



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТЕРМИНАЛ АСТАФЬЕВА»  
(АО «ТЕРМИНАЛ АСТАФЬЕВА»)

Юридический адрес: 690012, Россия, Приморский край, г. Владивосток, ул. Херсонская, д. 5, каб. 25  
Адрес места нахождения: 692921, Россия, Приморский край, г. Находка, ул. Астафьева, д. 1,  
тел: 8(4236) 69-94-65, факс: 8 (4236) 69-94-64, e-mail: terminal@aquares.ru

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТЕРМИНАЛ АСТАФЬЕВА»**

Адрес места осуществления деятельности: 692921, Россия, Приморский край, г. Находка, ул. Астафьева, д. 1,  
тел: 8 (4236) 765-144; e-mail: roland.ta@aquares.ru

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** о состоянии измерений в лаборатории № 20 от 25.05.2021 г.  
Действительно до 24.05.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник лаборатории

*И.А. Роланд*  
И.А. Роланд  
«13» декабря 2022 г.



**ПРОТОКОЛ**

**лабораторных исследований (испытаний) атмосферного воздуха**

№ 117 – 061222+081222 / АВ от 13 декабря 20 22 г.

**1. Заказчик (наименование, адрес):**

АО «Терминал Астафьева», г. Находка, ул. Астафьева, д. 1

**2. Отбор, измерения проводились в присутствии:**

\_\_\_\_\_  
Уполномоченный представитель объекта

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

**3. Дата проведения лаб.исследований (испытаний):** 06.12.2022 г. – 13.12.2022 г.

**4. Цель исследований:** производственный контроль – количественное определение пыли (взвешенных веществ /частиц), угольной пыли, диоксида азота (NO<sub>2</sub>) в атмосферном воздухе на границе СЗЗ АО «Терминал Астафьева», в зоне влияния ПК – 1 (р-н ул. Астафьева).

**5. Источники загрязнения:** выбросы от деятельности АО «Терминал Астафьева», автотранспорта.

**6. Место отбора и проведения измерений:**

точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105;

точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;

точка № 8 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;

точка № 9 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26;

точка № 11 – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168;

точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».

7. Схема с указанием точек отбора проб: ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

8. Акт отбора №: 061222÷071222 – АВ; 071222÷081222 – АВ

9. Вид проб: максимальные разовые; среднесуточные

10. Уровень отбора проб: 1,5 м от поверхности

11. Используемая нормативно-техническая документация (НД):

- ГОСТ 17.2.3.01-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»;
- РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
- МУК 4.3.3593-19 «Методика измерений массовой концентрации угольной пыли и взвешенных частиц, в том числе аэрозолей фиброгенного действия, в атмосферном воздухе и в воздухе рабочей зоны гравиметрическим методом»;
- РД 52.04.792-2014 «Массовая концентрация оксида и диоксида азота в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с использованием сульфаниловой кислоты и I-нафтиламина».

12. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют

13. Сведения об используемом оборудовании:

№ п/п	Прибор	Заводской номер, №	Свидетельство о поверке/калибровке, Протокол аттестации
1	Весы лабораторные ВЛ-220М	F85-042	Свидетельство о поверке № С-АЭ/28-10-2022/198060868, действительно до 27.10.2023 г.
2	Сушильный шкаф ПЭ - 4610	4К61Р333	Протокол аттестации № 440, действителен до 11.12.2023 г.
3	Измеритель Метеоскоп-М	253117	Свидетельство о поверке № С-ББЕ/08-06-2021/69006732, действительно до 07.06.2023 г.
4	Чашечный анемометр цифровой с указателем направления ветра МЕГЕОН-11030	74983	Сертификат о калибровке № 197772, действителен до 10.05.2023 г.
5	Рулетка измерительная	351	Сертификат калибровки № 020155, действителен до 24.05.23 г.
6	Прибор для отбора проб воздуха ПА-300М-2	1127	Свидетельство о поверке № С-НН/22-04-2022/150873432, действительно до 21.04.2023 г.

14. Дата, время, условия отбора проб (метеословия):

№ п/п	Точка отбора проб (образцов) воздуха	Характер подстилающей поверхности	Дата, время отбора	Состояние погоды	Скорость ветра, м/с; направление ветра	Температура, °С	Отн. влажность, %	Атм. давление, кПа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 687, Y -41; ориентировочно 90м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105	сухой, твердый грунт	06.12.2022 г. 15:00 ÷ 15:30	ясно	0,8; СЗ	-2,4	44,3	101,1
			06.12.2022 г. 19:10 ÷ 19:40	ясно	1,0; СЗ	-2,3	43,0	101,1
			07.12.2022 г. 00:50 ÷ 01:20	ясно	0,4; штиль	-4,0	50,6	101,1
			07.12.2022 г. 08:00 ÷ 08:30	ясно	0,3; штиль	-10,8	77,1	101,4

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».

№ п/п	Точка отбора проб (образцов) воздуха	Характер подстилающей поверхности	Дата, время отбора	Состояние погоды	Скорость ветра, м/с; направление ветра	Температура, °С	Отн. влажность, %	Атм. давление, кПа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3	сухой, твердый грунт	06.12.2022 г. 14:25 ÷ 14:55	ясно	0,8; СЗ	-1,1	41,2	100,9
			06.12.2022 г. 18:35 ÷ 19:05	ясно	1,0; СЗ	-2,5	42,0	101,1
			07.12.2022 г. 00:15 ÷ 00:45	ясно	0,3; штиль	-2,6	43,3	100,9
			07.12.2022 г. 08:35 ÷ 09:05	ясно	0,1; штиль	-7,9	74,0	101,2
3	точка № 8 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3	сухой, твердый грунт	07.12.2022 г. 14:50 ÷ 15:20	ясно	3,0; СЗ	-0,9	35,6	101,1
			07.12.2022 г. 19:20 ÷ 19:50	ясно	1,5; СЗ	-4,3	46,9	101,3
			08.12.2022 г. 00:50 ÷ 01:20	ясно	0,3; штиль	-6,5	66,5	101,4
			08.12.2022 г. 09:10 ÷ 09:40	ясно	0,1; штиль	-6,0	75,7	101,7
4	точка № 9 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26	сухой, твердый грунт	06.12.2022 г. 13:50 ÷ 14:20	ясно	1,0; СЗ	-2,1	42,1	100,9
			06.12.2022 г. 18:00 ÷ 18:30	ясно	0,9; СЗ	-2,0	42,9	101,1
			06-07.12.22 г. 23:40 ÷ 00:10	ясно	0,5; штиль	-2,4	43,3	100,9
			07.12.2022 г. 09:10 ÷ 09:40	ясно	0,2; штиль	-6,6	67,3	101,1
5	точка № 11 – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168	сухой, твердый грунт	07.12.2022 г. 13:40 ÷ 14:10	ясно	3,5; СЗ	0,6	32,6	101,2
			07.12.2022 г. 18:10 ÷ 18:40	ясно	1,5; СЗ	-4,2	44,1	101,2
			07-08.12.22 г. 23:40 ÷ 00:10	ясно	0,2; штиль	-7,5	63,4	101,5
			08.12.2022 г. 08:00 ÷ 08:30	ясно	0,1; штиль	-7,9	76,8	101,9
6	точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124	сухой, твердый грунт	07.12.2022 г. 14:15 ÷ 14:45	ясно	3,0; СЗ	-0,7	35,2	101,0
			07.12.2022 г. 18:45 ÷ 19:15	ясно	1,0; СЗ	-3,8	46,1	101,3
			08.12.2022 г. 00:15 ÷ 00:45	ясно	0,1; штиль	-5,6	55,3	101,4
			08.12.2022 г. 08:35 ÷ 09:05	ясно	0,3; штиль	-6,7	67,4	101,7

### 15. Результаты измерений: <sup>1)</sup>

Регистрационный номер пробы (образца)	Наименование вещества	Концентрация определяемого вещества	Ед. измерения	Результат анализа	Неопределенность измерения *	НД на методы исследований (МВИ)
1	2	3	4	5	6	7
<b>точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105</b>						
дата отбора: 06.12. - 07.12.2022 г.						
678	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,48	0,08	МУК 4.3.3593-19
679		средне-суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,140	0,022	

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».

Регист- ра- цион- ный номер пробы (об- разца)	Наименование вещества	Концентрация определяемого вещества	Ед. измере- ния	Результат анализа	Неопре- делен- ность измере- ния *	НД на методы исследований (МВИ)
1	2	3	4	5	6	7
679	Угольная пыль	средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,053	0,011	МУК 4.3.3593-19
дата отбора: 06.12.2022 г. время отбора: 15:00 ÷ 15:30						
677	Азота диоксид (NO <sub>2</sub> )	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,021	—	РД 52.04.792-2014
<b><u>точка № 7</u></b> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3						
дата отбора: 06.12. - 07.12.2022 г.						
681	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,49	0,08	МУК 4.3.3593-19
682		средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,148	0,023	
682	Угольная пыль	средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,093	0,020	МУК 4.3.3593-19
дата отбора: 06.12.2022 г. время отбора: 14:25 ÷ 14:55						
680	Азота диоксид (NO <sub>2</sub> )	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,021	—	РД 52.04.792-2014
<b><u>точка № 8</u></b> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3						
дата отбора: 07.12. - 08.12.2022 г.						
693	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,21	0,03	МУК 4.3.3593-19
694		средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,139	0,022	
694	Угольная пыль	средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,026	0,005	МУК 4.3.3593-19
дата отбора: 07.12.2022 г. время отбора: 14:20 ÷ 14:50						
692	Азота диоксид (NO <sub>2</sub> )	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,021	—	РД 52.04.792-2014
<b><u>точка № 9</u></b> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26						
дата отбора: 06.12. - 07.12.2022 г.						
684	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,47	0,08	МУК 4.3.3593-19
685		средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,145	0,023	
685	Угольная пыль	средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,098	0,021	МУК 4.3.3593-19

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».

Регист- ра- цион- ный номер пробы (об- разца)	Наименование вещества	Концентрация определяемого вещества	Ед. измере- ния	Результат анализа	Неопре- делен- ность измере- ния *	НД на методы исследований (МВИ)
1	2	3	4	5	6	7
дата отбора: 06.12.2022 г. время отбора: 13:50 ÷ 14:20						
683	Азота диоксид (NO <sub>2</sub> )	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,021	—	РД 52.04.792-2014
<b><u>точка № 11</u></b> – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168						
дата отбора: 07.12. - 08.12.2022 г.						
687	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,23	0,04	МУК 4.3.3593-19
688		средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,034	0,005	
688	Угольная пыль	средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,013	0,003	МУК 4.3.3593-19
дата отбора: 07.12.2022 г. время отбора: 13:40 ÷ 14:10						
686	Азота диоксид (NO <sub>2</sub> )	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,021	—	РД 52.04.792-2014
<b><u>точка № 13</u></b> – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124						
дата отбора: 07.12. - 08.12.2022 г.						
690	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,144	0,023	МУК 4.3.3593-19
691		средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,142	0,023	
691	Угольная пыль	средне- суточная	мг/м <sup>3</sup>	0,011	0,003	МУК 4.3.3593-19
дата отбора: 07.12.2022 г. время отбора: 14:15 ÷ 14:45						
689	Азота диоксид (NO <sub>2</sub> )	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,021	—	РД 52.04.792-2014


\* - неопределенность измерения с вероятностью 0,95.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1) Результаты относятся только к объектам (образцам), отобраным и прошедшим испытания в данный промежуток времени.

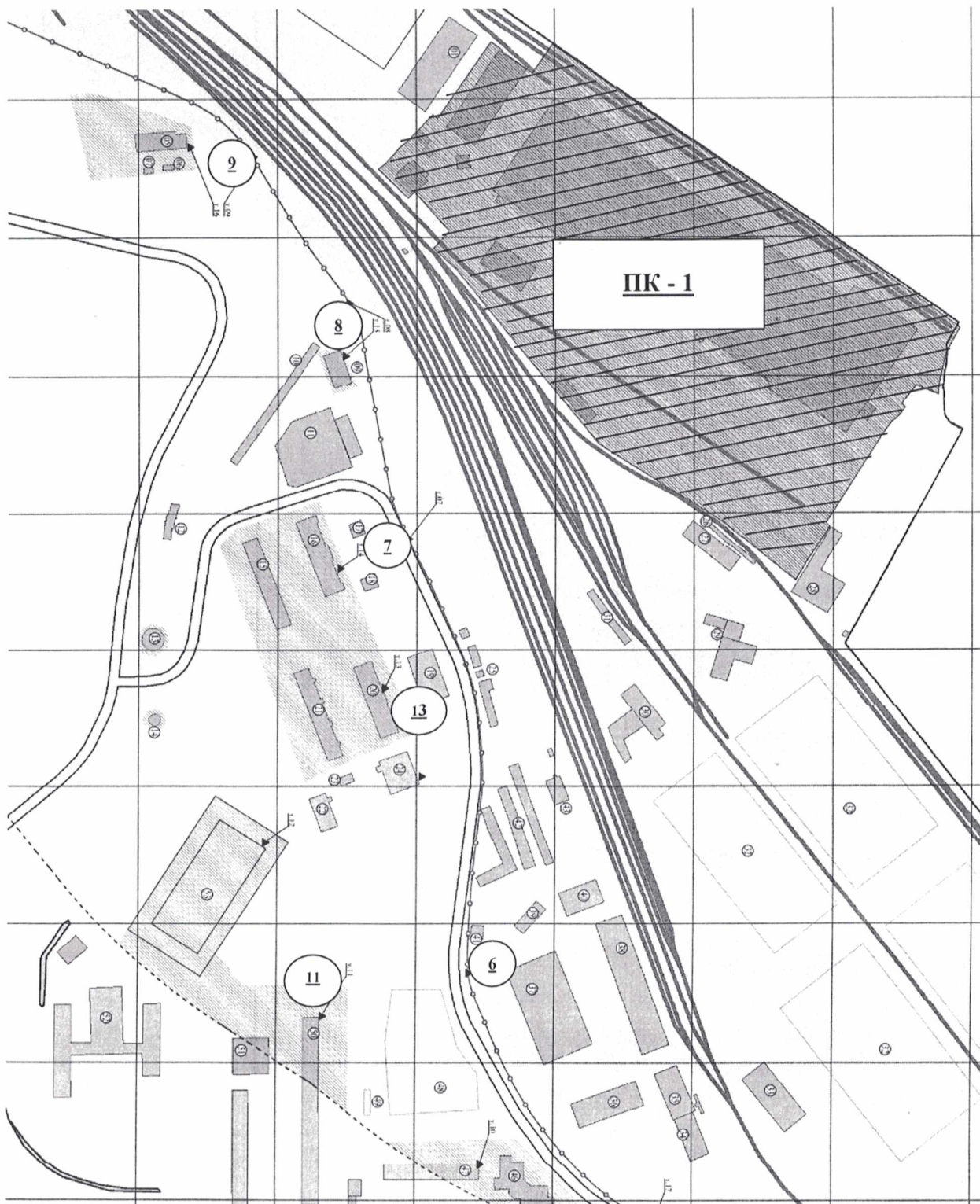
**Отбор и исследования проводил(и):** \_\_\_\_\_ инженер-химик – Ларина Е.А.;  
\_\_\_\_\_ начальник лаборатории – Роланд И.А.  
(должность, ФИО)

**Лицо, ответственное**

**за оформление Протокола:** \_\_\_\_\_ начальник лаборатории  /Роланд И.А./  
(должность, подпись, ФИО)

Окончание документа.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».



- точка № 6 – (граница расчетной С33) координаты X 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105;  
точка № 7 – (граница расчетной С33) координаты X 319, Y -106; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;  
точка № 8 – (граница расчетной С33) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;  
точка № 9 – (граница расчетной С33) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26;  
точка № 11 – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168;  
точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТЕРМИНАЛ АСТАФЬЕВА»  
(АО «ТЕРМИНАЛ АСТАФЬЕВА»)

Юридический адрес: 690012, Россия, Приморский край, г. Владивосток, ул. Херсонская, д. 5, каб. 25  
Адрес места нахождения: 692921, Россия, Приморский край, г. Находка, ул. Астафьева, д. 1,  
тел: 8(4236) 69-94-65, факс: 8 (4236) 69-94-64, e-mail: terminal@aquares.ru

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТЕРМИНАЛ АСТАФЬЕВА»**

Адрес места осуществления деятельности: 692921, Россия, Приморский край, г. Находка, ул. Астафьева, д. 1,  
тел: 8 (4236) 765-144; e-mail: roland.ta@aquares.ru

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** о состоянии измерений в лаборатории № 20 от 25.05.2021 г.  
Действительно до 24.05.2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Начальник лаборатории  
  
И.А. Роланд  
«23» декабря 2022 г.



**ПРОТОКОЛ**  
лабораторных исследований (испытаний) атмосферного воздуха

№ 122 – 201222 / АВ от 23 декабря 2022 г.

**1. Заказчик (наименование, адрес):**

АО «Терминал Астафьева», г. Находка, ул. Астафьева, д. 1

**2. Отбор, измерения проводились в присутствии:**

\_\_\_\_\_  
Уполномоченный представитель объекта

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

**3. Дата проведения лаб.исследований (испытаний):** 20.12.2022 г. – 23.12.2022 г.

**4. Цель исследований:** производственный контроль – количественное определение пыли (взвешенных веществ /частиц), угольной пыли в атмосферном воздухе на границе СЗЗ АО «Терминал Астафьева», в зоне влияния ПК – 1 (р-н ул. Астафьева).

**5. Источники загрязнения:** выбросы от деятельности АО «Терминал Астафьева», автотранспорта.

**6. Место отбора и проведения измерений:**

точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105;  
точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;  
точка № 8 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;  
точка № 9 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26;  
точка № 11 – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168;  
точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124.

*Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».*

**7. Схема с указанием точек отбора проб:** ПРИЛОЖЕНИЕ 1.**8. Акт отбора №:** 201222 – АВ**9. Вид проб:** максимальные разовые**10. Уровень отбора проб:** 1,5 м от поверхности**11. Используемая нормативно-техническая документация (НД):**

- ГОСТ 17.2.3.01-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»;
- РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
- МУК 4.3.3593-19 «Методика измерений массовой концентрации угольной пыли и взвешенных частиц, в том числе аэрозолей фиброгенного действия, в атмосферном воздухе и в воздухе рабочей зоны гравиметрическим методом».

**12. Дополнения, отклонения или исключения из метода:** отсутствуют**13. Сведения об используемом оборудовании:**

№ п/п	Прибор	Заводской номер, №	Свидетельство о поверке/калибровке, Протокол аттестации
1	Весы лабораторные ВЛ-220М	F85-042	Свидетельство о поверке № С-АЭ/28-10-2022/198060868, действительно до 27.10.2023 г.
2	Сушильный шкаф ПЭ - 4610	4K61P333	Протокол аттестации № 440, действителен до 11.12.2023 г.
3	Измеритель Метеоскоп-М	253117	Свидетельство о поверке № С-ББЕ/08-06-2021/69006732, действительно до 07.06.2023 г.
4	Чашечный анемометр цифровой с указателем направления ветра МЕГЕОН-11030	74983	Сертификат о калибровке № 197772, действителен до 10.05.2023 г.
5	Рулетка измерительная	351	Сертификат калибровки № 020155, действителен до 24.05.2023 г.
6	Прибор для отбора проб воздуха ПА-300М-2	1127	Свидетельство о поверке № С-НН/22-04-2022/150873432, действительно до 21.04.2023 г.

**14. Дата, время, условия отбора проб (метеоусловия):**

№ п/п	Точка отбора проб (образцов) воздуха	Характер подстилающей поверхности	Дата, время отбора	Состояние погоды	Скорость ветра, м/с; направление ветра	Температура, °С	Отн. влажность, %	Атм. давление, кПа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 687, Y -41; ориентировочно 90м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105	снежный наст	20.12.2022 г. 10:05 ÷ 10:35	ясно	2,5; СЗ	-11,6	56,0	102,2
2	точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 319, Y -106; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3	снежный наст	20.12.2022 г. 14:15 ÷ 14:45	ясно	1,0; СЗ	-8,3	43,1	102,1

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».



№ п/п	Точка отбора проб (образцов) воздуха	Характер подстилающей поверхности	Дата, время отбора	Состояние погоды	Скорость ветра, м/с; направление ветра	Температура, °С	Отн. влажность, %	Атм. давление, кПа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	<u>точка № 8</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 185, Y -137; ориентировочно 160м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3	снежный наст	20.12.2022 г. 14:50 ÷ 15:20	ясно	1,0; СЗ	-8,0	41,3	102,1
4	<u>точка № 9</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 44, Y -217; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26	снежный наст	20.12.2022 г. 15:25 ÷ 15:55	ясно	0,5; штиль	-9,5	41,8	102,1
5	<u>точка № 11</u> – ул. Астафьева, 105; координаты Х 667, Y -168	снежный наст	20.12.2022 г. 09:30 ÷ 10:00	ясно	1,5; СЗ	-12,7	55,3	102,2
6	<u>точка № 13</u> – ул. Астафьева, 5; координаты Х 428, Y -124	снежный наст	20.12.2022 г. 10:40 ÷ 11:10	ясно	1,0; СЗ	-10,1	53,7	102,2

### 15. Результаты измерений: <sup>1)</sup>

Регистрационный номер пробы (образца)	Наименование вещества	Концентрация определяемого вещества	Ед. измерения	Результат анализа	Неопределенность измерения *	НД на методы исследований (МВИ)
1	2	3	4	5	6	7
<u>точка № 6</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105						
дата отбора: 20.12.2022 г. время отбора: 10:05 ÷ 10:35						
711	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,49	0,08	МУК 4.3.3593-19
711	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,23	0,05	МУК 4.3.3593-19
<u>точка № 7</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 319, Y -106; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3						
дата отбора: 20.12.2022 г. время отбора: 14:15 ÷ 14:45						

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».

Регист- ра- цион- ный номер пробы (об- разца)	Наименование вещества	Концентрация определяемого вещества	Ед. измере- ния	Результат анализа	Неопре- делен- ность измере- ния *	НД на методы исследований (МВИ)
1	2	3	4	5	6	7
713	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,49	0,08	МУК 4.3.3593-19
713	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,20	0,04	МУК 4.3.3593-19

**точка № 8** – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137;  
ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3

дата отбора: 20.12.2022 г.  
время отбора: 14:50 ÷ 15:20

714	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,23	0,04	МУК 4.3.3593-19
714	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,090	0,019	МУК 4.3.3593-19

**точка № 9** – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217;  
ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26

дата отбора: 20.12.2022 г.  
время отбора: 15:25 ÷ 15:55

715	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,40	0,06	МУК 4.3.3593-19
715	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,17	0,04	МУК 4.3.3593-19

**точка № 11** – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168

дата отбора: 20.12.2022 г.  
время отбора: 09:30 ÷ 10:00

710	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,32	0,05	МУК 4.3.3593-19
710	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,17	0,04	МУК 4.3.3593-19

**точка № 13** – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124

дата отбора: 20.12.2022 г.  
время отбора: 10:40 ÷ 11:10

712	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,36	0,06	МУК 4.3.3593-19
-----	------------------------------	-------------------------	-------------------	------	------	--------------------

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПП АО «Терминал Астафьева».

Регист- ра- цион- ный номер пробы (об- разца)	Наименование вещества	Концентрация определяемого вещества	Ед. измере- ния	Результат анализа	Неопре- делен- ность измере- ния *	НД на методы исследований (МВИ)
1	2	3	4	5	6	7
712	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,102	0,021	МУК 4.3.3593-19

\* - неопределенность измерения с вероятностью 0,95.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1) Результаты относятся только к объектам (образцам), отобранным и прошедшим испытания в данный промежуток времени.

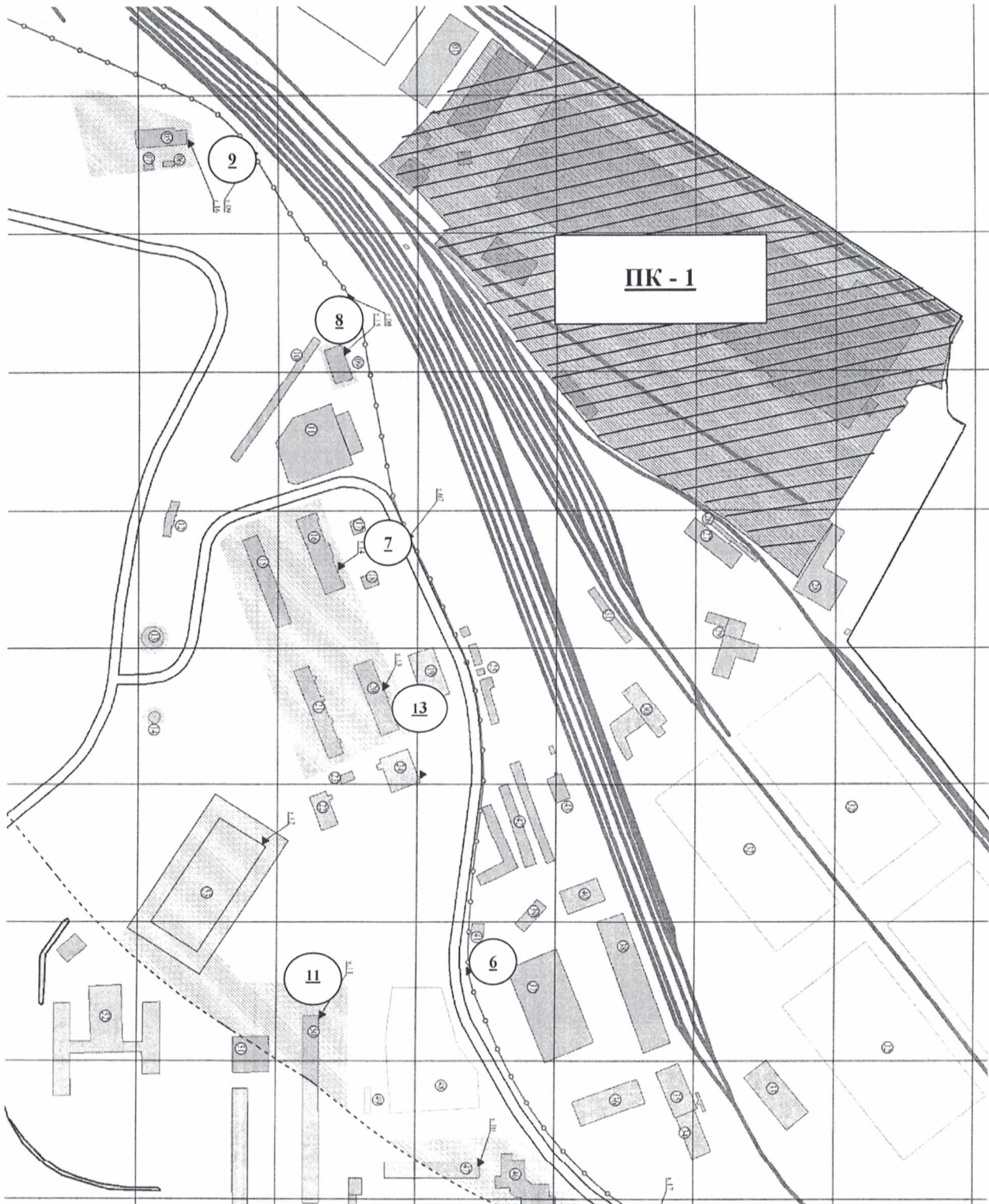
Отбор и исследования проводил(и): \_\_\_\_\_ инженер-химик – Ларина Е.А.;

\_\_\_\_\_  
начальник лаборатории – Роланд И.А.  
(должность, ФИО)

**Лицо, ответственное**

за оформление Протокола: \_\_\_\_\_ начальник лаборатории  /Роланд И.А./  
(должность, подпись, ФИО)

Окончание документа.



- точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105;  
 точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;  
 точка № 8 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;  
 точка № 9 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26;  
 точка № 11 – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168;  
 точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124.



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТЕРМИНАЛ АСТАФЬЕВА»

(АО «ТЕРМИНАЛ АСТАФЬЕВА»)

Юридический адрес: 690012, Россия, Приморский край, г. Владивосток, ул. Херсонская, д. 5, каб. 25

Адрес места нахождения: 692921, Россия, Приморский край, г. Находка, ул. Астафьева, д. 1,

тел: 8(4236) 69-94-65, факс: 8 (4236) 69-94-64, e-mail: terminal@aquares.ru

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛАБОРАТОРИЯ АО «ТЕРМИНАЛ АСТАФЬЕВА»**

Адрес места осуществления деятельности: 692921, Россия, Приморский край, г. Находка, ул. Астафьева, д. 1,

тел: 8 (4236) 765-144; e-mail: roland.ta@aquares.ru

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** о состоянии измерений в лаборатории № 20 от 25.05.2021 г.

Действительно до 24.05.2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник лаборатории

*И.А. Роланд*  
«29» декабря 2022 г.



**ПРОТОКОЛ**

**лабораторных исследований (испытаний) атмосферного воздуха**

**№ 129 – 261222 / АВ от 29 декабря 2022 г.**

**1. Заказчик (наименование, адрес):**

АО «Терминал Астафьева», г. Находка, ул. Астафьева, д. 1

**2. Отбор, измерения проводились в присутствии:**

\_\_\_\_\_  
Уполномоченный представитель объекта

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

**3. Дата проведения лаб.исследований (испытаний):** 26.12.2022 г. – 29.12.2022 г.

**4. Цель исследований:** производственный контроль – количественное определение пыли (взвешенных веществ /частиц), угольной пыли в атмосферном воздухе на границе СЗЗ АО «Терминал Астафьева», в зоне влияния ПК – 1 (р-н ул. Астафьева).

**5. Источники загрязнения:** выбросы от деятельности АО «Терминал Астафьева», автотранспорта.

**6. Место отбора и проведения измерений:**

точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105;

точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;

точка № 8 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;

точка № 9 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26;

точка № 11 – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168;

точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124.

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».

7. Схема с указанием точек отбора проб: ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

8. Акт отбора №: 261222 – АВ

9. Вид проб: максимальные разовые

10. Уровень отбора проб: 1,5 м от поверхности

11. Используемая нормативно-техническая документация (НД):

- ГОСТ 17.2.3.01-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»;
- РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
- МУК 4.3.3593-19 «Методика измерений массовой концентрации угольной пыли и взвешенных частиц, в том числе аэрозолей фиброгенного действия, в атмосферном воздухе и в воздухе рабочей зоны гравиметрическим методом».

12. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют

13. Сведения об используемом оборудовании:

№ п/п	Прибор	Заводской номер, №	Свидетельство о поверке/калибровке, Протокол аттестации
1	Весы лабораторные ВЛ-220М	F85-042	Свидетельство о поверке № С-АЭ/28-10-2022/198060868, действительно до 27.10.2023 г.
2	Сушильный шкаф ПЭ - 4610	4К61Р333	Протокол аттестации № 440, действителен до 11.12.2023 г.
3	Измеритель Метеоскоп-М	253117	Свидетельство о поверке № С-ББЕ/08-06-2021/69006732, действительно до 07.06.2023 г.
4	Чашечный анемометр цифровой с указателем направления ветра МЕГЕОН-11030	74983	Сертификат о калибровке № 197772, действителен до 10.05.2023 г.
5	Рулетка измерительная	351	Сертификат калибровки № 020155, действителен до 24.05.2023 г.
6	Прибор для отбора проб воздуха ПА-300М-2	1127	Свидетельство о поверке № С-НН/22-04-2022/150873432, действительно до 21.04.2023 г.

14. Дата, время, условия отбора проб (метеоусловия):

№ п/п	Точка отбора проб (образцов) воздуха	Характер подстилающей поверхности	Дата, время отбора	Состояние погоды	Скорость ветра, м/с; направление ветра	Температура, °С	Отн. влажность, %	Атм. давление, кПа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 687, Y -41; ориентировочно 90м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105	снежный наст	26.12.2022 г. 14:30 ÷ 15:00	ясно	2,5; С	-3,3	49,3	102,1
2	точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3	снежный наст	26.12.2022 г. 15:05 ÷ 15:35	ясно	2,5; С	-3,7	52,2	102,1

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».

№ п/п	Точка отбора проб (образцов) воздуха	Характер подстилающей поверхности	Дата, время отбора	Состояние погоды	Скорость ветра, м/с; направление ветра	Температура, °С	Отн. влажность, %	Атм. давление, кПа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	точка № 8 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3	снежный наст	26.12.2022 г. 11:40 ÷ 12:10	ясно	1,0; СВ	-6,2	54,9	101,9
4	точка № 9 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26	снежный наст	26.12.2022 г. 15:40 ÷ 16:10	ясно	1,0; СВ	-4,5	51,3	102,1
5	точка № 11 – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168	снежный наст	26.12.2022 г. 10:30 ÷ 11:00	ясно	1,5; СВ	-5,3	55,9	101,9
6	точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124	снежный покров	26.12.2022 г. 11:05 ÷ 11:35	ясно	1,0; С	-6,8	53,5	101,9

### 15. Результаты измерений: 1)

Регистрационный номер пробы (образца)	Наименование вещества	Концентрация определяемого вещества	Ед. измерения	Результат анализа	Неопределенность измерения *	НД на методы исследований (МВИ)
1	2	3	4	5	6	7
<p><b>точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 687, Y -41;</b> ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105</p> <p>дата отбора: 26.12.2022 г. время отбора: 14:30 ÷ 15:00</p>						
730	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,49	0,08	МУК 4.3.3593-19
730	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,28	0,06	МУК 4.3.3593-19
<p><b>точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106;</b> ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3</p> <p>дата отбора: 26.12.2022 г. время отбора: 15:05 ÷ 15:35</p>						

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».

Регист- ра- цион- ный номер пробы (об- разца)	Наименование вещества	Концентрация определяемого вещества	Ед. измере- ния	Результат анализа	Неопре- делен- ность измере- ния *	НД на методы исследований (МВИ)
1	2	3	4	5	6	7
731	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,49	0,08	МУК 4.3.3593-19
731	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,29	0,06	МУК 4.3.3593-19
<p><b><u>точка № 8</u></b> – (граница расчетной С33) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3</p> <p>дата отбора: 26.12.2022 г. время отбора: 11:40 ÷ 12:10</p>						
729	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,37	0,06	МУК 4.3.3593-19
729	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,121	0,025	МУК 4.3.3593-19
<p><b><u>точка № 9</u></b> – (граница расчетной С33) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26</p> <p>дата отбора: 26.12.2022 г. время отбора: 15:40 ÷ 16:10</p>						
732	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,40	0,06	МУК 4.3.3593-19
732	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,26	0,05	МУК 4.3.3593-19
<p><b><u>точка № 11</u></b> – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168</p> <p>дата отбора: 26.12.2022 г. время отбора: 10:30 ÷ 11:00</p>						
727	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,44	0,07	МУК 4.3.3593-19
727	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,21	0,04	МУК 4.3.3593-19
<p><b><u>точка № 13</u></b> – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124</p> <p>дата отбора: 26.12.2022 г. время отбора: 11:05 ÷ 11:35</p>						
728	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,40	0,06	МУК 4.3.3593-19

Протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения ПЛ АО «Терминал Астафьева».



Регист- ра- цион- ный номер пробы (об- разца)	Наименование вещества	Концентрация определяемого вещества	Ед. измере- ния	Результат анализа	Неопре- делен- ность измере- ния *	НД на методы исследований (МВИ)
1	2	3	4	5	6	7
728	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м <sup>3</sup>	0,16	0,03	МУК 4.3.3593-19

\* - неопределенность измерения с вероятностью 0,95.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

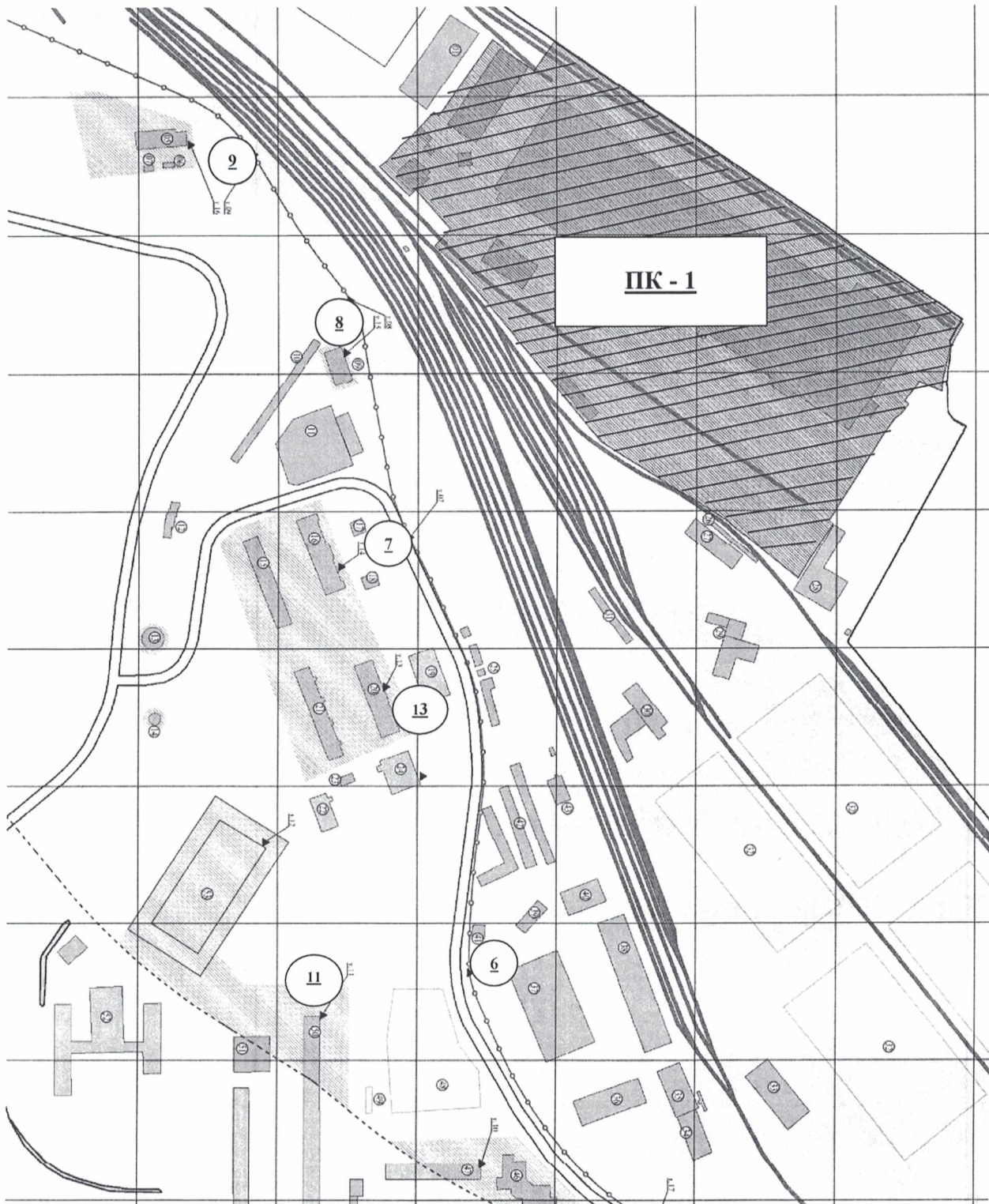
1) Результаты относятся только к объектам (образцам), отобраным и прошедшим испытания в данный промежуток времени.

Отбор и исследования проводил(и): \_\_\_\_\_ инженер-химик – Ларина Е.А.;  
 \_\_\_\_\_  
 начальник лаборатории – Роланд И.А.  
 (должность, ФИО)

**Лицо, ответственное**

за оформление Протокола: \_\_\_\_\_ начальник лаборатории  /Роланд И.А./  
 (должность, подпись, ФИО)

Окончание документа.



- точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105;  
 точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;  
 точка № 8 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3;  
 точка № 9 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26;  
 точка № 11 – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168;  
 точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124.