	
Итого: 53				

Оборудование, выделяющее шум, на данном этапе отсутствует.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

Руководитель ООС \_\_\_\_\_ Кударева О.Б.  
Руководитель группы \_\_\_\_\_ Нестеренко А.А.  
Исполнитель \_\_\_\_\_ Азаркевич А.В.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
167

**Таблица 3 - Исходные данные и расчет количества отходов, образующихся при эксплуатации светодиодных ламп**

Тип лампы	Эксплуатационный срок службы лампы, светодиодов(светильника), час(лет)	Вес лампы, (вес светильника, кг)	Количество, шт.	Масса отхода ламп за период эксплуатации т/период	Периодичность образования отхода, лет
<b>Корпус 5026</b>					
ВЭЛАН36-СДЛ.60 Светодиод	100 000	2600	56	0,146	11
ВЭЛАН36-СДЛ.40 Светодиод	100 000	2600	170	0,442	11
ВЭЛАН36-СДЛ.20 Светодиод	100 000	2600	61	0,159	11
ВЭЛАН03-СДЛ.20 Светодиод	100 000	3800	19	0,072	11
ВЭЛАН-Т-Н-«ВЫХОД» Светодиод	100 000	3400	5	0,017	11
ДСП44-19-002 Светодиод	(8 лет)	1600	36	0,058	8
ДСП44-38-002 Светодиод	(8 лет)	1800	26	0,047	8
ДВО13-38-00 Светодиод 1	50 000	2500	15	0,038	6
ДБО83-3-113 Светодиод	30 000	920	16	0,015	3
ДО15-160-001 Светодиод	(10 лет)	5800	4	0,023	10
<b>Корпус 515</b>					
ВЭЛАН-03 «КОБРА» Светодиод	100 000	3800	44	0,167	11
2хЗОМ-1-ЛСД	80 000	1700	9	0,015	9
<b>ИТОГО 1 раз в 3 года</b>				<b>0,015</b>	
<b>ИТОГО 1 раз в 6 лет</b>				<b>0,038</b>	
<b>ИТОГО 1 раз в 8 лет</b>				<b>0,105</b>	
<b>ИТОГО 1 раз в 9 лет</b>				<b>0,015</b>	
<b>ИТОГО 1 раз в 10 лет</b>				<b>0,023</b>	
<b>ИТОГО 1 раз в 11 лет</b>				<b>1,003</b>	

**9 19 204 02 60 4** Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (маслом), образуется в результате обслуживания оборудования, для которого необходима смазка при проведении плановых и текущих ремонтных работ. Количество отхода определено в соответствии с нормативным документом «Методические рекомендации, по оценке объемов образования отходов производства и потребления». Москва, 2003 г.

Обтирочный материал, загрязненный маслами, образуется при эксплуатации механического оборудования

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

						<b>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</b>	Лист
							168
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

$$M_{\text{вет}} = \sum M^i \cdot N^i \cdot K_3 \cdot K_{\text{пр}} \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где,

$$K_3 = \frac{T_{\text{см}} \cdot C}{T_{\text{ф}}}$$

$M_{\text{вет}}$  - общее количество промасленной ветоши, т/год;

$M^i$  - удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования;

$N^i$  - количество ремонтных единиц  $i$ - той модели установленного оборудования;

$C$  - число рабочих смен в год (фактическое);

$K_3$  -коэффициент загрузки оборудования;

$T_{\text{см}}$  - средняя продолжительность работы оборудования в смену, час;

$T_{\text{ф}}$  - годовой фонд рабочего времени оборудования, час;

$K_{\text{пр}}$  - коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши.

$$K_3 = \frac{12 \cdot 702}{8424} = 1$$

Количество обтирочного материала, образующегося за год

$$M_{\text{вет}} = \sum 6 \cdot 10 \cdot 1 \cdot 1,15 \cdot 10^{-3} = 0,069 \text{ т/год} \sim 0,07 \text{ т/год}$$

9 19 201 02 39 4 Песок, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%)

В результате ликвидации проливов нефтепродуктов образуется отход - песок, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%).

Расчёт количества образующегося отхода выполнен согласно Методическим рекомендациям по оценке объёмов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003г., по формуле:

$$M_{\text{П}} = \sum_{i=1}^n Q_i \cdot \rho_i \cdot N_i \cdot K_{\text{загр.}}$$

где  $M_{\text{П}}$ – масса отхода песка, загрязнённого маслом, т/год;

$Q_i$  – объём песка, использованного для засыпки нефтепродуктов, м<sup>3</sup>. Принимается, исходя из потребности песка для уборки масляного пятна размером 1,0 x 1,0 м, при слое засыпки высотой 0,02м;

$\rho_i$  – плотность используемого при засыпке песка, (1,25-1,65 т/м<sup>3</sup> Прил. 8 Методических рекомендаций);

$N_i$  – количество проливов в год. Принимается, исходя из 1 пролива в год на единицу оборудования (2 газотурбинных установки);

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ			169

$K_{загр.}$  – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов,  $K_{загр.} = 1,15 \dots 1,30$ .

Результаты расчёта представлены в таблице:

Объём песка, использованного для засыпки нефтепродуктов, $Q_i$ , м <sup>3</sup>	Плотность используемого песка, т/м <sup>3</sup>	Количество проливов в год	Кэф-т, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, $K_{загр.}$ , доли ед.	Песок, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами, т/год
0,02	1,65	2	1,3	0,0858

4 41 007 01 49 3 Катализатор на основе алюмосиликата/оксида алюминия ванадиевый отработанный

Отход образуется при перегрузке катализатора в реакторе селективной очистки хвостового газа поз. Р 202/3,4, периодичность образования отхода – 1 раз в 3 года.

Реактор селективной очистки хвостового газа поз. Р 202/3,4:

- внутренний диаметр  $D = 3800$  мм;
- высота слоя катализатора  $H_{\max} = 600$  мм.

Объём катализатора:  $V = 0,785 \cdot D^2 \cdot H_{\max}$

$$V = 0,785 \cdot 3,8^2 \cdot 0,6 = 6,8 \text{ м}^3$$

Насыпная плотность катализатора АВК-10М:  $\rho = 0,5 \div 0,65$  кг/дм<sup>3</sup> (для расчёта принята по аналогу насыпная плотность  $\rho = 0,6$  кг/дм<sup>3</sup>).

Масса катализатора  $m = V \cdot \rho$

$$m = 6,8 \cdot 0,6 \cdot 1000 = 4080 \text{ кг или } 4,08 \text{ т}$$

Количество отхода составит: 4,08 т (1 раз в 3 года) от каждого проектируемого агрегата № 3 и № 4.

4 41 001 83 29 3 Катализатор платиновый сетчатый, содержащий родий и палладий, отработанный

В качестве аналога для расчёта принят контактный аппарат поз. Р-201/2 для действующего агрегата № 2.

Характеристика существующего контактного аппарата поз. Р-201/2:

- диаметр аппарата: 2200 мм;
- рабочий диаметр катализаторных сеток: 1880 мм.

Количество образующихся отходов: 0,0563 т/год.

Периодичность замены катализатора (периодичность образования отходов): 3 раза в год.

Количество отхода за одну замену катализатора:  $0,0563/3 = 0,01877$  т

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 170
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ			

В проектируемом контактном аппарате поз. Р-201/3,4 для агрегатов № 3 и № 4 диаметр катализаторных сеток больше по сравнению с действующими контактными аппаратами, в результате чего уменьшается напряженность катализатора, снижаются гидравлические потери, увеличивается срок службы катализаторных сеток.

Характеристика проектируемого контактного аппарата поз. Р-201/3,4:

- диаметр аппарата: 3000 мм;
- рабочий диаметр катализаторных сеток: 2350 мм.
- ожидаемый пробег каталитической системы – один год.

Принимаем для расчета периодичность замены катализатора (периодичность образования отхода): 1 раз в год.

Ориентировочная масса катализаторных сеток с учетом увеличения диаметра:

$$m = \frac{0,01877 \cdot 2,35^2}{1,88^2} = 0,0293 \text{ т}$$

Количество отхода с учетом периодичности образования составит: 0,0293 т/год от каждого проектируемого агрегата № 3 и № 4.

3 14 120 22 60 4 Ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при очистке аммиачно-воздушной смеси производства азотной кислоты

На проектируемых агрегатах № 3 и № 4 в фильтре воздуха со смесителем поз. Х-202/3,4 приняты фильтрующие элементы типа ФПВТ-120/2100 ТУ 5959-001-55201926-2004 аналогично фильтрующим элементам, применяемым в совмещенном аппарате – смесителе с фильтром поз. Х-202/2 на действующем агрегате № 2. Поэтому количество образующегося отхода фильтрующих материалов принято по аналогу.

Количество фильтрующих элементов в аппарате: 130 шт.

Периодичность замены фильтрующих элементов (периодичность образования отхода): 1 раз в год.

Количество отхода с учетом периодичности образования составит: 0,676 т/год от каждого проектируемого агрегата № 3 и № 4.

3 14 120 21 23 4 Ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при очистке технологических газов производства слабой азотной кислоты

На проектируемых агрегатах № 3 и № 4 принят фильтр газообразного аммиака поз. Ф-201/3,4 аналогичной конструкции, как фильтр газообразного аммиака поз. Ф-201/2 на действующем агрегате № 2. Поэтому количество образующегося отхода фильтрующих материалов принято по аналогу.

Количество фильтрующих элементов в аппарате: 24 шт.

Периодичность замены фильтрующих элементов (периодичность образования отхода): 1 раз в год.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ				171

Количество отхода с учетом периодичности образования составит: 0,166 т/год от каждого проектируемого агрегата № 3 и № 4.

4 43 221 01 62 4 Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная

Аппарат очистки воздуха поз. Ф-101/3,4:

а) фильтроэлементы марки ФРГО-90:

- количество – 2520 шт.;
- периодичность замены – 1 раз в год;
- масса одного элемента – 0,5 кг.

б) фильтроэлементы марки ФРФО-100:

- количество – 2520 шт.;
- периодичность замены – 1 раз в год;
- масса одного элемента – 0,5 кг.

в) суммарная масса фильтроэлементов:

$$m = (2520 + 2520) \cdot \frac{0,5}{1000} = 2,520 \text{ т}$$

Количество отхода с учетом периодичности образования составит: 2,520 т/год от каждого проектируемого агрегата № 3 и № 4.

4 06 170 01 31 3 Отходы минеральных масел турбинных

На проектируемых агрегатах № 3 и № 4 отход образуется при замене масла в маслостанции газотурбинной установки (ГТУ-8) отделения турбокомпрессии.

Максимальный объем масла в маслобаке ГТУ-8:  $V_1 = 1,75 \text{ м}^3$ .

Объем аккумулятора масла ГТУ-8:  $V_2 = 0,415 \text{ м}^3$ .

Объем масла в оборудовании маслостанции ГТУ-8:

$$V = V_1 + V_2 = 1,75 + 0,415 = 2,165 \text{ м}^3.$$

Плотность турбинного масла:  $\rho = 900 \text{ кг/м}^3$ .

Масса масла в оборудовании маслостанции ГТУ-8:

$$m = 2,165 \cdot 900 / 1000 \approx 2 \text{ т (с учетом масла, содержащегося в трубопроводах)}.$$

Периодичность замены масла турбинного (периодичность образования отхода): 1 раз в год.

Количество отхода с учетом периодичности образования составит: 2 т/год от каждого проектируемого агрегата № 3 и № 4.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**



## Приложение 36

Обоснование количественной характеристики водопотребления и водоотведения на период строительства проектируемого объекта

Водопотребление в период СМР будет осуществляться через существующие системы водоснабжения ПАО «КуйбышевАзот» на хозяйственно-бытовые (посредством подключения к сетям хозяйственно-противопожарного водопровода) и производственные нужды (посредством подключения к сетям технической воды речного водозабора).

Согласно МДС 12-46.2008, потребность в воде определяется суммой расхода воды на производственные  $Q_{пр}$  и хозяйственно-бытовые  $Q_{хоз}$  нужды, по формулам:

- расход воды на производственные потребности, л/с

$$Q_{пр} = K_H \frac{K_{\Pi} \sum (q_{\Pi}^i \Pi_{\Pi}^i)}{3600 \times t}$$

где  $q_{\Pi}$  – удельный расход воды на производственные нужды, л;

$q_{\Pi}^1 = 464$  – для строительной площадки;

$q_{\Pi}^2 = 36$  – для пункта мойки колес (невозвратные потери при использовании установки для мойки колес, работающей по замкнутому циклу);

$\Pi_{\Pi}$  – число производственных потребителей (установок, машин и др.) в наиболее загруженную смену, шт.;

$\Pi_{\Pi}^1 = 3$  – для строительной площадки;

$\Pi_{\Pi}^2 = 10$  – для пункта мойки колес.

$K_{\Pi} = 1,5$  – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$K_H = 1,2$  – коэффициент на неучтенный расход воды;

$t = 8$  – длительность смены, ч.

$$Q_{пр} = 1,2 \frac{1,5 \times (464 \times 3 + 36 \times 10)}{3600 \times 8} = 0,11 \text{ л/с.}$$

Суточный расход воды на производственные нужды определяются по формуле:

$$Q_{пр} = \frac{\sum (q_{\Pi}^i \Pi_{\Pi}^i)}{1000}$$

где  $q_{\Pi}$  – удельный расход воды на производственные нужды, л;  $q_{\Pi}^1 = 464$  – для строительной площадки;  $q_{\Pi}^2 = 36$  – для пункта мойки колес (невозвратные потери при использовании установки для мойки колес, работающей по замкнутому циклу);

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 173
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ			

$\Pi_{\Gamma}$  – число производственных потребителей (установок, машин и др.) в наиболее загруженную смену, шт.;  $\Pi_{\Gamma}^1 = 3$  – для строительной площадки;  $\Pi_{\Gamma}^2 = 10$  – для пункта мойки колес.

Для поливки бетона:

$$Q_{\text{пр}} = \frac{464 \times 3}{1000} = 1,39 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Согласно плану-графику выполнения СМР (период строительства - 395 рабочих дня), общее количество воды на поливку бетона составит:

$$1,39 \text{ м}^3/\text{сут} \times 395 \text{ сут} = 549,84 \text{ м}^3/\text{СМР},$$

где: 395 – количество рабочих дней за весь период СМР.

Для ПМК:

$$Q_{\text{пр}} = \frac{10 \times 36}{1000} = 0,36 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Таким образом суточное потребление воды на производственные нужды составит:

$$Q_{\text{пр}} = 1,39 + 0,36 = 1,75 \text{ м}^3/\text{сут}$$

**Потребление воды за период СМР на производственные нужды составит:**

$$1,39 \times 395 + 0,36 \times 299 + 4,2 \times 2 = \mathbf{665,09 \text{ м}^3/\text{СМР}}$$

где: 299- количество дней в период СМР, в которые осуществляется мойка колёс (с апреля по октябрь);

4,2 м<sup>3</sup> – изначально заливаемый в систему объём воды (1 раз в год).

Согласно «Рекомендаций по устройству пунктов мойки (очистки) колёс автотранспорта на строительной площадке 52-03» слив системы происходит 1 раз в год.

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности средний, л/с

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_x \Pi_p K_{\text{ч}}}{3600 \times t} + \frac{q_{\text{д}} \Pi_{\text{д}}}{60 \times t_1};$$

где  $q_x = 15$  – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего, л;

$\Pi_p = 53$  – численность работающих в наиболее загруженную смену, чел;

$K_{\text{ч}} = 2$  – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$t = 8$  – длительность смены, ч;

$q_{\text{д}} = 30$  – расход воды на прием душа одним работающим, л;

$\Pi_{\text{д}}$  – численность пользующихся душем, принимаем 80% от  $\Pi_p$ , чел,

$$\Pi_{\text{д}} = 53 \times 0,8 = 42.$$

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 174
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ			

$t_1=45$  – продолжительность использования душевой установки, мин.

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{15 \times 53 \times 2}{3600 \times 8} + \frac{30 \times 42}{60 \times 45} = 0,52 \text{ л/с.}$$

Суточная потребность воды на хозяйственно-питьевые нужды определяется на основании общего числа работников, занятых на СМР, по формуле:

$$Q_{\text{хоз. сут}} = q_x \cdot \Pi_o + q_d \cdot \Pi_d$$

где:  $\Pi_o$  – общая численность работающих в сутки, чел, 74 чел.;

$\Pi_d$  – численность работающих, пользующихся душем, принимаем 80% от  $\Pi_o$ , 59 чел.;

$q_x$  – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего, л, 15 л;

$q_d$  – расход на приём душа одним работающим, л, 30л;

$$Q_{\text{хоз. сут}} = 15 \cdot 74 + 30 \cdot 59 = 2880 \text{ л/сут} \sim 2,9 \text{ м}^3/\text{сут}$$

**Общее среднее количество воды на хозяйственно-питьевые нужды в целом на период строительства (395 рабочих дня) составит ~ 1145,5 м<sup>3</sup>/СМР.**

Расчёт объёма дождевого стока со строительной площадки выполнен согласно разделу 7.3.1 СП 32.13330.2018.

$$W_{\text{оч}} = 10 \cdot h_a \cdot \psi_{\text{mid}} \cdot F, \text{ м}^3/\text{сут},$$

где:  $W$  – количество дождевых вод в сутки м<sup>3</sup>, которые отводятся на очистку;

10 – переводной коэффициент;

$F$  – площадь водосбора, га; (покрытия изменяются при проведении СМР);

$\psi_{\text{mid}}$  – средний коэффициент стока для расчётного дождя определяется как средневзвешенная величина в зависимости от постоянных значений коэффициента стока  $\psi_i$  для разного вида поверхностей:

$\psi_i = 0,95$  - для водонепроницаемых покрытий,

$\psi_i = 0,60$  - для щебёночных покрытий,

$\psi_i = 0,20$  - для грунтовых поверхностей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 175	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ				

Вид поверхности	Fi, га		Ψmid	
	2025 г.	2026 г.	2025 г.	2026 г.
Спланированный грунт	0,3211	0,0598	0,23	0,737
Щебёночное покрытие	0,0522	0,0522		
Тв.покрытие	0	0,0611		
Возведённые здания и сооружений	0	0,2002		
ИТОГО:	0,3733	0,3733		

Учитывая, что средний коэффициент стока для расчётного дождя со строительной площадки будет максимальным в 2026 г., расчёт количества дождевых вод в сутки проводим по  $\Psi_{mid}$  (2026).

$h_a$  - максимальный суточный слой осадков за дождь, сток от которого подвергается очистке в полном объеме.

Для поверхностных сточных вод 2-го типа величина максимального суточного слоя дождя  $h_a$ , мм, среднегодовой сток от которого в полном объеме должен подвергаться очистке определяется на основании данных многолетних наблюдений метеостанций за атмосферными осадками в конкретной местности или на ближайших репрезентативных метеостанциях (не менее чем за 10-15 лет). При отсутствии таких данных величина  $h_a$  с обеспеченностью 63% (при необходимости другой) определяется по климатическим данным;

- расчетным путем по формуле

$$H_p = H_{cp}(1 + c_v \cdot \Phi),$$

где  $H_p$  - максимальный суточный слой осадков требуемой обеспеченности, мм;

$$H_p = h_a;$$

$H_{cp}$  - значение среднего максимума суточного слоя осадков, мм;

$\Phi$  - нормированные отклонения от среднего значения при разных значениях обеспеченности  $P_{об}$ , %, и коэффициента асимметрии  $c_s$ ;

$c_v$  - коэффициент вариации суточных осадков.

Параметры формулы (8а) -  $H_{cp}$ ,  $\Phi$ ,  $c_v$  и  $c_s$  определяются по таблицам Е.4, Е.5 и Е.6.СП 32.13330-2018  $H_{cp}=28,1$   $C_v=0,49$   $C_s=2,1$

$$3 \times 0,49 = 1,47 < 2,1$$

$$\Phi = -0,48$$

$$H_p = 28,1(1 + 0,49 \times -0,48) = -21,5$$

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

$$W_{\text{оч}} = 10 \cdot 21,5 \cdot 0,7375 \cdot 0,3733 = 59,2 \sim 60 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Таким образом, максимальное количество дождевых СВ в сутки, отводимых в промливневую канализацию, составит - 60 м³/сут.

Максимальный суточный объём талых вод в середине периода снеготаяния, отводимых на очистку определён согласно п. 7.3.5 СП 32.13330.2018:

$$W_{\text{т.сут.}} = 10 \cdot h_c \cdot \Psi_{\text{т}} \cdot a \cdot F \cdot K_y$$

где:  $\Psi_{\text{т}}$  – общий коэффициент стока талых вод, принимается 0,6;

$h_c$  – слой талых вод за 10 дневных часов, мм, принимается в зависимости от расположения объекта в соответствии с приложением Г, по данным таблицы 12 (Методическое пособие НИИ ВОДГЕО),  $h_c=20$  мм.

$a$  – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния,  $a = 0,8$ ;

$F$  – площадь стока, га;  $F=0,3733$  га;

$K_y$  – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, определяется по формуле:

$$K_y = 1 - F_y / F$$

Для строительной площадки:

$F_y$  – площадь очищаемая от снега.  $F_y = 0,1133$  га (принято по 2026 году, где вывоз снега будет меньше, чем в 2025 году)

$$K_y = 1 - 0,1133 / 0,3733 = 0,70$$

Суточный объём талых вод со строительной площадки составит:

$$W_{\text{т.сут.}} = 10 \cdot 20 \cdot 0,6 \cdot 0,8 \cdot 0,3733 \cdot 0,70 = 25,09 \text{ м}^3/\text{сут} \sim 25, 1 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Таким образом, максимальное количество талых СВ в сутки, отводимых в промливневую канализацию, составит – 25,1 м³/сут.

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод, согласно п.7.2.2 и п.7.2.6 СП 32.13330.2018, рассчитывается по формуле:

$$W_{\text{г}} = W_{\text{д}} + W_{\text{т}} + W_{\text{м}}, \text{ м}^3$$

где:  $W_{\text{д}}$ ,  $W_{\text{т}}$  и  $W_{\text{м}}$  – среднегодовые объёмы дождевых, талых и поливомоечных вод соответственно, м³.

Среднегодовой объём дождевых вод, определяется по формуле:

$$W_{\text{д}} = 10 \times H_{\text{д}} \times \Psi_{\text{д}} \times F$$

где:  $H_{\text{д}}$  – слой осадков за тёплый период года (7 месяцев), мм. Согласно СП 131.13330.2020 «СТРОИТЕЛЬНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ»  $H_{\text{д}} = 326$  мм;

$\Psi_{\text{д}}$  – общий коэффициент стока дождевых вод.  $\Psi_{\text{д}}$  рассчитан как средневзвешенная величина для всей площади водосбора с учётом коэффициентов стока для разного вида поверхностей.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ				177

Вид поверхности	Fi, га		$\Psi_i$	$\Psi_{mid}$ $F_i \cdot \Psi_i / F$	
	2025 г.	2026 г.		2025 г.	2026 г.
Спланированный грунт	0,3211	0,0598	0,2	0,2280 ~ 0,23	0,508 ~ 0,51
Щебёночное покрытие	0,0522	0,0522	0,4		
Тв. Покрытие (бетон)	0	0,0611	0,6		
Возведённые здания и сооружения	0	0,2002	0		
ИТОГО:	0,3733	0,3733			

Таким образом, среднегодовой объём дождевых вод составит:

Параметр	2025 г.	2026 г.	Всего за период
$H_d$	326	326	
К-во месяцев (из 7 расчётных)	7/7	7/7	
$\Psi_d$	0,23	0,51	
F	0,3733	0,3733	
<b><math>W_d, м^3</math>:</b>	<b>279,90</b>	<b>620,65</b>	<b>900,55</b>

Среднегодовой объём талых вод, определяется по формуле:

$$W_T := 10 \times H_T \times \Psi_T \times F \times K_y,$$

где:  $H_T$  – слой осадков за холодный период года (5 месяцев), мм. Согласно СП 131.13330.2020 «СТРОИТЕЛЬНАЯ КЛИМАТОЛОГИЯ  $H_T=226$  мм;

$\Psi_T$  – общий коэффициент стока талых вод, принимается  $\Psi_T = 0,6$ ;

$K_y$  – коэффициент уборки снега

Таким образом, среднегодовой объём талых вод составит:

Параметр	2025 г.	2026 г.	
$H_T$	226	226	Всего за период
К-во месяцев (из 7 расчётных)	2/5	3/5	
$\Psi_T$	0,6	0,6	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

178

F	0,3733	0,3733	
Ky	0,7	0,3	
<b>W<sub>т</sub>, м³:</b>	<b>141,73</b>	<b>91,12</b>	<b>232,85</b>

**Годовое количество поверхностных стоков:**

2025 год: 421,63 м³/год

2026 год: 711,77 м³/год

**за период строительства: 1133,4 м³/год**

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

<b>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</b>						Лист
						179



## Приложение 37

Обоснование количественной характеристики выбросов загрязняющих веществ и объёма загрязнённого грунта при возникновении аварийных ситуаций

1 Сценарий С3 аварийной ситуации – полная разгерметизация цистерны топливозаправщика АТЗ-5.2 объёмом 5200 л. с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность – спланированное грунтовое покрытие без возгорания

1.1 Наименование вещества, участвующего в аварии: дизельное топливо.

1.2 Объём (масса) дизельного топлива, участвующего в аварии.

Объём жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, м<sup>3</sup>, определяется с учётом номинальной вместимости резервуара и коэффициента заполнения резервуара.

- размер ёмкости: 5,2 м<sup>3</sup>;
- коэффициент заполнения резервуара в соответствии с ГОСТ 33666-2015, п.4.4: 0,95.

Объём разлившегося дизельного топлива:

$$V_{ж} = 5,2 \cdot 0,95 = 4,94 \text{ м}^3$$

1.3 Определение площади пролива дизельного топлива.

Расчёт площади разлива выполнен по формуле ПЗ.27 Приказа МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах» [1].

$$F_{пр} = f_p \cdot V_{ж},$$

Где:  $f_p$  – коэффициент разлития, м<sup>-1</sup> (при отсутствии данных допускается принимать равным: при проливе на спланированное грунтовое покрытие – 20);

$V_{ж}$  – объём жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, м<sup>3</sup>,  $V_{ж} = 4,94 \text{ м}^3$ .

Площадь разлива дизельного топлива составит:

$$F_{пр} = 20 \cdot 4,94 = 98,8 \text{ м}^2$$

1.4 Объём загрязнённого дизельным топливом грунта.

Количество грунта, которое будет загрязнено при разливе дизельного топлива, определено в соответствии с п. 2.3 Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных, а также промысловых нефтепроводах, утверждённой Минтопэнерго России 1 ноября 1995 г. [3];

Степень загрязнения грунта определяется нефтенасыщенностью грунта.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ				180

Расчёты объёма грунта, загрязнённого дизельным топливом, и толщины пропитанного дизельным топливом слоя грунта, выполнены с учётом формул (2.16) и (2.17) [3] и с использованием следующих величин:

$$M_{\text{вп}} = K_n \times \rho \times V_{\text{гр}},$$

где  $K_n$  – нефтеёмкость грунта;

$V_{\text{гр}}$  – объём нефтенасыщенного грунта, м<sup>3</sup>;

$\rho$  – плотность нефтепродукта, т/м<sup>3</sup>. Плотность летнего дизельного топлива в соответствии с ГОСТ 305-2013 составляет 863,4 кг/м<sup>3</sup>, 0,8634 т/м<sup>3</sup>.

Нефтеёмкость грунта ( $K_n$ ) в зависимости от его влажности принимают по таблице 2.3 [3]. Согласно выполненным при проведении инженерно-геологическим изысканиям исследованиям, насыпной грунт практически повсеместно представляет собой бетон, ниже – суглинок, прослой супеси твёрдой и песка мелкого. Природная влажность слоя составляет 14,3 %.  $K_n$  с учётом интерполяции составит около 0,30.

Объём загрязнённого грунта  $V_{\text{гр}}$ :

$$V_{\text{гр}} = \frac{V_{\text{ж}}}{K_n}$$

$$V_{\text{гр}} = \frac{4,94}{0,30} = 16,5 \text{ м}^3$$

Толщина пропитанного слоя грунта:

$$h_{\text{гр}} = \frac{V_{\text{гр}}}{F_{\text{пр}}}$$

$$h_{\text{гр}} = \frac{16,5}{98,8} = 0,167$$

Количество нефти, впитавшейся в грунт:

$$M_{\text{вп}} = 0,3 \cdot 0,8634 \cdot 16,5 = 4,3 \text{ т.}$$

1.5 Максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при разливе нефтепродуктов без горения.

Оценка воздействия на атмосферный воздух при разливе дизельного топлива, выполнена согласно п. 2.5 нормативного документа [3].

При разливе нефтепродуктов происходит их испарение в окружающий воздух. С поверхности разлива в атмосферный воздух будут поступать дигидросульфид (сероводород) и алканы C12-C19.

Расчёт массы жидкости, испарившейся с поверхности разлива, определяется по формуле п.3.30 [1]:

$$m_v = G_v \cdot T$$

где  $m_v$  – масса жидкости, испарившаяся с поверхности разлива, кг;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 181
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

$G_V$  – расход паров дизельного топлива, кг/с.

$T$  – продолжительность поступления паров жидкости в окружающее пространство,  
с. Согласно п. В1.3е принято  $T = 3600$  с.

Расход паров дизельного топлива проведен по формуле п. 3.31 [1]:

$$G_V = F_R \cdot W$$

Где  $F_R$  – максимальная площадь поверхности испарения дизельного топлива,  $m^2$ .  
 $F_R = 98,8 m^2$ .

$W$  – интенсивность испарения дизельного топлива,  $кг/(m^2 \cdot c)$ .

Интенсивность испарения определяется по формуле В.10:

$$W = 10^{-6} \cdot \sqrt{M \cdot p_H}$$

Где  $M$  – молекулярная масса, кг/кмоль (для летнего дизельного топлива равна 203,6 согласно Приложению 2 к Пособию по применению СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности / И.М. Смолин [и др.] М.: ВНИИПО, 2014. 147 с. [5]);

$p_H$  – давление насыщенного пара при расчётной температуре жидкости, кПа.

За расчётную температуру принимается температура окружающей среды  $40^\circ C$  (абсолютная максимальная температура для г. Самара, принята в соответствии с СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99 Строительная климатология»).

Расчёт давления насыщенных паров дизельного топлива произведён согласно п. 3.2 [5].

$$p_H = 10^{\left(A - \frac{B}{t_p + C_a}\right)}$$

Где  $A, B, C_a$  – константы Антуана, для летнего сорта дизельного топлива согласно Приложению №2 к [5] равны:

$$A = 5,00109$$

$$B = 1314,04$$

$$C_a = 192,473$$

$$p_H = 10^{\left(5,00109 - \frac{1314,04}{40 + 192,473}\right)} = 0,22 \text{ кПа}$$

Интенсивность испарения:

$$W = 10^{-6} \cdot \sqrt{203,6 \cdot 0,22} = 0,0000067 \text{ кг}/m^2 \cdot c$$

Расход паров дизельного топлива:

$$G_V = 98,8 \cdot 0,0000067 = 0,0006619 \text{ кг}/c \text{ (0,6619 г}/c)$$

Масса испарившегося дизельного топлива за время аварии:

$$m_V = 0,0006619 \cdot 3600 = 2,38284 \text{ кг}/\text{время аварии}$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					182

Расчёт максимально-разовых выбросов по компонентам определен с учётом Приложения 14 Дополнения к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров Новополюцк. 1997 г. [6].

Код	Наименование загрязняющего вещества	Концентрация компонента, %	Максимально-разовый выброс, г/с
333	Сероводород	0,28	0,0018533
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99,72	0,6600467

2      Сценарий С4 аварийной ситуации – полная разгерметизация цистерны топливозаправщика АТЗ-5.2 объёмом 5200 л. с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность – спланированное грунтовое покрытие с последующим возгоранием

2.1 Наименование вещества, участвующего в аварии: дизельное топливо.

2.2 Объём (масса) дизельного топлива, участвующего в аварии: 4,94 м<sup>3</sup> (см. расчёт в п. 1.2 настоящего Приложения).

2.3 Площадь пролива дизельного топлива: 98,8 м<sup>2</sup> (рассчитана выше, см. 1.3),  
тип подстилающей поверхности – грунтовое покрытие.

## 2.4 Объем загрязнённого дизельным топливом грунта.

Объём загрязнённого грунта: 16,5 м<sup>3</sup>.

Толщина пропитанного слоя грунта: 0,167 м.

Количество нефти, впитавшейся в грунт: 4,3 т.

См. расчёт выше, п. 1.4.

2.5 Максимально разовое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при разливе нефтепродуктов с последующим их горением.

Оценка воздействия на атмосферный воздух при разливе дизельного топлива выполнена согласно Методики расчёта выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, утверждённой Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов РВ 09.07.1996 г. г. Самара [7] по формуле 5.5. Расчёт приведён для варианта «Горение пропитанных нефтью и нефтепродуктами инертных грунтов».

При горении дизельного топлива в атмосферу поступают: углерод оксид, сажа, оксиды азота (в пересчёте на  $\text{NO}_2$ ), сероводород, оксиды серы (в пересчёте на  $\text{SO}_2$ ), синильная кислота, формальдегид и органические кислоты (в пересчёте на  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ).

$$\Pi_j = 0,6 \cdot \frac{K_j \cdot K_H \cdot \rho \cdot b \cdot S_r}{t_r}, \text{ кг}_j/\text{час}$$

Где  $K_i$  – удельный выброс вредного вещества, кг/кг;

$K_H$  – нефтеёмкость грунта,  $\text{м}^3/\text{м}^3$  ( $K_H = 0,30$ );

$\rho$  – плотность разлитого вещества, кг/м<sup>3</sup> ( $\rho=863,4$  кг/м<sup>3</sup>)

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

Расчёт приведён для варианта «Горение пропитанных нефтью и нефтепродуктами инертных грунтов».

При горении дизельного топлива в атмосферу поступают: углерод оксид, сажа, оксиды азота (в пересчёте на NO<sub>2</sub>), сероводород, оксиды серы (в пересчёте на SO<sub>2</sub>), синильная кислота, формальдегид и органические кислоты (в пересчёте на CH<sub>3</sub>COOH).

$$\Pi_j = 0,6 \cdot \frac{K_j \cdot K_H \cdot \rho \cdot b \cdot S_r}{t_r}, \text{ кг}_j/\text{час}$$

Где K<sub>j</sub> – удельный выброс вредного вещества, кг<sub>j</sub>/кг;  
 K<sub>H</sub> – нефтеёмкость грунта, м³/м³ (K<sub>H</sub> = 0,30);  
 ρ – плотность разлитого вещества, кг/м³ (ρ=863,4 кг/м³)

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-OOC2.2-TЧ	Лист  183
------	--------	------	-------	-------	------	----------------------------	-----------------

$b$  – толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м ( $b=0,167$ )

$S_r$  – площадь пятна нефти и нефтепродукта на почве ( $S_r = 98,8$ )

$t_r$  – время горения нефти и нефтепродукта на почве, час ( $t_r = 3600$  сек, 1 час)

0,6 – принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

Результаты расчёта представлены в таблице

Код	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс вредного вещества, кг/кг	Максимальный разовый выброс, кг/час	Максимальный разовый выброс, г/сек
	Диоксид углерода*	1,0000	2564,2358	712,2877320
0337	Углерод оксид	0,0071	18,2061	5,0572429
0328	Углерод (Сажа)	0,0129	33,0786	9,1885117
0301	Азота диоксид	0,0261	66,9266	18,5907098
0317	Синильная кислота	0,0010	2,5642	0,7122877
0333	Дигидросульфид (сероводород)	0,0010	2,5642	0,7122877
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0047	12,0519	3,3477523
1325	Формальдегид	0,0011	2,8207	0,7835165
1555	Этановая кислота (уксусная кислота)	0,0036	9,2312	2,5642358
* Не является загрязняющим веществом с предельно-допустимой концентрацией				

Список используемых источников:

1. Приказ МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах;
2. Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 ФНП в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов».
3. Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных, а также промысловых нефтепроводах, утверждённая Минтопэнерго России 1 ноября 1995 г.;
4. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с Изменением N1);
5. Пособие по применению СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности / И.М. Смолен [и др.] М.: ВНИИПО, 2014. 147 с.;
6. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров Новополюцк. 1997 г.;
7. Методика расчёта выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, утверждённой Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов РВ 09.07.1996 г. г. Самара

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<div> <div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div> </div>	<div> <div>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</div> <div>Лист</div> <div>184</div> </div>

## Приложение 38

Копии лицензий специализированных организаций на вывоз и приём отходов на период строительства проектируемого объекта

ООО НПФ «Полигон»

**Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00003264 от 17.03.2022 г.** ДЕЙСТВУЕТ

[Реестр лицензий/разрешений →](#)

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

[Общие данные](#) [Реестровые записи](#) [Все проверки](#)

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 110828 от 08.09.2023 г. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

[! Редактирование контактных данных](#)

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "ПОЛИГОН"** ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1036302940816 ИНН: 6376012657 КПП: 637601001

[Карта портала](#)

[Поиск по сайту](#)

[Версия для слабовидящих](#)

**Портал КНД**  
Контрольная (надзорная) деятельность

**446379, Самарская область, м.р-н Красноярский, г.п. Новосемейкино, тер. Обводной дороги г. Самара, км. 8-й, зд.1**

Адрес: 446379, Самарская область, м.р-н Красноярский, г.п. Новосемейкино, тер. Обводной дороги г. Самара, км. 8-й, зд.1

Кадастровый номер: не определен Регион: Самарская область

**Виды отходов и виды работ**

- Вид отходов: лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (I Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: реле импульсные ртутьсодержащие, утратившие потребительские свойства (I Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: элементы гальванические нормальные, содержащие сульфат кадмия, ртуть и ее соединения, утратившие потребительские свойства (I Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы элементов и батарей ртутно-цинковых (I Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

185

формат А4

- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы асбостальных листов (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы асбокартона, асбошнура в смеси незагрязненные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы асбеста при использовании асбестовых изделий технического назначения (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: лом абразивных кругов, загрязненных бериллием в количестве менее 1% (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы абразивных материалов в виде пыли (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы абразивных материалов в виде порошка (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы щеток деревянных волосяных для шлифовки изделий, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: полировальники тканевые полимерные отработанные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: полировальники тканевые войлочные отработанные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы кругов войлочных, загрязненных нефтепродуктами и абразивом (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: шерсть и войлок полировальные, загрязненные полимерами и абразивной пастой (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: щетки волосяные шлифовальные, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы шлаковаты незагрязненные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы базальтового волокна и материалов на его основе (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



- Вид отходов: лом и отходы магния несортированные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы сплавов магния (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: лом и отходы черных металлов, загрязненные малорастворимыми солями кальция (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: лом и отходы изделий из черных металлов, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: лом и отходы стальных изделий, загрязненные лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы изделий из черных металлов с битумно-полимерной изоляцией (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная водными полиуретановыми дисперсиями (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная клеем органическим синтетическим (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная затвердевшим герметиком тиоколовым (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная смолами эпоксидными (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная смолами полиэфирными (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная бакелитом (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: осадки механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод анаэробно сброженные и обеззараженные хлорной известью малоопасные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: смесь осадков при физико-химической очистке хозяйственно-бытовых сточных вод (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: осадок электрохемосорбционной очистки хозяйственно-бытовых сточных вод (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: осадок обработки хозяйственно-бытовых сточных вод известковым молоком, содержащий тяжелые металлы в количестве менее 5% (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженная малоопасная (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: смесь осадков флотационной и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, обезвоженная с применением фильтр-пресса (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы зачистки сооружений для отвода смешанных сточных вод после их механической и биологической очистки (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

188

- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: осадок регенерации щелочного аккумуляторного электролита гидроксидом бария (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы утилизации отработанных растворов азотнокислого серебра и фиксажа, содержащие драгоценные металлы (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: пыль газоочистки при приготовлении литифицирующего порошкового концентрата из негашеной извести для утилизации/обезвреживания нефтесодержащих отходов (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы (осадок) отстаивания нефтесодержащих отходов при добыче сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: плав солей при термическом обезвреживании жидких отходов производств борсодержащих соединений (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: мусор от сноса и разборки производственных зданий, загрязненных соединениями свинца (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: мусор от сноса и разборки производственных зданий, загрязненных ртутью и ее соединениями (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы битума нефтяного строительного (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы битумной изоляции трубопроводов (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы пропитки битумной для упрочнения асфальтобетонного покрытия (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы пропитки битумно-полимерной для упрочнения асфальтобетонного покрытия (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, умеренно опасные (III Класс опасности)

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

189

- Вид отходов: отходы изделий из древесины при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы изделий из черных металлов в смеси при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы тары из черных металлов при проведении ремонтных и строительных работ на радиационно-опасных объектах (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы минеральной ваты при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов при проведении работ на радиационно-опасных объектах (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: мусор строительный, содержащий преимущественно неметаллические минеральные строительные материалы, при проведении строительных и ремонтных работ на радиационно-опасных объектах (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: пневмораспылители, отработанные при окрасочных работах (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: шпатели отработанные, загрязненные штукатурными материалами (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

190

- Вид отходов: картриджи стальные фильтров очистки всасываемого воздуха компрессорных установок отработанные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: фильтры сепараторные очистки сжатого воздуха компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: картриджи фильтров очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: детали насосного оборудования из разнородных пластмасс в смеси, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: фильтры воздушные турбин отработанные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы очистки хладагента на основе водного раствора хлорида кальция (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы фильтр-осушителей фреонов холодильного оборудования (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: шлак сварочный (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида титана (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газосварочных работ (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

191

- Вид отходов: отходы флюса паяльного на основе полигликолевых эфиров (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы припоя оловянно-свинцового (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы пасты паяльной оловянно-свинцовой с добавлением серебра в смеси с канифолью (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы пасты паяльной на основе оксида меди (I) (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15% и более) (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: пенька промасленная (содержание масла 15% и более) (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей 15% и более) (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный полиграфическими красками и/или мастиками, умеренно опасный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный взрывчатыми веществами, преимущественно гексогеном (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы (осадок) мойки деталей растворителями нефтяного происхождения (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы (осадок) мойки деталей и/или агрегатов, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<div> <div>Взам. инв.№</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div> </div>	<div> <div>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</div> <div>Лист</div> <div>192</div> </div>



- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы флюса сварочного и/или наплавочного кальций-магниево-основного (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы флюсов сварочных и/или наплавочных в смеси, с преимущественным содержанием марганцево-силикатного и кальциево-силикатного флюсов (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы (остатки) стальной сварочной проволоки (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы лужения алюминиевых сплавов перед пайкой, содержащие преимущественно гидроксид олова (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Да Размещение: Да
- Вид отходов: песок и/или грунт, загрязненный негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Да Размещение: Да
- Вид отходов: сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: сальниковая набивка из полимерного материала промасленная (содержание масла менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: пенька промасленная (содержание масла менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами и бериллием (содержание нефтепродуктов менее 15%, содержание бериллия менее 1%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: опилки и стружка древесные, загрязненные негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: опилки древесные, загрязненные связующими смолами (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

193

Лицензия/разрешение № 1020-00113-63/00095620 от 20.04.2017 г. ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные

Реестровые записи

Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 243230 от 14.03.2024 г. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редктирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОМЭКОЛОГИЯ"

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1036303280606 ИНН: 6382046100 КПП: 632401001

Вид деятельности: Деятельность по мониторингу загрязнения окружающей среды для физических и юридических лиц

Юридический адрес: САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. ТОЛЬЯТТИ, Г ТОЛЬЯТТИ, УЛ ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, ЗД. 1Б, КОМ. 5

МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Всего: 1

445043, Самарская область, г. Тольятти, ул. Северная, 79

Адрес: 445043, Самарская область, г. Тольятти, ул. Северная, 79

Кадастровый номер: не определен Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: проппант керамический на основе кварцевого песка, загрязненный нефтью (содержание нефти 15% и более) (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: проппант с полимерным покрытием, загрязненный нефтью (содержание нефти 15% и более) (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: масла растительные, отработанные при жарке овощей (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: пыль табачная (III Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ





Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00115228 от 14.02.2022 г. ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные

Реестровые записи

Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 105446 от 08.09.2023 г. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОСЕРВИС"

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1166313148473 ИНН: 6319212272 КПП: 631901001  
Вид деятельности: Сбор неопасных отходов  
Юридический адрес: Самарская область, Г. САМАРА, ТУП. ТОМАШЕВСКИЙ, Д. 14, ОФИС 1А

МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Всего: 1

443548, Самарская область, Волжский район, ж/д ст. Смышляевка, кадастровый номер: 63:17:0301015:921.

Адрес: 443548, Самарская область, Волжский район, ж/д ст. Смышляевка, кадастровый номер: 63:17:0301015:921.  
Кадастровый номер: не определен Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: навоз свиней свежий (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: стоки навозные при самосплавной системе навозоудаления свиней (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: помет куриный свежий (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: помет утиный, гусиный свежий (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: помет прочих птиц свежий (III Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

- Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: отходы резиноасбестовых изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 2%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: отходы изделий из паронита, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 10%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: отходы резиноасбестовых изделий, загрязненные карбонатами щелочноземельных металлов (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: изделия из фрикционных материалов на основе асбеста, используемые для тормозов, сцеплений или аналогичных устройств, отработанные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: изделия абразивные, загрязненные нефтесодержащими пастами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: отходы щеток деревянных волосяных для шлифовки изделий, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: полировальники тканевые полимерные отработанные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: полировальники тканевые войлочные отработанные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: отходы кругов войлочных, загрязненных нефтепродуктами и абразивом (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: шерсть и войлок полировальные, загрязненные полимерами и абразивной пастой (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: щетки волосяные шлифовальные, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: отходы шлаковаты незагрязненные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
  - Вид отходов: отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				197	

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы изделий из черных металлов с битумно-полимерной изоляцией (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: лом и отходы стальных изделий, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: упаковка из черных металлов, загрязненная парафином (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная водными полиуретановыми дисперсиями (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная клеем органическим синтетическим (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная затвердевшим герметиком тиоколовым (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная смолами эпоксидными (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная смолами полиэфирными (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная бакелитом (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная канифолью (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная органическими негалогенированными растворителями (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная аминами и динилом (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ					
----------------------------	--	--	--	--	--

Лист
198

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы зачистки сооружений для отвода смешанных сточных вод после их механической и биологической очистки (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор с защитных решеток при совместной механической очистке дождевых и нефтесодержащих сточных вод (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: осадок механической очистки смеси сточных вод мойки автомобильного транспорта и дождевых (ливневых) сточных вод (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: ил избыточный биологических очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы (пена) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15% (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы зачистки оборудования локальных очистных сооружений нефтесодержащих сточных вод, содержащие преимущественно диоксид кремния при содержании нефтепродуктов менее 15% (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: песок песковых площадок при очистке нефтесодержащих сточных вод промытый (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы зачистки сооружений для отвода сточных вод после их очистки от нефтепродуктов (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы очистки оборотной воды охлаждения теплообменного оборудования химических производств методом электрокоагуляции (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата



• Вид отходов: осадок осветления смеси жидких отходов производств химических органических веществ при ликвидации прудов-накопителей полигонов глубинного захоронения жидких отходов химических производств (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: песчаный грунт, загрязненный органическими веществами, при ликвидации прудов-накопителей полигонов глубинного захоронения жидких отходов химических производств (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: мусор от сноса и разборки производственных зданий, загрязненных соединениями свинца (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: мусор от сноса и разборки производственных зданий, загрязненных ртутью и ее соединениями (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: отходы битума нефтяного строительного (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: отходы битумной изоляции трубопроводов (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: отходы пропитки битумной для упрочнения асфальтобетонного покрытия (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: отходы пропитки битумно-полимерной для упрочнения асфальтобетонного покрытия (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: отходы грунта, снятого при ремонте железнодорожного полотна, загрязненного нефтепродуктами, умеренно опасные (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

• Вид отходов: пыль шлифовки загрязненных поверхностей, содержащая алкидные, меламиновые смолы (III Класс опасности)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

200

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы и лом диабазовой плитки, загрязненной кремнийорганическими соединениями (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы (остатки) песчано-гравийной смеси при строительных, ремонтных работах (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы строительных материалов на основе полипропилена, стекловолокна и целлюлозы в смеси при строительных и ремонтных работах (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: пневмораспылители, отработанные при окрасочных работах (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: шпатели отработанные, загрязненные штукатурными материалами (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами на основе алкидных смол (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: осадок отстоя вод промывки металлических труб при их подготовке к монтажу (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15% (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы от зачистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки нефти и нефтепродуктов малоопасные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы от зачистки оборудования для транспортирования и/или хранения нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ



Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: вода, загрязненная нефтяными маслами при смыве подтеков масла трансформаторов (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: фильтры бумажные очистки дизлектрической жидкости на водной основе в электроэрозионных станках отработанные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: фильтры угольные, загрязненные при очистке выбросов паяльных работ (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: песок и/или грунт, загрязненный негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: сальниковая набивка из полимерного материала промасленная (содержание масла менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: пенька промасленная (содержание масла менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами и бериллием (содержание нефтепродуктов менее 15%, содержание бериллия менее 1%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: опилки и стружка древесные, загрязненные негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: опилки древесные, загрязненные связующими смолами (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

202

Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00102669 от 07.09.2016 г. ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные    Реестровые записи    Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 114631 от 08.09.2023 г. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОСТРОЙРЕСУРС" ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1136316004747    ИНН: 6316186232    КПП: 631801001

Вид деятельности: Сбор неопасных отходов

Юридический адрес: Самарская область, Г. САМАРА, УЛ. ПОБЕДЫ, Д. 14, ОФИС 1

МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВСЕГО: 1

443083, РФ, Самарская область, г. Самара, ул. Победы, дом 14, офис 1

Адрес: 443083, РФ, Самарская область, г. Самара, ул. Победы, дом 14, офис 1

Кадастровый номер: не определен    Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: пыль (порошок) от шлифования свинца с содержанием металла 50% и более (II Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: пыль газоочистки свинца незагрязненная (II Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы, содержащие свинец (в том числе пыль и/или опилки свинца), несортированные (II Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы масел трансформаторных и теплоносущих, содержащих галогены (II Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы масел гидравлических, содержащих галогены (II Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы очистки септиков для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малоопасные (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: фекальные отходы туалетов воздушных судов (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: фекальные отходы судов и прочих плавучих средств (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор и смет производственных помещений малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: смет с территории автозаправочной станции малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: смет с территории нефтебазы малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы содержания мест накопления металлолома (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: Растительные отходы при уходе за территориями размещения производственных объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: смет с территории предприятия малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

204

Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00045614 от 30.06.2016 г. ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные

Реестровые записи

Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 166280 от 08.12.2023 г. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКО РЕЦИКЛИНГ ГРУПП" ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1086320019609 ИНН: 6323110065 КПП: 632401001

Вид деятельности: Сортировка неметаллических материалов для дальнейшего использования

Юридический адрес: САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ТОЛЬЯТТИ, Ш. АВТОЗАВОДСКОЕ, Д. 10, К. 1, ОФИС 2

МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ всего: 3

445009, Самарская область, г. Тольятти, ул. Комсомольская, 84а, офис 424

Адрес: 445009, Самарская область, г. Тольятти, ул. Комсомольская, 84а, офис 424

Кадастровый номер: не определен Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (I Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы вентилях ртутных (I Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы термометров ртутных (I Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы, содержащие свинец (в том числе пыль и/или опилки свинца), несортированные (II Класс опасности)  
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: кабель медно-жильный оцинкованный, утративший потребительские свойства (II Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: тара и упаковка алюминиевая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов не более 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: системный блок компьютера, утративший потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: принтеры, сканеры, multifunctional устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор с защитных решеток дождевой (ливневой) канализации (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор и смет уличный (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы с решеток станции снеготаяния (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор и смет производственных помещений малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

33770.24.05-5026-ОOC2.2-ТЧ



Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00041655 от 07.02.2017 г. ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные    Реестровые записи    Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 164209 от 06.12.2023 г. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОЛГАМЕТАЛЛ" ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1106382003496    ИНН: 6345021348    КПП: 632401001

Вид деятельности: Торговля оптовая отходами и ломом

Карта портала

Поиск по сайту

Версия для слабовидящих



Адрес: 443548, РФ, Самарская область, Волжский р-н, п.г.т. Смышляевка, ул. Механизаторов, 1 А.

Кадастровый номер: не определен    Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: масла растительные, отработанные при жарке овощей (III Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: катализатор никелевый, отработанный при гидрировании растительных масел и жиров в их производстве, загрязненный растительными жирами (III Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Да    Обработка: Да  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: шлак ферросплавный при производстве феррохрома алюмотермического (III Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Да    Обработка: Да  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы зачистки оборудования аспирационной системы производства алюминия с преимущественным содержанием алюминия (III Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Да    Обработка: Да  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: шлак плавки лома и отходов меди в отражательной печи при производстве меди (III Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: упаковка из черных металлов, загрязненная парафином (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная водными полиуретановыми дисперсиями (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная клеем органическим синтетическим (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная затвердевшим герметиком тиоколовым (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная смолами эпоксидными (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная смолами полиэфирными (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная бакелитом (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная канифолью (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная охлаждающей жидкостью на основе гликолей (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная органическими негалогенированными растворителями (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная амиленами и динилом (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная фенолом и метанолом (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная остатками разложения карбида кальция (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
  - Вид отходов: тара из черных металлов, загрязненная преимущественно оксидами алюминия и/или кремния (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ



Лицензия/разрешение № **Л028-01085-63/00401854** от **17.03.2020 г.** ДЕЙСТВУЮЩАЯ

Реестр лицензий/разрешений →

заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

**ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОЛГАМЕТАЛЛ"**

Общие данные    Реестровые записи    Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Министерство промышленности и торговли Самарской области

Реестровая запись: № 296634 от 10.07.2024 г. ВНЕСЕНЫ ИЗМЕНЕНИЯ АКТУАЛЬНАЯ

Для самостоятельного внесения изменений в номер телефона и электронной почты лицензиата, получателя разрешения, авторизуйтесь в реестре через Е

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ Редактирование контактных данных

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОЛГАМЕТАЛЛ"** ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1106382003496    ИНН: 6345021348    КПП: 632401001

Вид деятельности: Торговля оптовая отходами и ломом

Юридический адрес: САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г ТОЛЬЯТТИ, УЛ ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, Д. 2, ОФИС 207, 207А

**МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** ВСЕГО: 10

**445035, обл. Самарская, г. Тольятти, Центральный район, ул. Базовая, земельный участок № 3А/1** АКТИВЕН

Адрес: 445035, обл. Самарская, г. Тольятти, Центральный район, ул. Базовая, земельный участок № 3А/1

Кадастровый номер: 63:09:0302051:4857    Регион: область Самарская

**Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности**

- Вид работ: заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов    Приостановлено: Нет
- Вид работ: заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов    Приостановлено: Нет

**445351, Самарская область, г.о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Магистральная, д. 10** АКТИВЕН

Адрес: 445351, Самарская область, г.о. Жигулевск, г. Жигулевск, ул. Магистральная, д. 10

Кадастровый номер: не определен    Регион: Самарская область

**Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности**

- Вид работ: заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов    Приостановлено: Нет
- Вид работ: заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов    Приостановлено: Нет

**Земельный участок** АКТИВЕН

Адрес: Самарская область, р-н Волжский, пгт Смышляевка, ул. Механизаторов, уч-к 6

Кадастровый номер: 63:17:0301015:922    Регион: Самарская область

**Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности**

- Вид работ: заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов    Приостановлено: Нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00044208 от 23.04.2018 г. ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные    Реестровые записи    Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 109133 от 08.09.2023 г. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕЦИКЛИНГ" ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1176313035470    ИНН: 6324081071    КПП: 632401001  
Вид деятельности: Сбор неопасных отходов  
Юридический адрес: Самарская область, Г. ТОЛЬЯТТИ, УЛ. РЕСПУБЛИКАНСКАЯ, Д. 12, КОМ. 15

МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВСЕГО: 2

445020, Самарская область, г. Тольятти, ул. Окраинная, 24

Адрес: 445020, Самарская область, г. Тольятти, ул. Окраинная, 24  
Кадастровый номер: не определен    Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (III Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Нет    Обработка: Нет  
Утилизация: Да    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы бетона при производстве товарного бетона (IV Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Нет    Обработка: Нет  
Утилизация: Да    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы твердой бетонной смеси при производстве железобетонных изделий (IV Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Нет    Обработка: Нет  
Утилизация: Да    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо (IV Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Нет    Обработка: Нет  
Утилизация: Да    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений (IV Класс опасности)

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

Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00039674 от 21.11.2016 г.

ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные

Реестровые записи

Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 268145 от 08.05.2024 г.

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОЛАЙН"

юридическое лицо

ОГРН: 1046301043964 ИНН: 6323077548 КПП: 632401001

Вид деятельности: Сбор отходов

Юридический адрес: САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ТОЛЬЯТТИ, УЛ. МИРА, Д.62, КВ.402

МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

всего: 1

Самарская область, г. Тольятти, район Центральный, севернее села Тимофеевка вдоль а/дороги Тольятти-Ташелка на 1,5 -2 км севернее ж/д переезда, № объекта в ГРОРО 63-00002-3-00479-010814

Адрес: Самарская область, г. Тольятти, район Центральный, севернее села Тимофеевка вдоль а/дороги Тольятти-Ташелка на 1,5 -2 км севернее ж/д переезда, № объекта в ГРОРО 63-00002-3-00479-010814

Кадастровый номер: не определен Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: семена ярового рапса, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: навоз крупного рогатого скота свежий (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: навоз конский свежий (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: навоз верблюжий свежий (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: навоз мелкого рогатого скота свежий (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Копии лицензий специализированных организаций на вывоз и приём отходов на пе-  
риод эксплуатации проектируемого объекта

**ООО «Экология-Сервис»**

Реестр лицензий/разрешений →

Общие данные	Реестровые записи	Все проверки
--------------	-------------------	--------------

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 254639 от 06.04.2024 г. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

ⓘ Редактирование контактных данных

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЭКОЛОГИЯ-СЕРВИС" ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1026301151910 ИНН: 6316077064 КПП: 631701001

 [Карта портала](#)

 Поиск по сайту

 Версия для слабовидящих



**Портал КНД**  
Контрольная (надзорная) деятельность

Самарская область, Кинельский район, территория отработанного карьера Северо-Восточный № 2, 63:22:0000000:0:911, полигон ТБО (№ ГРОРО 63-00018-3-00592-250914)

Адрес: Самарская область, Кинельский район, территория отработанного карьера Северо-Восточный № 2,  
63:22-0000000:0:911, полигон ТБО (№ ГРОО 63-00018-3-00592-250914)

Кадастровый номер: не определен    Регион: Самарская область

### Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: одеяла и/или пледы из синтетических волокон, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: навоз свиней свежий (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: помет куриный свежий (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: помет утиный, гусиный свежий (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: помет прочих птиц свежий (III Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-OOC2.2-ТЧ**

Лист

212

- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: катализатор на основе оксида цинка, содержащий серу, отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе цинка отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе полипропилена с содержанием фталоцианидисульфата кобальта менее 15,0% отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе оксида алюминия, содержащий алюмокобальт(никель)-молибденовую систему, отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе оксида алюминия кобальтмолибденовый отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе оксида алюминия кобальтмолибденовый, содержащий оксид бора, отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе алюмосиликата/оксида алюминия ванадиевый отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе оксидов меди и цинка отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе оксидов меди и цинка, содержащий оксид марганца, отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор медно-цинковый на оксиде алюминия отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе оксида меди, содержащий оксиды алюминия, хрома и цинка, отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе меди отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе оксида титана отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе оксидов кремния и алюминия, содержащий цинк, отработанный (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
  - Вид отходов: катализатор на основе оксида кремния и фосфата железа отработанный (III Класс опасности)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	<div> <div>Взам. инв.№</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div> </div>	<div> <div>33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ</div> <div>Лист</div> <div>213</div> </div>

- Вид отходов: смесь отходов биохимической очистки сточных вод производств органического синтеза с осадками механической и биологической очистки смеси производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы зачистки оборудования подготовки к захоронению в глубоких горизонтах жидких отходов производств органических соединений с азотсодержащими функциональными группами, содержащие преимущественно диоксид кремния (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: уголь активированный, отработанный в процессе очистки продуктов производных гетероциклических кетонов, аминокислот, карбоновых кислот, глюкамина и пиримидина в смеси (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткани фильтровальные из синтетических волокон, отработанные при фильтрации метионина и ксантогенатов в их производствах (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы зачистки емкостей накопления кубовых остатков и сточных вод органических производств в смеси с преимущественным содержанием оксидов кремния и железа (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы получения магниевой добавки в производстве минеральных удобрений (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: осадок фильтрации нитрата магния при его получении и регенерации в производстве минеральных удобрений и азотных соединений (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при фильтрации магниевой добавки в производстве минеральных удобрений и азотных соединений (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы чистки емкостей хранения нитрата кальция при производстве минеральных удобрений (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при очистке технологических газов производства слабой азотной кислоты (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при очистке аммиачно-воздушной смеси производства азотной кислоты (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: уголь активированный, отработанный при очистке абсорбента диоксида углерода на основе раствора карбоната калия при производстве аммиака (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: уголь активированный, отработанный при очистке абсорбента диоксида углерода на основе раствора метилдиэтанолamina при производстве аммиака (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
214



Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00152033 от 26.04.2022 г.

ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные    Реестровые записи    Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 105214 от 08.09.2023 г.    ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ    АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕСУРСТЕХНО"

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1146320017249    ИНН: 6321358769    КПП: 632101001

Вид деятельности: Ремонт компьютеров и периферийного компьютерного оборудования

Карта портала

Поиск по сайту

Версия для слабовидящих



Портал КНД  
Контрольная (набзорная) деятельность



Адрес: 445009. Самарская область г. Тольятти, ул. Победы, 10

Кадастровый номер: не определен    Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: упаковка полипропиленовая, загрязненная пестицидами 1 класса опасности (содержание пестицидов более 1%) (I Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная пестицидами 1 класса опасности (I Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: тара алюминиевая, загрязненная пестицидами 1 класса опасности (I Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (I Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: бой стеклянный ртутных ламп и термометров с остатками ртути (I Класс опасности)

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

215



- Вид отходов: кабель с алюминиевыми жилами в изоляции из негалогенированных полимеров, утративший потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: кабель связи оптический, утративший потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: кабель геофизический, утративший потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: лом изделий электроустановочных (IV Класс опасности)  
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: изделия электроустановочные в смеси, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: светильники для освещения жилых и общественных помещений, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: стробоскопы, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: холодильники бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: машины посудомоечные бытовые, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: машины стиральные бытовые, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: машины сушильные бытовые, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: вентилятор бытовой напольный, утративший потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет
- Вид отходов: пылесос, утративший потребительские свойства (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Да  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00003264 от 17.03.2022 г.

ДЕЙСТВУЕТ



Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные    Реестровые записи    Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 110828 от 08.09.2023 г.    ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ    АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "ПОЛИГОН"    ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1036302940816    ИНН: 6376012657    КПП: 637601001

Вид деятельности: Сбор отходов

Карта портала

Поиск по сайту

Версия для слабовидящих

Портал КНД  
Контрольная (надзорная) деятельность

446379, Самарская область, м.р-н Красноярский, г.п. Новосемейкино, тер. Обводной дороги г. Самара, км. 8-й, зд.1

Адрес: 446379, Самарская область, м.р-н Красноярский, г.п. Новосемейкино, тер. Обводной дороги г. Самара, км. 8-й, зд.1

Кадастровый номер: не определен    Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (I Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: реле импульсные ртутьсодержащие, утратившие потребительские свойства (I Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: элементы гальванические нормальные, содержащие сульфат кадмия, ртуть и ее соединения, утратившие потребительские свойства (I Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы элементов и батарей ртутно-цинковых (I Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Да    Обработка: Нет

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

217

- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы флюса сварочного и/или наплавочного кальций-магниево-основного (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы флюсов сварочных и/или наплавочных в смеси, с преимущественным содержанием марганцево-силикатного и кальциево-силикатного флюсов (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы (остатки) стальной сварочной проволоки (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы лужения алюминиевых сплавов перед пайкой, содержащие преимущественно гидроксид олова (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Да Размещение: Да
- Вид отходов: песок и/или грунт, загрязненный негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Да Размещение: Да
- Вид отходов: сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: сальниковая набивка из полимерного материала промасленная (содержание масла менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: пенька промасленная (содержание масла менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами и бериллием (содержание нефтепродуктов менее 15%, содержание бериллия менее 1%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: опилки и стружка древесные, загрязненные негалогенированными ароматическими углеводородами (содержание негалогенированных ароматических углеводородов менее 5%) (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: опилки древесные, загрязненные связующими смолами (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
218

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Да Размещение: Да

- Вид отходов: боны на основе пенополиуретана, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: сорбенты из синтетических материалов (кроме текстильных), отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: сорбенты из природных органических материалов, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более) (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы грунта при ликвидации проливов неорганических кислот (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы оксида алюминия, отработанного в качестве неподвижной фазы при технических испытаниях и измерениях с применением хроматографии (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы гидроксида аммония при технических испытаниях и измерениях (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы лимонной кислоты моногидрата и безводной в твердом виде при технических испытаниях и измерениях (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы молочной кислоты в пластмассовой и/или стеклянной таре при технических испытаниях и измерениях (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы оксиэтилендифосфоновой кислоты при технических испытаниях и измерениях (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы калия железосинеродистого при технических испытаниях и измерениях (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы калия фосфорнокислого двузамещенного в твердом виде при технических испытаниях и измерениях (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы калия бромистого в твердом виде при технических испытаниях и измерениях (III Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

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

						33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
							219
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: осадок механической очистки сточных вод при мойке деталей и агрегатов железнодорожного подвижного состава (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: смесь отходов электротехнических изделий из разнородных пластмасс, не содержащих галогены, при обслуживании электроподвижного состава метрополитена (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: шины и покрышки пневматические для использования в авиации отработанные (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: диски тормозные авиационной техники отработанные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы очистки грузовых судов и аналогичных плавучих средств при транспортировке лома и отходов черных металлов (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: фильтры воздушные водного транспорта (судов) отработанные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы зачистки водного транспорта при перевозке лома и отходов черных металлов малоопасные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: вставки контактные углеграфитовые токоприемников троллейбусов отработанные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отработанные фильтры горнодобывающего оборудования, горной техники, погрузочно-доставочных и транспортных машин, со слитыми нефтепродуктами (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы искусственной кожи при замене обивки сидений транспортных средств (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Да Размещение: Да

- Вид отходов: боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: сорбенты органоминеральные, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы гидроксида аммония при технических испытаниях и измерениях (содержание гидроксида аммония менее 30%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

220



Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00102669 от 07.09.2016 г. ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные    Реестровые записи    Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 114631 от 08.09.2023 г. ВНЕШЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОСТРОЙРЕСУРС" ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1136316004747    ИНН: 6316186232    КПП: 631801001

Вид деятельности: Сбор неопасных отходов

Юридический адрес: Самарская область, Г. САМАРА, УЛ. ПОБЕДЫ, Д. 14, ОФИС 1

МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВСЕГО: 1

443083, РФ, Самарская область, г. Самара, ул. Победы, дом 14, офис 1

Адрес: 443083, РФ, Самарская область, г. Самара, ул. Победы, дом 14, офис 1

Кадастровый номер: не определен    Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: пыль (порошок) от шлифования свинца с содержанием металла 50% и более (II Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: пыль газоочистки свинца незагрязненная (II Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы, содержащие свинец (в том числе пыль и/или опилки свинца), несортированные (II Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы масел трансформаторных и теплонасущих, содержащих галогены (II Класс опасности)  
Сбор: Нет    Транспортирование: Да    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Нет
- Вид отходов: отходы масел гидравлических, содержащих галогены (II Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы очистки септиков для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод малоопасные (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: фекальные отходы туалетов воздушных судов (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: фекальные отходы судов и прочих плавучих средств (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: осадок промывных вод накопительных баков мобильных туалетных кабин (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор и смет производственных помещений малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: смет с территории автозаправочной станции малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: смет с территории нефтебазы малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы содержания мест накопления металлолома (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы от уборки причальных сооружений и прочих береговых объектов порта (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: Растительные отходы при уходе за территориями размещения производственных объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур (IV КЛАСС ОПАСНОСТИ)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: смет с территории предприятия малоопасный (IV Класс опасности)

Сбор: Нет Транспортирование: Да Обработка: Нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

222



**Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00037265 от 29.03.2022 г.**

Реестр лицензий/разрешений →

ДЕЙСТВУЕТ

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные    Реестровые записи    Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 105342 от 08.09.2023 г.    ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ    АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

! Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОЛОГИЯ"    ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1086320010798    ИНН: 6321210459    КПП: 632101001

Карта портала

Поиск по сайту

Версия для слабовидящих

**Портал КНД**  
Контрольная (надзорная) деятельность

**Самарская область, г. Тольятти, Центральный р-н, карьер "Даниловский-2", севернее ГРС-19, №объекта в ГРОРО 63-00001-3-00479-010814**

Адрес: Самарская область, г. Тольятти, Центральный р-н, карьер "Даниловский-2", севернее ГРС-19, №объекта в ГРОРО 63-00001-3-00479-010814

Кадастровый номер: не определен    Регион: Самарская область

**Виды отходов и виды работ**

- Вид отходов: семена ярового рапса, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Нет    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Да
- Вид отходов: семена озимого рапса, протравленные инсектофунгицидами, отбракованные (IV Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Нет    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Да
- Вид отходов: отходы подстилки из древесных опилок при содержании крупного рогатого скота (IV Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Нет    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Да
- Вид отходов: отходы подстилки из древесных опилок при содержании свиней (IV Класс опасности)  
Сбор: Да    Транспортирование: Нет    Обработка: Нет  
Утилизация: Нет    Обезвреживание: Нет    Размещение: Да
- Вид отходов: отходы подстилки из древесных опилок при содержании птиц (IV Класс опасности)

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
										223
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы (остатки) фруктов, овощей и растительных остатков необработанных (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: масла растительные, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: сыры плавленые и творожные, сырные продукты, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: крахмал в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: пряности в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: соусы пищевые в упаковке из разнородных полимерных материалов с алюминиевым фольгированием, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: отходы спиртосодержащей продукции в смеси с объемной долей этилового спирта менее 15% (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: пиво, утратившее потребительские свойства (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткани хлопчатобумажные и смешанные суровые фильтровальные отработанные незагрязненные (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: декорации театральные из текстиля, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: спецодежда из брезентовых хлопчатобумажных огнезащитных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (IV Класс опасности)
- Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет
- Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: одежда из натуральных волокон, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
224

- Вид отходов: отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон в смеси, загрязненных лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы изделий из натуральных и смешанных волокон (кроме одежды), загрязненных нерастворимыми в воде минеральными веществами (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы веревочно-канатных изделий из хлопчатобумажных волокон, загрязненных неорганическими нерастворимыми в воде веществами (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных мышьяком (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы спецодежды из синтетических и искусственных волокон демеркуризованной (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: спецодежда из полипропиленового волокна, загрязненная фенолом (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная пылью биологически активных веществ (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная растительными и/или животными маслами (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных волокон, загрязненная пестицидами 2, 3 классов опасности (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы текстильных изделий для уборки помещений (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы фанеры и изделий из нее незагрязненные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы древесно-стружечных плит и изделий из них незагрязненные (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы древесно-волокнистых плит и изделий из них незагрязненные (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

225

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: огнетушители самосрабатывающие порошковые, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: огнетушители углекислотные, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: рукава пожарные из натуральных волокон с резиновым покрытием, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы огнетушащего порошка на основе диаммонийфосфата и стеарата кальция при перезарядке огнетушителя порошкового (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: пенообразователь на основе синтетических поверхностно-активных веществ, содержащий сульфат натрия, утративший потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: пенообразователь синтетический на основе минерального природного компонента и фторсодержащих поверхностно-активных веществ, утративший потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: коробки фильтрующе-поглощающие противогазов, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: уголь активированный отработанный из фильтрующе-поглощающих коробок противогазов (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: отходы лицевой части противогАЗА (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: противогАЗы в комплекте, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: изолирующие дыхательные аппараты в комплекте, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: респираторы фильтрующие противогАЗОаэрозольные, утратившие потребительские свойства (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

- Вид отходов: респираторы фильтрующие текстильные, загрязненные пестицидами 2, 3 классов опасности (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

226





• Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при очистке технологических газов производства слабой азотной кислоты (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при очистке аммиачно-воздушной смеси производства азотной кислоты (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: уголь активированный, отработанный при очистке абсорбента диоксида углерода на основе раствора карбоната калия при производстве аммиака (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: катализатор медь-цинковый, отработанный при синтезе аммиака (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: отходы зачистки оборудования производства нитрита натрия (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: отходы производства сульфата аммония из сернокислотного маточника производства акриловых мономеров, содержащие органические примеси 10% и более (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при газоочистке производства нитрата аммония (аммиачной селитры) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: ткань фильтровальная стекловолоконная, отработанная при очистке воздуха при производстве нитрата аммония (аммиачной селитры) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная магнетитом в производстве нитрата аммония (аммиачной селитры) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: отходы зачистки хранилищ жидких продуктов производства азотных удобрений (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: отходы зачистки оборудования производства аммиачной селитры и карбамида (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: сметки фосфорсодержащих удобрений (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: отходы конверсии нитрата кальция, образованного при разложении апатитового концентрата азотной кислотой в производстве нитроаммофоски, содержащие преимущественно карбонат кальция (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

• Вид отходов: осадок при растворении сметок минеральных удобрений, содержащих азот, фосфор и калий (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ
----------------------------

Лист
228

- Вид отходов: ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная эпоксидными связующими (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из шерстяного волокна, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: сетка лавсановая, загрязненная в основном хлоридами калия и натрия (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная малорастворимыми неорганическими солями кальция (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нерастворимыми природными фосфатами и алюмосиликатами (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная пылью синтетических алюмосиликатов (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон отработанная, загрязненная хлоридами металлов и оксидом кремния (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из полиэфирного волокна, загрязненная пылью цемента (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная минеральными веществами с преимущественным содержанием диоксида кремния (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из синтетических волокон, загрязненная апатитом (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из синтетического волокна, загрязненная гидроксидом алюминия (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет  
Утилизация: Нет Обезвреживание: Нет Размещение: Да
- Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная хлоридами щелочных и щелочноземельных металлов (IV Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Нет Обработка: Нет

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ



Лицензия/разрешение № Л020-00113-63/00115228 от 14.02.2022 г.

ДЕЙСТВУЕТ

Реестр лицензий/разрешений →

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности

Общие данные

Реестровые записи

Все проверки

Лицензирующий/разрешительный орган: Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям

Реестровая запись: № 105446 от 08.09.2023 г.

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

АКТУАЛЬНАЯ

ЛИЦЕНЗИАТ / ПОЛУЧАТЕЛЬ РАЗРЕШЕНИЯ

Редактирование контактных данных

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОСЕРВИС"

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО

ОГРН: 1166313148473 ИНН: 6319212272 КПП: 631901001

Вид деятельности: Сбор неопасных отходов

Юридический адрес: Самарская область, Г. САМАРА, ТУП. ТОМАШЕВСКИЙ, Д. 14, ОФИС 1А

МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛИЦЕНЗИРУЕМОГО/РАЗРЕШИТЕЛЬНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

всего: 1

443548, Самарская область, Волжский район, ж/д ст. Смышляевка, кадастровый номер: 63:17:0301015:921.

Адрес: 443548, Самарская область, Волжский район, ж/д ст. Смышляевка, кадастровый номер: 63:17:0301015:921.

Кадастровый номер: не определен Регион: Самарская область

Виды отходов и виды работ

- Вид отходов: навоз свиней свежий (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: стоки навозные при самосплавной системе навозоудаления свиней (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: помет куриный свежий (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: помет утиный, гусиный свежий (III Класс опасности)  
Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет  
Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет
- Вид отходов: помет прочих птиц свежий (III Класс опасности)

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ОOC2.2-ТЧ

Лист

230

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при очистке технологических газов производства слабой азотной кислоты (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при очистке аммиачно-воздушной смеси производства азотной кислоты (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: уголь активированный, отработанный при очистке абсорбента диоксида углерода на основе раствора карбоната калия при производстве аммиака (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: уголь активированный, отработанный при очистке калиево-ванадиевого абсорбента в производстве аммиака (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: катализатор медь-цинковый, отработанный при синтезе аммиака (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы зачистки оборудования производства нитрита натрия (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы производства сульфата аммония из сернокислотного маточника производства акриловых мономеров, содержащие органические примеси 10% и более (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при газоочистке производства нитрата аммония (аммиачной селитры) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: ткань фильтровальная стекловолоконная, отработанная при очистке воздуха при производстве нитрата аммония (аммиачной селитры) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная магнием в производстве нитрата аммония (аммиачной селитры) (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы зачистки хранилищ жидких продуктов производства азотных удобрений (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы зачистки оборудования производства аммиачной селитры и карбамида (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Да Размещение: Нет

- Вид отходов: отходы зачистки оборудования производства азотных минеральных удобрений и просыпей продукции в смеси (IV Класс опасности)

Сбор: Да Транспортирование: Да Обработка: Нет

Утилизация: Да Обезвреживание: Нет Размещение: Нет

- Вид отходов: сметки фосфорсодержащих удобрений (IV Класс опасности)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

231

Приложение 40

Расчёт платы за негативное воздействие на окружающую среду на период строительства и период эксплуатации проектируемого объекта

Расчёт выполнен в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Постановление Правительства Российской Федерации от 17.04.2024г. № 492 «О применении в 2024 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду», Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2024г. №1290 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 17 апреля 2024г. №492, Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2023г. № 881 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации», с учётом писем Росприроднадзора от 16.01.2017г. № АС-03-01-31/502 «О рассмотрении обращения», от 16.12.2016г. № ОД-06-01-31/25520 «О дополнительном коэффициенте 2», от 06.12.2017г. №АА-10-04-36/26733 «О направлении информации» и от 29.11.2019г. №19-47/29872 «О плате за негативное воздействие на окружающую среду».

Расчёт платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчёт платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух рассчитывается по формуле:

$$П_{нд} = \sum_i^n M_{нди} \cdot H_{п\text{л}i} \cdot K_{нд},$$

где  $M_{нди}$  –масса выбросов i-го загрязняющего вещества в количестве, равном установленным норматива допустимых выбросов (см. таблицу 2.1.1.2 в 33770.24.05-5026-ООС1 на период строительства и таблицу 2.1.2.2 в 33770.24.05-5026-ООС1 на период эксплуатации), т;

$H_{п\text{л}i}$  – ставка платы за выброс i-го загрязняющего вещества, руб/тонн;

Ставки платы приняты по данным на 2018 год с использованием дополнительного коэффициента 1,32. Ставки платы по диЖелезо триоксиду и углероду приняты согласно Постановлению Правительства РФ от 24.09.2024г. №1290.

$K_{нд}$  – коэффициент к ставкам платы за выброс i-го загрязняющего вещества в пределах нормативов допустимых выбросов, равный 1.

Расчёт платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства проектируемого объекта приведён в таблице 40.1 и на период эксплуатации – в таблице 40.2.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									232	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					
						33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ				

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
33770.24.05-5026-ООС1-ТЧ	
Лист	233

**Таблица 40.1**

**Расчёт суммы платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками проектируемого объекта на период строительства проектируемого объекта**

№ п/п	Наименование за- грязняющего веще- ства	Ставка платы за вы- бросы ЗВ (Н <sub>Плi</sub> ), руб./тон н*	Фактический выброс ЗВ, М <sub>нДи</sub> , тонн		Сумма платы, руб./год		Сумма платы за период СМР, руб./период
			2025 г.	2026 г.	2025 г.	2026 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	диЖелезо триоксид	204,4	0,035629	0,086527	7,3	17,7	25,0
2	Марганец и его со- единения	<b>7225,02</b> (5473,5)	0,004117	0,009999	29,8	72,2	102
3	Азота диоксид	<b>183,22</b> (138,8)	1,513341	1,863978	277,3	341,5	618,8
4	Азот (II) оксид	<b>123,42</b> (93,5)	0,245918	0,302897	30,4	37,4	67,8
5	Углерод	204,4	0,223367	0,279526	45,7	57,1	102,8
6	Сера диоксид	<b>59,93</b> (45,4)	0,193311	0,244170	11,6	14,6	26,2
7	Дигидросульфид	<b>905,78</b> (686,2)	0,000094	0,000094	0,1	0,1	0,2
8	Углерода оксид	<b>2,11</b> (1,6)	1,777489	2,251126	3,8	4,8	8,6
9	Диметилбензол	<b>39,47</b> (29,9)	0,262337	0,900738	10,4	35,6	46,0



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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
33770.24.05-5026-ООС1-ТЧ	
Лист	235

**Таблица 40.2**

**Расчёт суммы платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками проектируемого объекта на период эксплуатации проектируемого объекта**

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Ставка платы за выбросы ЗВ ( $H_{\text{Пл}i}$ ), руб./тонн*	Фактический выброс ЗВ, $M_{\text{НД}i}$ , тонн	Сумма платы, руб./год
1	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<b>140,12</b> (138,8)	9,005092	1261,8
2	Азотная кислота (по молекуле $\text{HNO}_3$ )	<b>48,31</b> (36,6)	0,010928	0,5
3	Аммиак (Азота гидрид)	<b>140,12</b> (138,8)	34,525511	4837,7
4	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<b>123,4</b> (93,5)	69,553806	8582,9
5	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<b>2,11</b> (1,6)	138,41284	292,1
6	Метан	<b>142,56</b> (108)	1,169056	166,7
<b>ИТОГО:</b>				<b>15144,7</b>
Примечание: «*» - ставка платы с учётом коэффициента 1,32, в скобках указаны значения ставок платы на 2018 год.				

### Расчёт платы за размещение отходов производства и потребления

Плата за размещение отходов рассчитывается по формуле:

$$P_{\text{ЛР}} = \sum_i^n M_{\text{Ли}} \cdot H_{\text{ПЛи}} \cdot K_{\text{Л}} \cdot K_{\text{СТ}},$$

где

$M_{\text{Ли}}$  – масса отходов i-го класса опасности в количестве, передаваемых на размещение отходов (см. таблицу 2.7.1.1 в 33770.24.05-5026-ООС1 на период строительства и таблицу 2.7.2.1 в 33770.24.05-5026-ООС1 на период эксплуатации), т;

$H_{\text{ПЛи}}$  – ставка платы за размещение отходов i-го класса опасности, руб/тонн;

Ставки платы приняты по данным на 2018 год с использованием дополнительного коэффициента 1,32;

$K_{\text{Л}}$  – коэффициент к ставкам платы за размещение отходов в пределах лимитов, равный 1;

$K_{\text{СТ}}$  – стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов i-го класса опасности, принимаемый в соответствии с п.6 ст.16.3 ФЗ «Об охране окружающей среды», равный 0,3 – при размещении на собственном полигоне; равный 1 – при размещении на полигонах сторонних организаций.

Расчёт платы за размещение отходов на период строительства проектируемого объекта приведён в таблице 40.3 и на период эксплуатации – в таблице 40.4.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										236
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ				



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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-ООС1-ТЧ

Таблица 40.3

Расчет суммы платы за размещение отходов на период строительства проектируемого объекта

№п /п	Наименование от-хода	Код отхода по ФККО	Класс опас-ности от-хода	Масса отходов i-го класса опасности в количестве, равном установленным лимитам на размещение отходов (M <sub>ли</sub> ), тонн		Ставка платы за размещение отходов i-го класса опасно-сти (H <sub>пли</sub> ), руб./тонн*	Стимули-рующий коэффициент к ставке платы за размеще-ние отхо-дов i-го класса опасно-сти (K <sub>ст</sub> )	Сумма платы, руб.		
				2025 г.	2026 г.			2025 г.	2026 г.	за весь пе-риод СМР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Песок, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920101393	3	0,078	0,078	1751,64 (1327)	1	136,6	136,6	273,2
2	Отходы битума нефтяного строи-тельного	82611111203	3	5,754	11,067	1751,64 (1327)	1	10078,9	19385,4	29464,3
3	Осадок (шлам) ме-ханической очистки нефтесодержащих сточных вод, содер-жащий нефтепро-дукты в количестве менее 15% обвод-нённый	72310101394	4	7,798	6,467	875,42 (663,2)	1	6826,5	5661,3	12487,8
4	Шлак сварочный	91910002204	4	0,350	0,680	875,42 (663,2)	1	306,4	595,3	901,7

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

Изм.		
Кол.уч.		
Лист		
№ док.		
Подп.		
Дата		
33770.24.05-5026-ООС1-ТЧ		
238	Лист	

Продолжение таблицы 40.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	4	0,091	0,107	875,42 (663,2)	1	79,7	93,7	173,4
6	Отходы шлаковаты незагрязнённые	45711101204	4	0,246	0,474	875,42 (663,2)	1	215,4	415,0	630,4
7	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	89000001724	4	63,067	121,195	875,42 (663,2)	1	55210,1	106096,5	161306,6
8	Тара из чёрных металлов, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	46811202514	4	0,306	0,832	875,42 (663,2)	1	267,9	728,4	996,3
9	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая	40211001624	4	0,122	0,136	875,42 (663,2)	1	106,8	119,1	225,9
10	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	0,077	0,085	875,42 (663,2)	1	67,4	74,4	141,8
11	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	49110511524	4	0,139	0,154	875,42 (663,2)	1	121,7	134,8	256,5



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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-ООС1-ТЧ
Лист 240

Таблица 40.4

Расчет суммы платы за размещение отходов на период эксплуатации проектируемого объекта

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опас-ности от-хода	Масса отходов i-го класса опасности в количестве, равном установленным лимитам на размещение отходов (M <sub>ли</sub> ), тонн	Ставка платы за размещение отходов i-го класса опасности (H <sub>плi</sub> ), руб./тонн*	Стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов i-го класса опасности (K <sub>ст</sub> )	Сумма платы, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Катализатор на основе алюмосиликата/оксида алюминия ванадиевый отработанный	44100701493	3	8,16	1751,64 (1327)	1	14293,4
2	Ткань фильтровальная из синтетических волокон, отработанная при очистке аммиачно-воздушной смеси производства азотной кислоты	31412022604	4	1,352	875,42 (663,2)	1	1183,6
3	Ткань фильтровальная из полимерных волокон, отработанная при очистке технологических газов производства слабой азотной кислоты	31412021234	4	0,332	875,42 (663,2)	1	290,6
4	Ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	44322101624	4	5,040	875,42 (663,2)	1	4412,1

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

Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

33770.24.05-5026-ООС1-ТЧ

241

Лист

Продолжение таблицы 40.4

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	4	0,070	<b>875,42</b> (663,2)	1	61,3
6	Песок, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920102394	4	0,086	<b>875,42</b> (663,2)	1	75,3
7	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая	40211001624	4	0,00063	<b>875,42</b> (663,2)	1	0,6
8	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	0,000875	<b>875,42</b> (663,2)	1	0,8
9	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	49110221524	4	0,0025	<b>875,42</b> (663,2)	1	2,2
10	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	49110511524	4	0,000177	<b>875,42</b> (663,2)	1	0,2
11	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	49110101525	5	0,0002	<b>22,8</b> (17,3)	1	0,0
<b>ИТОГО:</b>							<b>20320,1</b>

Примечание: «\*» - ставка платы с учётом коэффициента 1,32, в скобках указаны значения ставок платы на 2018 год.

Итого сумма платы за выбросы 3В в атмосферный воздух и размещение отходов составит:

- на период строительства – **218185,8** руб.;
- на период эксплуатации – **35464,8** руб.



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
502	Производство слабой азотной кислоты	Сущ.
502 а	Бытовые помещения	Сущ.
502 б	Агрегат УКЛ 7-76 и общецеховое отделение	Реконстр.
507	Ж./д. депо	Сущ.
515	Выхлопная труба нитровых газов	Сущ.
515/1	Выхлопная труба нитровых газов	Проект.
516	Узел подготовки и регулирования подачи газообразного аммиака	Сущ.

Ведомость дорог, площадок и тротуаров и элементов озеленения

п/п	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м <sup>2</sup>	Примечание
1	Автомобильная дорога и площадки с асфальтовым покрытием	1	740	
2	Тротуар с асфальтовым покрытием	2	31	
3	Площадки с щебеночным покрытием	3	522	
4	Бортовой камень БР 100.30.15	-	208	
5	Бортовой камень БР 100.20.8	-	65	
6	Газон по слою плодородного грунта 0,15 м	4	598	

Условные обозначения

- Граница проектирования
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- A

Существующие автомобильные дороги
- 86.90

Отметка строительного нуля
- ИЗА №6605

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы
- ИЗА №1259-1269

Организованный источник загрязнения атмосферы



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
502	Производство слабой азотной кислоты	Сущ.
502 а	Бытовые помещения	Сущ.
502 б	Агрегат УКЛ 7-76 и общецеховое отделение	Реконстр.
507	Ж./д. депо	Сущ.
515	Выхлопная труба нитровых газов	Сущ.
515/1	Выхлопная труба нитровых газов	Проект.
516	Узел подготовки и регулирования подачи газообразного аммиака	Сущ.

Ведомость дорог, площадок и тротуаров и элементов озеленения

п/п	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м <sup>2</sup>	Примечание
1	Автомобильная дорога и площадки с асфальтовым покрытием	1	740	
2	Тротуар с асфальтовым покрытием	2	31	
3	Площадки с щебеночным покрытием	3	522	
4	Бортовой камень БР 100.30.15	-	208	
5	Бортовой камень БР 100.20.8	-	65	
6	Газон по слою плодородного грунта 0,15 м	4	598	

Условные обозначения

- Граница проектирования
- Проектируемые здания и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- А

Существующие автомобильные дороги
- 86.90

Отметка строительного нуля
- ИШ №307

Объёмный источник шума
- ИШ №308-318

Точечный источник шума



## Технические условия на подключение проектируемого объекта к сетям водоснабжения и водоотведения

« 10 » 10 2024 г.

## Д.А. Григорьев

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-OOC2.2-ТЧ**

Лист

244

УТВЕРЖДАЮ

Директор по капитальному  
строительству

ПАО «Куйбышев Азот»

В.В. Загребин

« 14 » 10 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение по проекту: «Корпус 502б. Производство неконцентрированной азотной  
кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 УКЛ -7-76»  
к сети внутреннего хозяйственно-противопожарного водопровода ПАО «Куйбышев Азот»

Место расположения подключаемого объекта: РФ, Самарская обл., г. Тольятти,  
ул. Новозаводская 6, ПАО «Куйбышев Азот», квартал В-4, к.502б

Необходимые параметры в точке подключения к внутреннему хозяйственно-  
противопожарному водопроводу:

Расход воды: 10 л/с, 36 м³/ч

Температура: от 10 до 15 °С

Точки подключения: две указаны на схеме (см. Приложение А)

Характеристика существующих  
трубопроводов: две трубы стальные Ø114х4 ГОСТ 10704-91,  
материал углеродистая сталь

Техническое состояние: удовлетворительное

Давление, существующее в точке  
подключения: 0,16 кгс/см²

Технические условия действительны 2 года.

Приложение №А: Схема подключения к существующему внутреннему хозяйственно-  
противопожарному водопроводу в к. 502б

Подписи:

Главный энергетик

Начальник ц.9

Начальник ПКБ

С.С. Галкин

С.В. Титов

Д.А. Григорьев

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

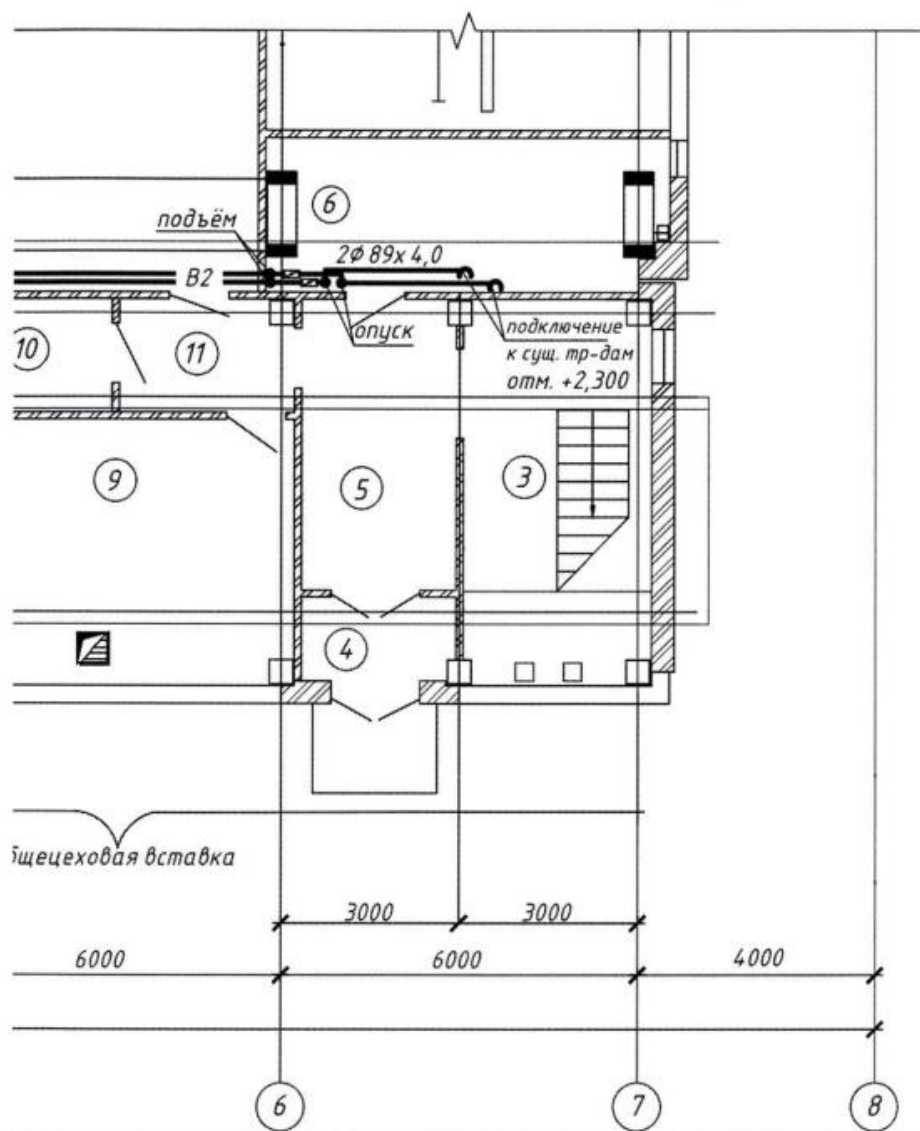
Лист

245

# Приложение А

Схема подключения к существующему внутреннему хозяйственно-противопожарному водопроводу в к. 5026

**Фрагмент плана к. 5026 на отм. 0,000**



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

246

УТВЕРЖДАЮ

Директор по капитальному  
строительству

ПАО «Куйбышев Азот»

В.В. Загребин

« 14 » 10 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №

На присоединение к сети хозяйственно-противопожарного водопровода ПАО  
«КуйбышевАзот» при реализации проекта «Корпус 502б. Производство  
неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе  
1-4 агрегатов УКЛ-7-76» на период строительства

Место расположение подключаемого объекта: Промышленная площадка  
действующего предприятия ПАО «КуйбышевАзот», Самарская область, г. Тольятти,  
ул. Новозаводская, 6, квартал В-4.

Временный хозяйственно-противопожарной воды предназначен для подачи  
воды на хозяйственно-бытовые нужды строительства:

Для сантехнических приборов строительного городка	2,9 м³/сут
Давление, рабочее	1,5-2,0 кгс/см²
Температура, рабочая	10 ÷ 25 °С

На период строительства предусматривается использование существующих  
душевых в корпусе 502а.

Точка подключения указана на схеме (см. Приложение №1)

Требования к трассировке:

Выполнить подключение (врезка) к подземному трубопроводу в точке,  
указанной на схеме в Приложении №1. Прокладку проектируемого трубопровода  
выполнить в подземном исполнении, отметки заглубления трубопровода выбирать  
ниже глубины промерзания грунта в зимний период.

Характеристика существующего трубопровода:

Трубопровод хозяйственно- противопожарного водопровода:	Диаметры 160 мм
Материал:	полиэтилен ПЭ 100
Давление:	2,0 кгс/см²
Укладка:	подземная
Техническое состояние:	удовлетворительное

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инов. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

247

Дополнительные сведения:

Пожаротушение строительного городка предусматривается из существующих  
пожарных гидрантов ПГ-20А и ПГ-21, ПГ-65

Технические условия действительны 3 года.

Приложение №1: Схема подключения хозяйственно-противопожарного  
водопровода. Проезд Б-В восточнее корпуса 251. Колодец ПГ-65.

Главный энергетик

Начальник ц.9

Начальник ПКБ

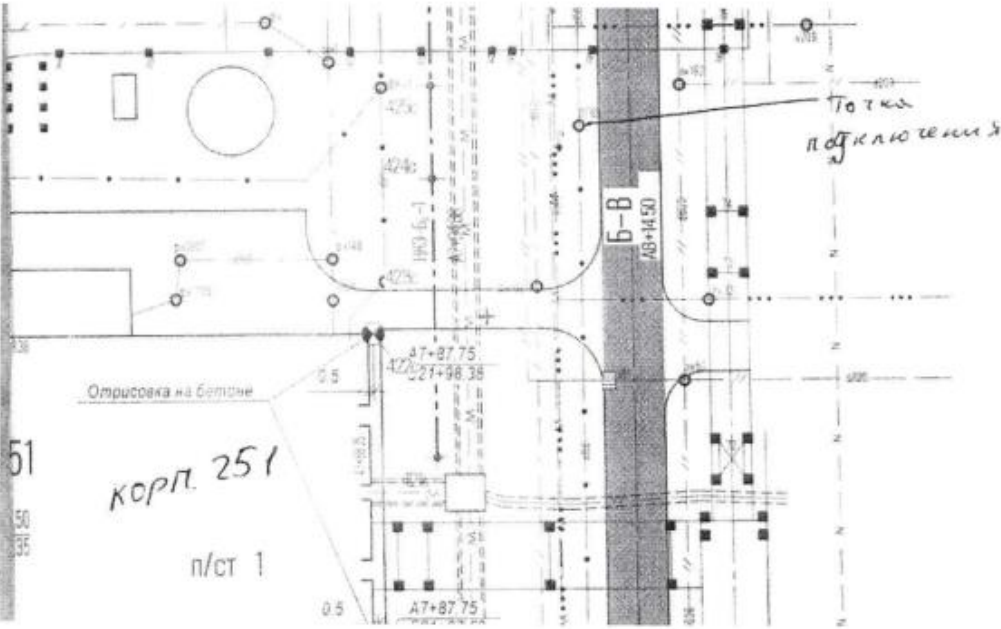
С.С. Галкин

С.В. Титов

Д.А. Григорьев

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ	Лист
										248
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Приложение №1: Схема подключения хозяйственно-противопожарного водопровода. Проезд Б-В восточнее корпуса 251. Колодец ПГ-65.



Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

249







Схема подключения водопровода речной воды

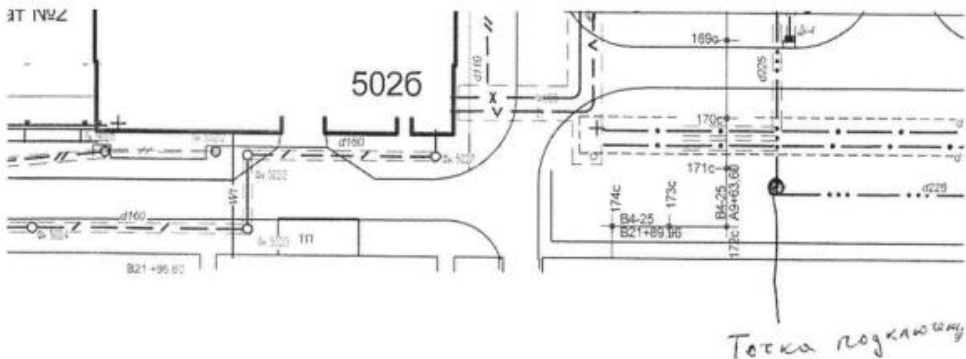
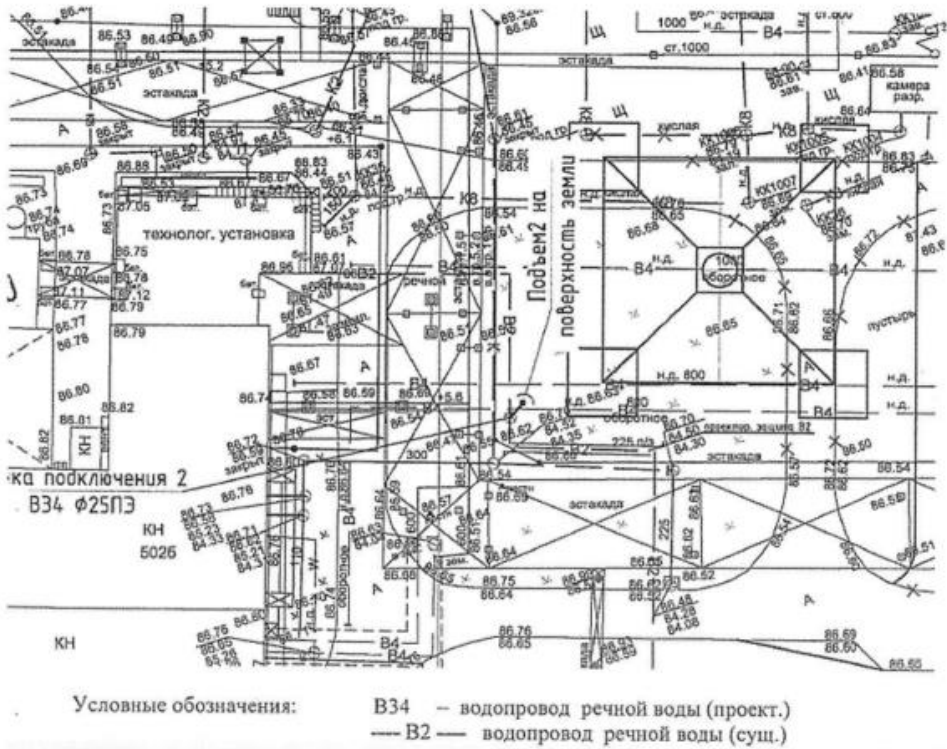


Схема подключения водопровода речной воды



Взам. инв.№

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

УТВЕРЖДАЮ

Директор по капитальному  
строительству

ПАО «Куйбышев Азот»

В.В. Загребин

«14» 10 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на подключение по проекту: «Корпус 502б. Производство неконцентрированной азотной кислоты  
мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 УКЛ -7-76»  
к сети оборотного водоснабжения (подающего) ВОЦ №3В для орошения технологического  
оборудования ПАО «Куйбышев Азот»

Место расположения подключаемого объекта: РФ, Самарская обл., г. Тольятти,  
ул. Новозаводская 6, ПАО «Куйбышев Азот», квартал В-4, к.502б

Необходимые параметры в точке подключения к оборотному водопроводу:

Расход воды: не более 20 л/с, 72 м³/ч, 216 м³/сут

Температура: +15 - +28 °С

Точка подключения: определить проектом

Характеристика проектируемого трубопровода:

Материал трубопровода сталь 20

Диаметр Ду80

Давление в точке подключения: 6,0 кгс/см²

Технические условия действительны 2 года.

Подписи:

Главный энергетик

Начальник ц.9

Начальник ПКБ

С.С. Галкин

С.В. Титов

Д.А. Григорьев

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

252

УТВЕРЖДАЮ

Директор по капитальному  
строительству

ПАО «Куйбышев Азот»

В.В. Загребин

« 16 » 10 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На подключение по проекту: «Корпус 5026. Производство неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 УКЛ -7-76»  
к сети промливневой канализации ПАО «Куйбышев Азот»

Место расположения подключаемого объекта: РФ, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Новозаводская 6, ПАО «Куйбышев Азот», квартал В-4, к.5026

Необходимые параметры в точке подключения к промливневой канализации:

1. Точка присоединения к сети:

действующий участок промливневой канализации от колодца ЛК161 до ЛК-138, сущ. дождеприемники
2. Диаметр трубопровода:

Ду400 мм.
3. Материал трубопровода:

железобетон
4. Глубина заложения:

2,5 м
5. Гидравлический режим сети:

Самотек
6. Величина максимальных нагрузок согласно исходным данным:

периодически:  
– отвод дождевых и талых вод с кровли – не более 30 л/с,  
- 1-2 раза в год после промывки системы ОВ не более 1 м³/ч  
- конденсат сплит систем в теплое время года не более 0,02 м³/ч  
.– при дожде с территории– не более 70 л/с

7. Качество стоков допустимых к сбросу в существующую сеть промливневой канализации предприятия:

Дождевой сток

- взвешенные вещества - 800 мг/дм³;
- БПК<sub>5</sub> - 120 мг/дм³;
- ХПК – 400 мг/дм³;
- нефтепродукты – 18 мг/дм³;

Талый сток

- взвешенные вещества - 3000 мг/дм³;
- БПК<sub>5</sub> - 120 мг/дм³;
- ХПК – 1000 мг/дм³;
- нефтепродукты – 20 мг/дм³;

8. Температура: не более 40 °С

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

253



УТВЕРЖДАЮ

Директор по капитальному  
строительству

ПАО «Куйбышев Азот»  
В.В. Загребин  
«14» 10 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На свободные ресурсы по проекту: «Корпус 5026/Производство неконцентрированной азотной  
кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 УКЛ -7-76»  
существующей сети хозяйственно-фекальной канализации ПАО «Куйбышев Азот»

Место расположения подключаемого объекта: РФ, Самарская обл., г. Тольятти,  
ул. Новозаводская 6, ПАО «Куйбышев Азот», квартал В-4, к.5026

Дополнительный сток, поступающий от к.502а в существующую хозяйственно-фекальную  
канализацию до 0,8 м³/ч, 1,0 м³/сут.

Характеристика стоков: бытовые сточные воды от бытовых помещений направляются в  
существующий самотечный коллектор сточной хозяйственно-фекальной канализации  
ПАО «Куйбышев Азот».

Параметры в месте присоединения:

- предполагаемый расход сточных вод (максимальный) - 1 м³/сут. (0,04 м³/час);
- диаметр трубопровода в точке присоединения Ду 160, материал ПЭ ПНД;
- температура: <40°C;
- движение жидкости в трубопроводах – самотечное.

Точка присоединения:

Подключение выполнить в точке: ФК-502/5 в квартале Б-4, материал – ПНД ПЭ Ду160  
Прокладка сети хозяйственной канализации выполняется подземно. Глубина заложения  
канализационных трубопроводов принимается с учетом промерзания грунта в зимний период.

Технические условия действительны 2 года.

Подписи:

Главный энергетик  
Начальник ц.9  
Начальник ПКБ

С.С. Галкин  
С.В. Титов  
Д.А. Григорьев

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
255



УТВЕРЖДАЮ

Директор по капитальному  
строительству

ПАО «Куйбышев Азот»

В.В. Загребин

« 14 » 10 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №

На присоединение к сети хозяйственно-фекальной канализации ПАО  
«Куйбышев Азот» при реализации проекта «Корпус 502б. Производство  
неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе  
1-4 агрегатов УКЛ-7-76» на период строительства

Место расположение подключаемого объекта: Промышленная площадка  
действующего предприятия ПАО «Куйбышев Азот», Самарская область, г. Тольятти,  
ул. Новозаводская, 6, квартал В-4

Временный трубопровод бытовой канализации предназначен для отведения  
стоков от бытовых помещений строительного городка в районе корпуса 507  
(Приложение №1):

- от сантехнических приборов строительного городка 3,0 м<sup>3</sup>/сут

Давление рабочее – атмосферное, существующий коллектор самотечной  
канализации.

Температура – 10÷40°С.

Точка подключения – Существующий колодец хозяйственно-фекальной канализации ФК  
502/2 и существующие души в корпусе 502а.

Требования к трассировке:

Прокладка наружной сети бытовой канализации выполняется подземно.  
Глубина заложения канализационных трубопроводов принимается с учетом  
промерзания грунта в зимний период.

Характеристика существующего трубопровода:

Трубопровод хозяйственно-фекальной канализации;

Диаметр 150мм;

Материал – полиэтилен;

Укладка подземная;

Техническое состояние удовлетворительное.

Технические условия действительны 3 года.

Приложение №1: Схема подключения хозяйственно-противопожарного водопровода

Главный энергетик

С.С. Галкин

Начальник ц.9

С.В. Титов

Начальник ПКБ

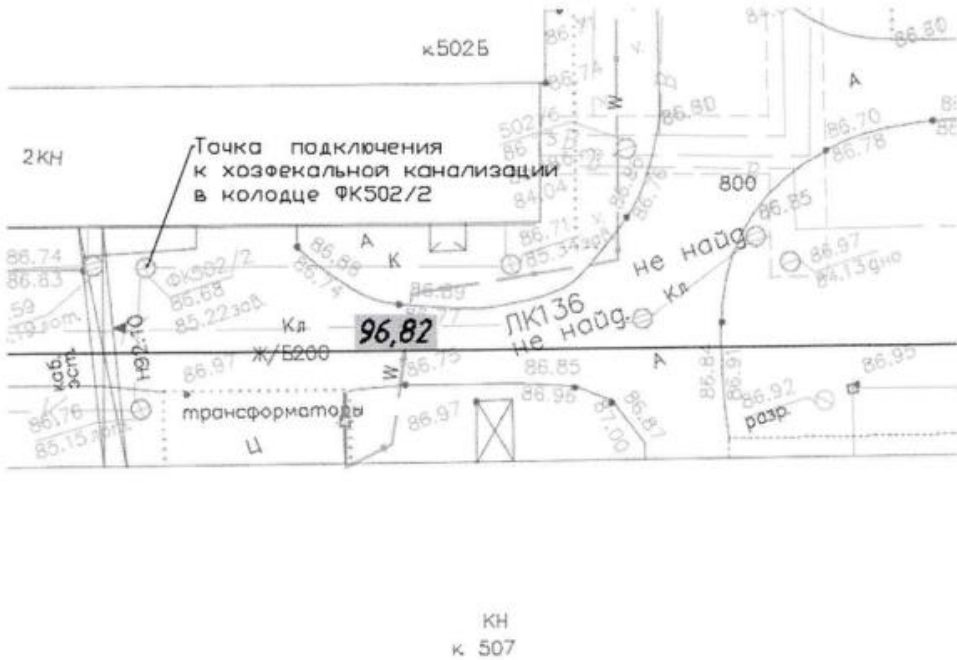
Д.А. Григорьев

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист

256

Приложение №1



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ





Приложение 45

Письмо из Управления Роспотребнадзора по Самарской области по рассмотрению  
плана мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения источника во-  
доснабжения в границах III пояса ЗСО



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 Самарской области  
(Управление Роспотребнадзора  
по Самарской области)

Территориальный отдел Управления Федеральной  
службы по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека  
по Самарской области в г. Тольятти

Московский проспект, д. 19, г. Тольятти,  
Самарская область, 445032  
Тел.: (848-2) 37-22-03; Факс: (848-2) 37-01-33;  
E-mail: [tltrpn@fnsamara.ru](mailto:tltrpn@fnsamara.ru), <https://63.rospotrebnadzor.ru>  
ОКПО 76777168, ОГРН 1056316019935,  
ИНН/КПП 6316098843/631601001

Заместителю главного инженера по ПБ,  
ОТ и ООС ПАО «КуйбышевАзот»

Гармашу А.Н.

[GrigorjevDA@kuazot.ru](mailto:GrigorjevDA@kuazot.ru)

03.10.2024 г. № 63-03-18/18-837-2024  
На 0050/18 от 02.10.2024

О рассмотрении плана мероприятий по  
защите водоносного горизонта от  
загрязнения источника водоснабжения в  
границах III пояса зоны санитарной  
охраны источника водоснабжения

Территориальный отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав  
потребителей и благополучия человека по Самарской области в городе Тольятти (далее –  
территориальный отдел), рассмотрев в пределах своей компетенции Ваш запрос о согласовании  
плана специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения источника  
водоснабжения в границах третьего пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения при  
строительстве и эксплуатации проектируемого объекта: «Корпус 502Б. производство  
неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 агрегатов УКЛ  
-7-76 (вх. № 63-3845-2024 от 02.10.2024 года), разъясняет следующее.

Пунктом 3.1.1. СанПиН 2.1.4.1110-02 мероприятия предусматриваются для каждого пояса  
ЗСО в соответствии с его назначением. Они могут быть единовременными, осуществляемыми до  
начала эксплуатации водозабора, либо постоянными, режимного характера. Целью мероприятий  
является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и  
предупреждения возможности ее загрязнения.

Размещение объекта планируемого строительства в границах 3-ого пояса санитарной  
охраны подземного источника водоснабжения не ограничено санитарным законодательством, при  
условии соблюдения и выполнения требований СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны  
источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СП 2.1.5.1059-01  
«Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Согласование указанного строительства органами Роспотребнадзора действующим  
санитарным законодательством не предусмотрено.

Кроме того, территориальный отдел информирует.

Оценка соответствия проектных документов санитарным правилам и нормативам, в том  
числе и по вопросу возможности осуществления работ во 2-3 поясе зон санитарной охраны  
источников питьевого водоснабжения проводится в рамках строительной экспертизы.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Оценка мероприятий по охране окружающей среды проводится в рамках экспертизы проектной документации и не относится к компетенции Роспотребнадзора и его территориальных органов.

В соответствии с ч.1 ст. 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации экспертиза проектной документации проводится в форме государственной экспертизы или негосударственной экспертизы. Застройщик, технический заказчик или лицо, обеспечившее выполнение инженерных изысканий и (или) подготовку проектной документации в случаях, предусмотренных частями 1.1 и 1.2 статьи 48 настоящего Кодекса, по своему выбору направляет проектную документацию и результаты инженерных изысканий на государственную экспертизу или негосударственную экспертизу, за исключением случаев, если в соответствии с настоящей статьей в отношении проектной документации объектов капитального строительства и результатов инженерных изысканий, выполненных для подготовки такой проектной документации, предусмотрено проведение государственной экспертизы.

При этом следует учесть, что при размещении, строительстве объектов, проведении работ должны выполняться требования санитарного законодательства, в том числе требований СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Размещение объектов на территории 2 и 3 поясов ЗСО водозаборов источников питьевого водоснабжения, для которых не требуется разработка проектной документации и прохождение ею государственной, негосударственной экспертизы согласовывается в соответствии с п. 3.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», Управлением Роспотребнадзора при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения и своевременном выполнении необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом.

Санитарно-эпидемиологическая оценка достаточности запланированных мероприятий и их выполнение проводятся любой организацией, аккредитованной на данный вид деятельности.

Кроме того, в соответствии с п.3.1. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в пределах зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения должна выполняться санитарная охрана подземных вод. Согласно п. 3.2. названных санитарных правил мероприятия по защите подземных вод от загрязнения при различных видах хозяйственной деятельности должны обеспечивать:

- водонепроницаемость емкостей для хранения сырья, продуктов и отходов производства, твердых и жидких бытовых отходов;
- предупреждение фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы в водоносные горизонты;
- герметизацию систем сбора нефти и нефтепродуктов;
- рекультивацию отработанных карьеров.

Врио начальника  
территориального отдела



И.Г. Угарова

Баган Наталья Михайловна 8 8482 37 56 41

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 260
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ			



## Приложение 46

Письма ПАО «КуйбышевАзот» о водоотведении



**КуйбышевАзот**

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

445007, ул. Новозаводская, 6, г. Тольятти,  
Россия, Самарская обл.  
Тел. 8 (8482) 56-10-58, 56-11-58. Факс: 8 (8482) 56-11-02  
E-mail: office@kuzot.ru http://www.kuazot.ru  
ИНН 6320005915

**ОАО «ГИАП»**

РФ, 109028, г. Москва, Земляной  
Вал, д.50А/8, стр.2  
Тел.: (495) 9166300  
E-mail: info@giap-m.com

№ 0050 / 229 от 10.10.2024 г.

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Главному инженеру проекта  
Ю. Б. Слизовскому**

*УКЛ-7 №3 и №4*

*О предоставлении информации*

Уважаемый Юрий Борисович.

В связи с реализацией проектируемого объекта: «Корпус 502б. Производство неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 агрегатов УКЛ-7-76» сообщаем:

у ПАО «КуйбышевАзот» имеется действующий Договор №СТЛТ.1456 от 08.06.2017 г. с ООО «Тольяттикаучук», которое осуществляет прием сточных вод ПАО «КуйбышевАзот» - промышленных (химзагрязненных), хозяйственных и обеспечивает их транспортировку, очистку и дальнейшую передачу ПАО «ТОАЗ» для последующего сброса в водный объект.

Установленный этим Договором режим приема сточных вод:

- максимальный расход сточных вод (часовой) – 342,466 куб. м;
- норматив по водоотведению сточных вод (год) – 3000 тыс. куб. м.

Фактическое состояние по водоотведению сточных вод ПАО «КуйбышевАзот» за 2023 год:

- химзагрязненные стоки – 174,89 м<sup>3</sup>/час (1532,093 тыс. м<sup>3</sup>/год);
- хозяйственный сток – 27,66 м<sup>3</sup>/час (242,288 тыс. м<sup>3</sup>/год).

Фактическое состояние по водоотведению сточных вод контрагентов за 2023 год:

- химзагрязненные стоки – 3,87 м<sup>3</sup>/час (33,907 тыс. м<sup>3</sup>/год);
- хозяйственный сток – 1,93 м<sup>3</sup>/час (16,912 тыс. м<sup>3</sup>/год).

Начальник ПКБ

Д. А. Григорьев

Главный специалист ПКБ Г.В. Алексеева  
E-mail: [AlekseevaGV@kuazot.ru](mailto:AlekseevaGV@kuazot.ru)  
(8482) 56-11-59

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

**33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ**

Лист

261

## КуйбышевАзот.

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

445007, ул. Новозаводская, 6, г. Тольятти,  
Россия, Самарская обл.  
Тел. 8 (8482)56-10-58, 56-11-58. Факс: 8 (8482)56-11-02  
E-mail: office@kuazot.ru <http://www.kuazot.ru>  
ИНН 6320005915

**ОАО «ГИАП»**

РФ, 109028, г. Москва, Земляной  
Вал, д.50А/8, стр.2  
Тел.:(495) 9166300  
E-mail:info@qiap-m.com

№ 0050 / 228 от 10.10.2024 г.

на №	от
------	----

Главному инженеру проекта  
Ю. Б. Слизовскому

УКЛ-7 №3 и №4

### О предоставлении информации

Уважаемый Юрий Борисович,

В связи с реализацией проектируемого объекта: «Корпус 502б. Производство неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 агрегатов УКЛ-7-76» сообщаем:

в настоящее время сточные воды из системы проливневой канализации ПАО «КуйбышевАзот» в количестве 7196,45464 тыс. м<sup>3</sup> направляются в коллектор стоков предприятий Северного промузла, смешиваются со стоками предприятий Северного промузла и арендаторов в количестве 2258,76436 тыс. м<sup>3</sup> и далее через накопитель «Копань», насосную №1 ПАО «КуйбышевАзот» и насосную №3 ПАО «ТОАЗ» сбрасываются в Саратовское водохранилище.

При этом согласно действующему Решению о предоставлении водного объекта в пользование ПАО «ТОАЗ» предельный возможный сброс для ПАО «КуйбышевАзот» вместе с предприятиями Северного промузла и арендаторами – 11010,31 тыс.м³/год.

Начальник ПКБ

Д. А. Григорьев

Главный специалист ПКБ Г.В. Алексеева  
E-mail: [AlekseevaGV@kuazot.ru](mailto:AlekseevaGV@kuazot.ru)  
(8482) 56-11-59

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<p>Главный специалист ПКБ Г.В. Алексеева          E-mail: <a href="mailto:AlekseevaGV@kuazot.ru">AlekseevaGV@kuazot.ru</a>          (8482) 56-11-59</p>						Лист
									262
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	

## Письмо ПАО «КуйбышевАзот» об обращении с изъятим грунтом



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

445007, ул. Новозаводская, 6, г. Тольятти,  
Россия, Самарская обл.  
Тел. 8 (8482)56-10-58, 56-11-58. Факс: 8 (8482)56-11-02  
E-mail: office@kuzot.ru <http://www.kuzot.ru>  
ИНН 6320005915

РФ, 109028, г. Москва, Земляной  
Вал, д.50А/8, стр.2  
Тел.:(495) 9166300  
E-mail:info@qiap-m.com

Главному инженеру проекта  
Ю. Б. Слизовскому

на № ПУ-2704 от 30.08.2024 г.

Уважаемый Юрий Борисович,


В ответ на Ваш запрос по обращению с изъятим грунтом на предприятии ПАО «КуйбышевАзот» при строительстве проектируемого объекта: «Корпус 502б. Производство неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 агрегатов УКЛ-7-76» сообщаем следующее.

ПАО «КуйбышевАзот» имеет возможность разместить избыток грунта, образовавшегося при проведении землеройных работ, не загрязненного опасными веществами (код 8 11 100 01 49 5) на свободной территории промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» в квартале Ж-6 на срок не более 11 месяцев до транспортирования грунта на специализированный полигон.

Начальник ПКБ

Д. А. Григорьев

Главный специалист ПКБ Г.В. Алексеева  
E-mail: [AlekseevaGV@kuzot.ru](mailto:AlekseevaGV@kuzot.ru)  
(8482) 56-11-59

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Начальник ПКБ								Д. А. Григорьев
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ					Лист 263

Приложение 48

Письмо ПАО «КуйбышевАзот» об использовании мобильных туалетных кабин в период СМР



**КуйбышевАзот**

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

445007, ул. Новозаводская, 6, г. Тольятти,  
Россия, Самарская обл.  
Тел. 8 (8482)56-10-58, 56-11-58, Факс: 8 (8482)56-11-02  
E-mail: office@kuzot.ru http://www.kuzot.ru  
ИНН 6320005915

**ОАО «ГИАП»**

РФ, 109028, г. Москва, Земляной  
Вал, д.50А/8, стр.2  
Тел.:(495) 9166300  
E-mail:info@giap-m.com

№ 0050 / 224 от 03.10.2024 г.

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Главному инженеру проекта  
Ю. Б. Слизовскому**

*УКЛ-7 №3 и №4  
О предоставлении информации*

Уважаемый Юрий Борисович.

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что потребность строительного персонала в туалетах в течение периода СМР будет удовлетворена за счет аренды и установки вблизи производства работ подрядной строительной организацией мобильных туалетных кабин (МТК) в количестве 3 шт, учитывая численность персонала. Обслуживание МТК будет осуществлять специализированная организация на основании договора с подрядной строительной организацией, который будет включать в себя следующие обязательные пункты:

*Обязанности специализированной организации.*

Обеспечение доставки МТК к месту работ, установку МТК, очистку приемной емкости МТК от сжиженных отходов, заправку реагентами и вывоз отходов (сточных вод) посредством собственных транспортных средств.

*Обязанности подрядной строительной организации.*

Обеспечение свободного доступа к МТК транспортным средствам специализированной организации для сбора и вывоза сжиженных отходов.

Таким образом, отходы (сточные воды) от биотуалетов являются собственностью фирмы, оказывающей услуги по аренде МТК.

Начальник ПКБ

Д. А. Григорьев

Главный специалист ПКБ Г.В. Алексеева  
E-mail: [AlekseevaGV@kuzot.ru](mailto:AlekseevaGV@kuzot.ru)  
(8482) 56-11-59

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
264



Приложение 49

Письмо ПАО «КуйбышевАзот» о медицинском обслуживании персонала



**КуйбышевАзот**

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

445007, ул. Новозаводская, 6, г. Тольятти,  
Россия, Самарская обл.  
Тел. 8 (8482)56-10-58, 56-11-58. Факс: 8 (8482)56-11-02  
E-mail: office@kuzot.ru http://www.kuzot.ru  
ИНН 6320005915

**ОАО «ГИАП»**

РФ, 109028, г. Москва, Земляной  
Вал, д.50А/8, стр.2  
Тел.:(495) 9166300  
E-mail:info@giap-m.com

№ 0050 / 226 от 03.10.2024 г.

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Главному инженеру проекта  
**Ю. Б. Слизовскому**

*УКЛ-7 №3 и №4  
О предоставлении информации*

Уважаемый Юрий Борисович.

При эксплуатации проектируемого объекта: «Корпус 5026. Производство неконцентрированной азотной кислоты мощностью 510 тыс. тонн в год на базе 1-4 агрегатов УКЛ-7-76» медицинское обслуживание дополнительного производственного персонала предусматривается в лечебно-профилактическом учреждении – МСЧ № 4 (Медико - санитарная часть), являющимся структурным подразделением ПАО «КуйбышевАзот» и расположенным в г. Тольятти, ул. Новозаводская, 6.

На период строительства договора на медицинское обслуживание заключаются между строительными организациями и медицинскими учреждениями. Медицинское обслуживание персонала предоставляется Тольяттинской станцией скорой медицинской помощи (г. Тольятти, ул. Жилина 29) и Тольяттинской городской клинической больницей № 1 (г. Тольятти, ул. Октябрьская 68).

Начальник ПКБ

Д. А. Григорьев

Главный специалист ПКБ Г.В. Алексеева  
E-mail: [AlekseevaGV@kuzot.ru](mailto:AlekseevaGV@kuzot.ru)  
(8482) 56-11-59

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

33770.24.05-5026-ООС2.2-ТЧ

Лист  
265

## Таблица регистрации изменений

[illegible]

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

						<div style="text-align: center;"> <b>33770.24.05-5026-ОС2.2-ТЧ</b> </div>	Лист
							266
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		