



Госкорпорация «Роскосмос»
Акционерное общество
«Центральное конструкторское бюро
«Геофизика»

Ак. Киренского ул., д. 89, г. Красноярск, Россия, 660041
Телефон: (391) 256-03-32, факс: (391) 298-48-10
E-mail: adm@geoskb.ru

ИНН 2463237459/КПП 246301001
ОКПО 04641664 ОГРН 1122468026999

Дата 31.08.2021 № 4125-21/19

На № _____ от _____

Министерство экологии и
рационального
природопользования Красноярского края

E-mail: 2015oev@mail.ru
ryzhova@mpr.krskstate.ru

О предоставлении документов

Направляем Вам отчет о выполнении мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период НМУ и Протокол инструментальных замеров вредных (загрязняющих) веществ на границе санитарно-защитной зоны АО «ЦКБ «Геофизика» в период НМУ с 19 часов 25 августа 2021 года до 19 часов 27 августа 2021 года.

Приложение: 1. Отчет о выполнении мероприятий в период НМУ с 19 часов 25 августа 2021 года до 19 часов 27 августа 2021 года на 5 л. в 1 экз.;

2. Протокол исследования атмосферного воздуха от 27.08.2021 №273-AB на 8 л. в 1 экз.

/Главный инженер

А.Г. Фомин

Утверждаю»

 Главный инженер
А.Г. Фомин
« ____ » _____ 20__ г.

**Отчет о выполнении мероприятий по уменьшению выбросов вредных
(загрязняющих) веществ в атмосферу в периоды НМУ
АО «ЦКБ «Геофизика» с 19 часов 25 августа 2021 года
до 19 часов 27 августа 2021 года**

Мероприятия по сокращению выбросов при 1 режиме НМУ должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %.

На всех производственных площадках предприятия АО «ЦКБ Геофизика» действует пятидневная рабочая неделя, соответственно в период 1 режима неблагоприятных метеорологических условий с 19 часов 25 августа 2021 года до 19 часов 27 августа 2021 года деятельность, приводящая к выбросу вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух была остановлена.

На всех производственных площадках предприятия были проведены следующие общие мероприятия, которые служат для предотвращения увеличения выбросов и носят организационно-технический характер:

- усиление контроля над соблюдением технологического регламента производства на всех участках предприятия;
- усиление контроля над работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- усиление контроля герметичности газоходных систем и агрегатов, и других источников пылегазовыделения;
- запретить снижение производительности, а также отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты всех установок очистки газов.
- усиление контроля технического состояния, эксплуатации, а так же обеспечение бесперебойной работы всех газоочистных установок на источниках загрязнения: № 0006, 0007, 0009,0010, 0012, 0013,0014, 0015, 0016, 0018, 0020, 0023, 0024;
- усиление контроля технического состояния, эксплуатации, а так же обеспечение бесперебойной работы установок, подключенных непосредственно к источникам выделения: №6003,0049, 0031, 6004, 0050, 6005,0067.

Также на производственных площадках при первом режиме НМУ были проведены следующие мероприятия по уменьшению выбросов путем временного снижения производительности предприятия:

На промплощадке № 1 (г. Красноярск, ул. Академика Киренского, 89) выбросы снижены на 15 % посредством увеличения на 20 % время сушки материалов (ист. № 0001 – камера окраски и сушки). Эффективность мероприятий указана в таблице 1.

Таблица 1 – эффективность мероприятий (промплощадка № 1)

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество выбросов до выполнения мероприятий	Количество выбросов после выполнения мероприятий
		г/сек	г/сек
Промплощадка №1			
№ 0001 Камера окраски и сушки			
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0433	0,03464
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0422	0,03376
1042	Бутан-1-ол (Спирт н- бутиловый)	0,02453	0,019624
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,02947	0,023576
1119	2-Этоксэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля)	0,00675	0,0054
1210	Бутилацетат	0,00972	0,007776
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0272	0,02176
2750	Сольвент нефтя	0,0603	0,04824
2752	Уайт-спирит	0,0212	0,01696
2902	Взвешенные вещества	0,01313	0,010504
	Итого	0,2778	0,22224
Эффективность мероприятия: (0,2778 - 0,22224)/ 0,2778 *100%=20%			
Эффективность мероприятий в целом по промплощадке: Эп1=(0,349596872- 0,294036872)/0,3495596872*100%=15%			

На промплощадке № 2 (г. Красноярск, ул. Спартаковцев, 23 б) выбросы снижены на 15 % посредством снижения на 50 % массы обрабатываемых деталей из стеклотекстолита в час (№ 0023 – шлифовальный станок); снижение на 50 % массы обрабатываемых деталей из стеклотекстолита в час (№ 0024-токарный станок); уменьшение максимальной продолжительности работы до 10 минут (№ 0025-сварочный пост); увеличение на 30 % время сушки материалов (№0047-сушильный шкаф); уменьшение максимальной продолжительности работы до 10 минут (№ 0049-шлифовальный станок). Эффективность мероприятий указана в таблице 2.

Таблица 2 – эффективность мероприятий (промплощадка № 2)

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество выбросов до выполнения мероприятий	Количество выбросов после выполнения мероприятий
		г/сек	г/сек
Промплощадка №2			
№0023 Шлифовальный станок			
0146	Медь оксид (Меди оксид) /в пересчете на медь/	0,000139	0,0000695
2916	Пыль стеклопластика	0,00264	0,00132
	Итого	0,00264	0,00132
Эффективность мероприятия: (0,00264- 0,00132)/ 0,00264*100%= 50%			
№0024 Токарный станок			
2952	Пыль текстолита	0,00171	0,000855
	Итого	0,00171	0,000855
Эффективность мероприятия: (0,00171- 0,000855)/ 0,00171*100%= 50%			
№ 0025 Сварочный пост			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,000639	0,0003195
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0001583	0,00007915
2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	0,0000358	0,0000179
	Итого	0,0008331	0,00041655
Эффективность мероприятия: (0,0008331- 0,00041655)/ 0,0008331*100%= 50%			
№ 0047 Сушильный шкаф			
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,03454	0,024178
0621	Метилбензол (Толуол)	0,000496	0,0003472
1210	Бутилацетат	0,007396	0,0051772
1240	Этилацетат	0,000496	0,0003472
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0528	0,03696
	Итого	0,095728	0,0670096
Эффективность мероприятия: (0,095728- 0,0670096)/ 0,095728*100%= 30%			
№0049 Шлифовальный станок			

0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00208	0,00104
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0,00136	0,00068
	<i>Итого</i>	<i>0,00344</i>	<i>0,00172</i>
Эффективность мероприятия: $(0,00344 - 0,00172) / 0,00344 * 100\% = 50\%$			
Эффективность мероприятий в целом по промплощадке: $Э_{\text{П}} = (0,222758018 - 0,189658568) / 0,2227580018 * 100\% = 15\%$			

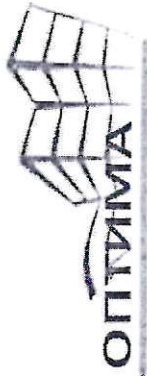
На промплощадке № 3 (г. Красноярск, ул. 4-я Таймырская, 4 а) выбросы снижены на 68 % посредством исключения работы котлов на 100 % (котельная не работала); исключения работы транспорта на территории предприятия (№ 6006-работающие двигатели).

Эффективность мероприятий в целом по промплощадке:
 $Э_{\text{П}} = (2.795690957 - 1.912370567) / 2.795690957 * 100\% = 68\%$

Начальник отдела ПБ, ОТ, ГО и ЧС



С.В. Литошик

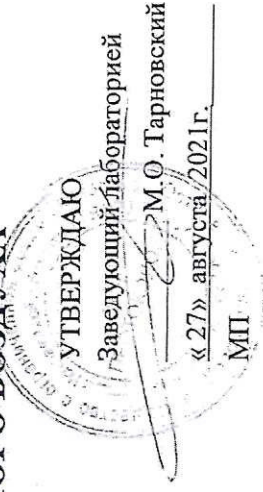


ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ОПТИМА» ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес: 660049, г. Красноярск, ул. Парижской Коммуны, 33, офис 605. Тел. 219-15-09, E-mail: krasoptima@mail.ru
сайт: www.optima124.ru. Дата внесения в реестр 16.03.2015, номер записи в Реестре аккредитованных лиц № RA.RU.517075

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИЗМЕРЕНИЙ) АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА (ВОЗДУХА ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ)

от «27» августа 2021 года № 273-AB



1. Наименование заказчика: АО ЦКБ «Геофизика»
2. Юридический адрес заказчика: 660041, г. Красноярск, ул. Ак.Киренского, д.89
3. Наименование предприятия, организации, где производился отбор проб (измерения): АО ЦКБ «Геофизика»
4. Адрес предприятия, организации, где производился отбор проб (измерения): г.Красноярск, ул. Ак.Киренского, д.89, ул. Спартаковцев, д.23 «б», ул. 4-я Таймырская, д.4 «а»
5. Место, где производился отбор проб (измерения): Санитарно-защитные зоны промплощадок АО «Геофизика»
6. Основание для отбора проб (измерения): Договор № 9-ИЛ от 18.01.2021г. заявка № 4/455 от 26.08.2021г.
7. Отбор проб (измерения) проводил: эксперт-физик Ларионова Е.Ю.
8. Отбор проб (измерения) проводился в присутствии представителя заказчика (Ф.И.О. должность): Авдиковской Е.В.
9. Дата и время отбора проб (измерения): 27.08.2021г с 10.00. до 13.30
10. Регистрационный номер акта отбора: 273 (от 27.08.2021г.)

11. Сведения о средствах измерения:

Наименование показателя (группы показателей)	Наименование, тип средства измерения	Заводской номер	Погрешность, %	Сведения о государственной поверке
Диметилбензол (ксилол)	Газоанализатор «ЭКОЛАБ»	№ 052	± 20	Свидетельство № С-ГЧХ/26-02-2021/41359231 до 25.02.2022г.
Азота диоксид (Азот IV оксид)	Газоанализатор «Геолан-1П»	№ 036	± 20	Свидетельство № КРУ20-046-00150807 до 06.12.2021г.
Массовая концентрация аэрозоля (взвешенные вещества)	Анализатор аэрозоля «KANOMAX» модель 3521	№ 180230	± 20	Свидетельство № 6/640-2024-20 до 26.10.2021г.
Параметры микроклимата	Метеоскоп-М	№ 55112	± 0,2°C ± 3,0 % до 1 м/с ± (0,045+0,05V) м/с; от 1 м/с до 20 м/с ±(0,1+0,05V) м/с ±1 мм.рт.ст.	Свидетельство № С-АПШ/22-03-2021-45946984 до 21.03.2023 г.
Расстояние, высота	Рулетка измерительная 3м (модель 2010-09.5-19)	№1	± 1мм	Свидетельство № КР021-045-00081629 до 24.06.2022 г.

12. Сведения о нормативных документах, устанавливающих правила и методы исследований (испытаний), измерений и регламентирующих значения характеристик (показателей):

Наименование показателя, группы показателей	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Документы, регламентирующие значения характеристик (показателей)
Диметилбензол (ксилол)	РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», ч.1,р.2.5; Руководство по эксплуатации газоанализатора «ЭКОЛАБ»	СанПиН 1.2.3685-21 " Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
Азота диоксид (Азот IV оксид)	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Геолан-1П», СДЦА 413214.001.000 РЭ	
Массовая концентрация аэрозоля (взвешенные вещества)	Руководство по эксплуатации анализатора аэрозоля « KANOMAX» модель 3521	

13. Дополнительные сведения (характеристика объекта, источники загрязнения и т. п.): Промплощадка №1-ул. Ак. Киренского, 89; точка №1- с наветренной стороны на расстоянии 7 м от границы промплощадки предприятия; точка №2- с подветренной стороны на расстоянии 7 м от границы промплощадки предприятия Источники загрязнения-камера сушки и окраски. Промплощадка №2- ул. Спартаковцев, 23; точка №1 с наветренной стороны на расстоянии 7м от границы промплощадки предприятия; точка №2 с подветренной стороны на расстоянии 7 м от границы пром-площадки предприятия. Источники загрязнения-шлифовальные станки, токарный станок, сварочный пост, сушильный шкаф Промплощадка №3-ул. 4-я Таймырская, 4а; точка №1 с наветренной стороны на расстоянии 20 м от границы промплощадки предприятия; точка №2 с подветренной стороны на расстоянии 20 м от границы промплощадки предприятия. Источники загрязнения-котел Dinatherm 3200, движение транспорта на территории предприятия.

14.Схема (эскиз) расположения точек отбора; на территории С33

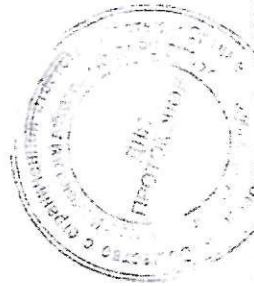


Рис.1. Карта-схема расположения
промышленной площадки №1 АО "ЦКБ "Геофизика"

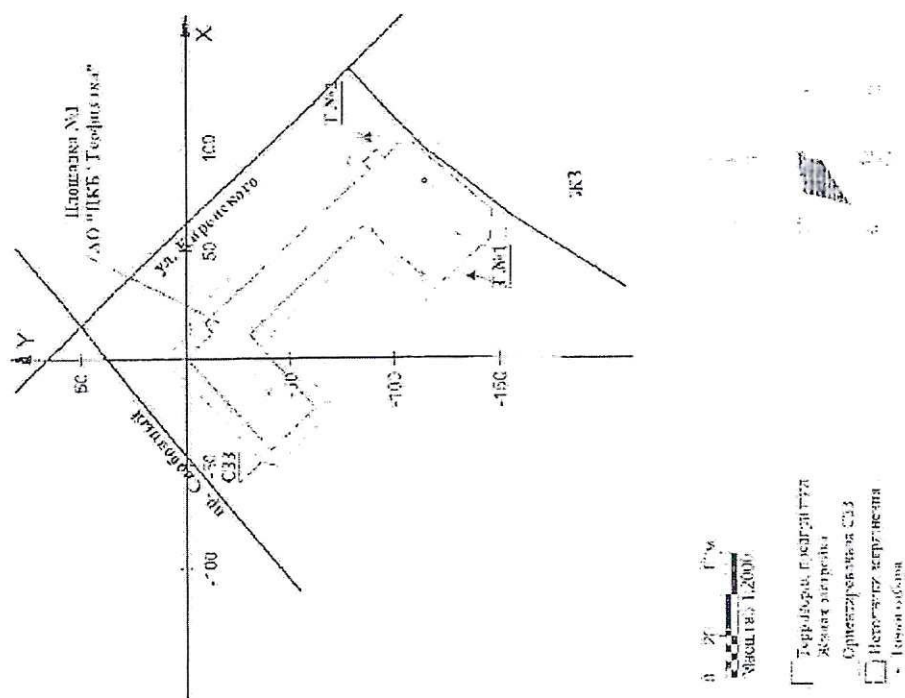
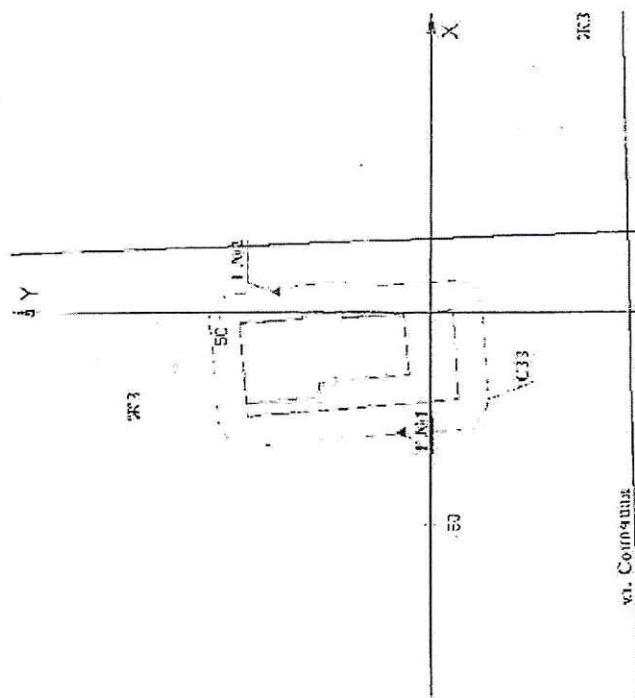
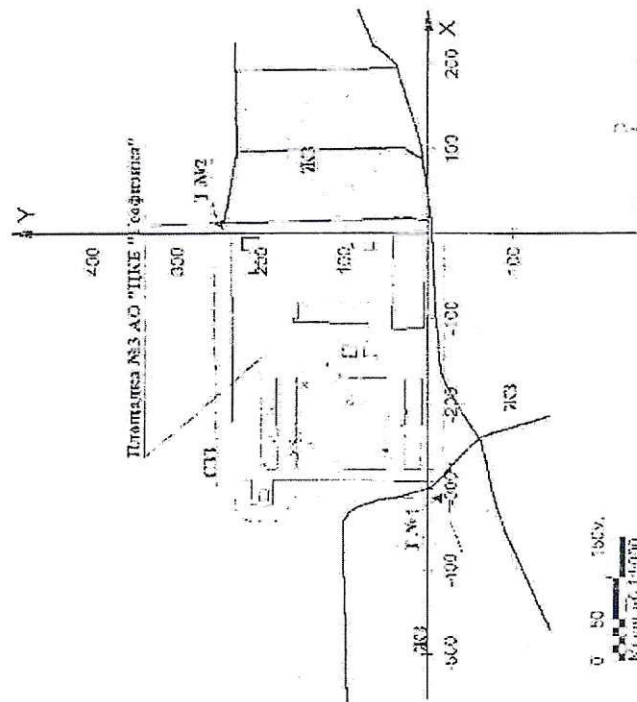


Рис. 2. Карта-схема расположения промышленной площадки №2 АО "ПКБ "Геофизика"

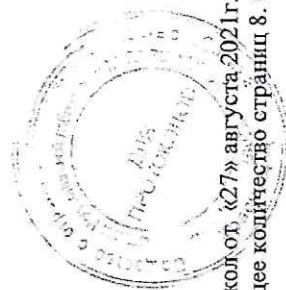


- 1. Территория предприятия
- 2. Зона санитарной охраны
- 3. Зона санитарной охраны СЗЗ
- 4. Зона санитарной охраны ЖЗ
- 5. Зона санитарной охраны ЖЗ

Рис. 3. Карта-схема расположения промышленной площадки №3 АО "ПКБ "Геофизика"



- 1. Территория предприятия
- 2. Зона санитарной охраны
- 3. Зона санитарной охраны СЗЗ
- 4. Зона санитарной охраны ЖЗ
- 5. Зона санитарной охраны ЖЗ



15. Метеорологические факторы атмосферного воздуха: Т, °С +20.0; влажность, % 51 давление, мм.рт.ст. 762
 16. Результаты исследований (испытаний), измерений:

№ точки по эскизу (план-графику)	Наименование места (точки) отбора	Время отбо- ра, изме- рения, час, мин.	Метеофакторы					9 глубина проб (измерения) проводились на высоте, м	10 Определяемый показатель	Обнаруженная кон- центрация ±Δ , мг/м³		Предельно допу- стимые концен- трации, мг/м³	
			Температура воздуха, °С	Относительная влаж- ность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Направление ветра	Атмосферное давление, мм.рт.ст			максималь- ная разовая	сред- несу- точ- ная	макси- мальная разовая	сред- несу- точная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Площадка №1, ул. Ак. Киренского													
Т№1	Точка №1 наветренная сторона Х- 56,019162 У- 92,795878	10.00-10.20	+20.0	51	1	В	762	1.5	Диметилбензол (ксилол)	0.05±0,01	-	0.2	0.1
									Массовая концентрация аэрозоля (взвешенные ве- щества)	0.35±0,08	-	0.5	0.15
Т№2	Точка № 2 подветренная сторона Х- 56,018491 У-92,92797	10.30-10.50	+20.0	51	1	В	762	1.5	Диметилбензол (ксилол)	Менее 0,05	-	0.2	0.1
									Массовая концентрация аэрозоля (взвешенные ве- щества)	0.35±0,07	-	0.5	0.15

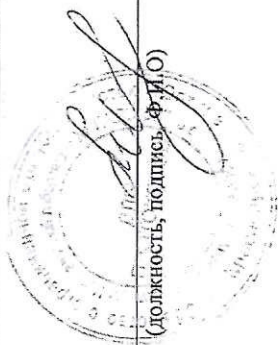
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Площадка №2, ул. Спартаковцев, 23													
Т№1	Точка №1 навстречная сторона X- 56,006928 Y- 92,810889	11.20-11.40	+22.0	43	1	В	762	1.5	Диметилбензол (ксилол)	0.06±0,01	-	0.2	0.1
									Массовая концентрация аэрозоля (взвешенные ве- щества)	0.33±0,07	-	0.5	0.15
Т№2	Точка № 2 подветренная сторона X- 56,00655 Y- 92,810927	11.50-12.10	+24.0	40	1	В	762	1.5	Диметилбензол (ксилол)	0.05±0,01	-	0.2	-
									Массовая концентрация аэрозоля (взвешенные ве- щества)	0.27±0,06	-	0.5	0.15



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Площадка №3, ул. 4-я Таймырская, 4 «а»													
-	Точка №1 навстречная сторона Х- 56,049208 У- 92,733938	12.40-13.00	+25.0	37	1	В	760	1.5	Азота диоксид (Азот IV оксид) Массовая концентрация аэрозоля (взвешенные ве- щества)	0.1±0,02 0.32±0,07	- -	0.2 0.5	0.1 0.15
-	Точка № 2 подветренная сторона Х- 56,047099 У- 92,734024	13.10-13.30	+25.0	37	3	В	760	1.5	Азота диоксид (Азот IV оксид) Массовая концентрация аэрозоля (взвешенные ве- щества)	0.1±0,02 0.25±0,06	- -	0.2 0.5	0.1 0.15

Измерения проводил и протокол подготовил : эксперт-физик

Ларионова Е.Ю.



Примечание: протокол не может быть воспроизведен частично или полностью без разрешения руководителя ИЛ ООО "Оптима"

Протокол составлен в двух экземплярах