



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
«10» ноября 2023 г.



ПРОТОКОЛ

лабораторных исследований (испытаний) атмосферного воздуха

№ 108 – 071123 / АВ от 10 ноября 2023 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): 07.11.2023 г. – 10.11.2023 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 Х 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105;

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

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

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

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

точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты Х 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 №: 071123 – 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/27-10-2023/290075076, действительно до 26.10.2024 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/21-06-2023/255573760, действительно до 20.06.2025 г.
4	Чашечный анемометр цифровой с указателем направления ветра МЕГЕОН-11030	74983	Сертификат о калибровке № НС-230799, действителен до 23.05.24 г.
5	Рулетка измерительная	351	Сертификат калибровки № 020578, действителен до 08.06.24 г.
6	Прибор для отбора проб воздуха ПА-300М-2	1127	Свидетельство о поверке № С-ДТК/26-05-2023/250022367, действительно до 25.05.2024 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	сухой, твердый грунт	07.11.2023 г. 10:35 ÷ 11:05	ясно	2,2; Ю	5,5	49,4	100,5
2	точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 319, Y -106; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3	сухой, твердый грунт	07.11.2023 г. 14:10 ÷ 14:40	ясно	1,7; ЮВ	10,0	49,9	100,6

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	сухой, твердый грунт	07.11.2023 г. 14:45 ÷ 15:15	ясно	1,5; В	10,3	50,0	100,6
4	<u>точка № 9</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 44, Y -217; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26	сухой, твердый грунт	07.11.2023 г. 15:20 ÷ 15:50	ясно	1,3; В	10,4	51,0	100,6
5	<u>точка № 11</u> – ул. Астафьева, 105; координаты Х 667, Y -168	сухой, твердый грунт	07.11.2023 г. 10:00 ÷ 10:30	ясно	2,3; ЮВ	4,8	49,0	100,5
6	<u>точка № 13</u> – ул. Астафьева, 5; координаты Х 428, Y -124	сухой, твердый грунт	07.11.2023 г. 11:10 ÷ 11:40	ясно	2,0; ЮВ	9,3	49,6	100,6

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
<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: 07.11.2023 г. время отбора: 10:35 ÷ 11:05						
548	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,105	0,017	МУК 4.3.3593-19
548	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м ³	0,061	0,013	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: 07.11.2023 г. время отбора: 14:10 ÷ 14:40						

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

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
550	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,094	0,015	МУК 4.3.3593-19
550	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м ³	0,056	0,012	МУК 4.3.3593-19
<u>точка № 8</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3 дата отбора: 07.11.2023 г. время отбора: 14:45 ÷ 15:15						
551	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,115	0,018	МУК 4.3.3593-19
551	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м ³	0,045	0,009	МУК 4.3.3593-19
<u>точка № 9</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26 дата отбора: 07.11.2023 г. время отбора: 15:20 ÷ 15:50						
552	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,101	0,016	МУК 4.3.3593-19
552	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м ³	0,063	0,013	МУК 4.3.3593-19
<u>точка № 11</u> – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168 дата отбора: 07.11.2023 г. время отбора: 10:00 ÷ 10:30						
547	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,120	0,019	МУК 4.3.3593-19
547	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м ³	0,051	0,011	МУК 4.3.3593-19
<u>точка № 13</u> – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124 дата отбора: 07.11.2023 г. время отбора: 11:10 ÷ 11:40						
549	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,096	0,015	МУК 4.3.3593-19

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

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
549	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м ³	0,044	0,009	МУК 4.3.3593-19

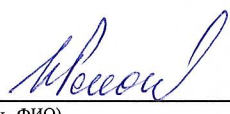
* - неопределенность измерения с вероятностью 0,95.

ПРИМЕЧАНИЕ:

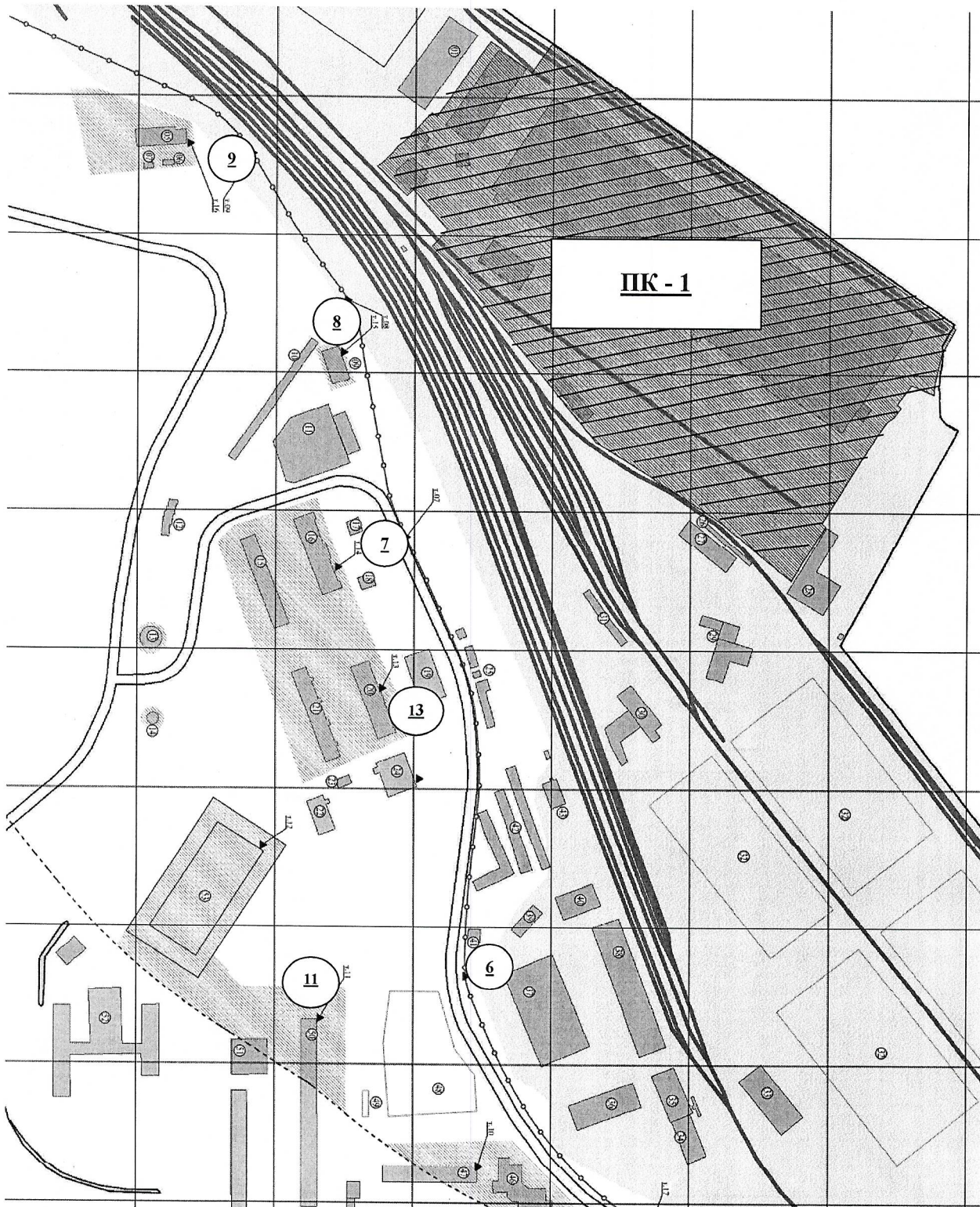
1) Результаты относятся только к объектам (образцам), отобраным и прошедшим испытания в данный промежуток времени.

Отбор и исследования проводил(и): лаборант – Мещанинова К.И.;
лаборант – Токарь Н.И.
(должность, ФИО)

Лицо, ответственное

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

Окончание документа.



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
«15» ноября 20 23 г.



ПРОТОКОЛ
лабораторных исследований (испытаний) атмосферного воздуха

№ 110 – 131123 / АВ от 15 ноября 20 23 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): 13.11.2023 г. – 15.11.2023 г.

4. Цель исследований: производственный контроль – количественное определение пыли (взвешенных веществ /частиц) 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 Х 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105;

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

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

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

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

точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты Х 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 №: 131123 – 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/27-10-2023/290075076, действительно до 26.10.2024 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/21-06-2023/255573760, действительно до 20.06.2025 г.
4	Чашечный анемометр цифровой с указателем направления ветра МЕГЕОН-11030	74983	Сертификат о калибровке № НС-230799, действителен до 23.05.24 г.
5	Рулетка измерительная	351	Сертификат калибровки № 020578, действителен до 08.06.24 г.
6	Прибор для отбора проб воздуха ПА-300М-2	1127	Свидетельство о поверке № С-ДТК/26-05-2023/250022367, действительно до 25.05.2024 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	сухой, твердый грунт	13.11.2023 г. 10:35 ÷ 11:05	ясно	2,7; СЗ	-3,5	43,5	101,6
2	точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 319, Y -106; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3	сухой, твердый грунт	13.11.2023 г. 14:10 ÷ 14:40	ясно	3,0; 3	2,3	45,0	101,6

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	сухой, твердый грунт	13.11.2023 г. 14:45 ÷ 15:15	ясно	4,2; 3	3,3	46,1	101,6
4	<u>точка № 9</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 44, Y -217; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26	сухой, твердый грунт	13.11.2023 г. 15:20 ÷ 15:50	ясно	5,0; 3	3,6	46,2	101,6
5	<u>точка № 11</u> – ул. Астафьева, 105; координаты Х 667, Y -168	сухой, твердый грунт	13.11.2023 г. 10:00 ÷ 10:30	ясно	3,3; СЗ	-4,2	44,1	101,6
6	<u>точка № 13</u> – ул. Астафьева, 5; координаты Х 428, Y -124	сухой, твердый грунт	13.11.2023 г. 11:10 ÷ 11:40	ясно	3,1; СЗ	-2,0	43,3	101,6

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
<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: 13.11.2023 г. время отбора: 10:35 ÷ 11:05						
564	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная розовая	мг/м ³	0,134	0,021	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: 13.11.2023 г. время отбора: 14:10 ÷ 14:40						

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

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
566	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,154	0,025	МУК 4.3.3593-19
<u>точка № 8</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3 дата отбора: 13.11.2023 г. время отбора: 14:45 ÷ 15:15						
567	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,164	0,026	МУК 4.3.3593-19
<u>точка № 9</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26 дата отбора: 13.11.2023 г. время отбора: 15:20 ÷ 15:50						
568	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,138	0,022	МУК 4.3.3593-19
<u>точка № 11</u> – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168 дата отбора: 13.11.2023 г. время отбора: 10:00 ÷ 10:30						
563	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,141	0,023	МУК 4.3.3593-19
<u>точка № 13</u> – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124 дата отбора: 13.11.2023 г. время отбора: 11:10 ÷ 11:40						
565	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,161	0,026	МУК 4.3.3593-19

* - неопределенность измерения с вероятностью 0,95.

ПРИМЕЧАНИЕ:

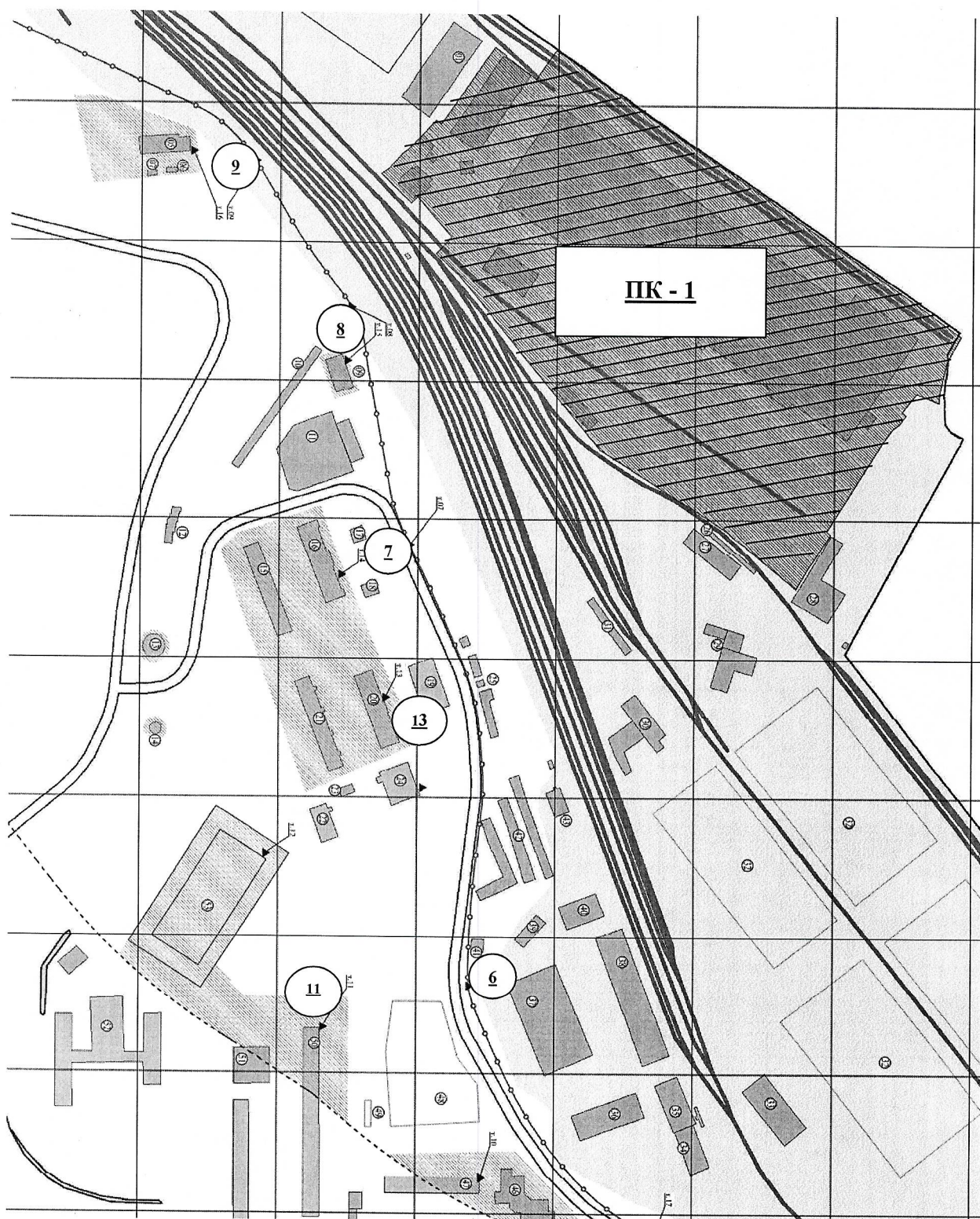
1) Результаты относятся только к объектам (образцам), отобраным и прошедшим испытания в данный промежуток времени.

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

Отбор и исследования проводил(и): лаборант – Токарь Н.И. ;
лаборант – Мещанинова К.И.
(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
«27» ноября 2023 г.



ПРОТОКОЛ

лабораторных исследований (испытаний) атмосферного воздуха

№ 115 – 201123÷221123 / АВ от 27 ноября 2023 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): 20.11.2023 г. – 24.11.2023 г.

4. Цель исследований: производственный контроль – количественное определение пыли (взвешенных веществ /частиц), угольной пыли, диоксида азота (NO₂) 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 Х 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105;

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

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

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

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

точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты Х 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 №: 201123÷211123 – АВ; 211123÷221123 – 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/27-10-2023/290075076, действительно до 26.10.2024 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/21-06-2023/255573760, действительно до 20.06.2025 г.
4	Чашечный анемометр цифровой с указателем направления ветра МЕГЕОН-11030	74983	Сертификат о калибровке № НС-230799, действителен до 23.05.24 г.
5	Рулетка измерительная	351	Сертификат калибровки № 020578, действителен до 08.06.24 г.
6	Прибор для отбора проб воздуха ПА-300М-2	1127	Свидетельство о поверке № С-ДТК/26-05-2023/250022367, действительно до 25.05.2024 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	сухой, твердый грунт	21.11.2023 г. 13:55 ÷ 14:40	ясно	0,3; штиль	15,4	49,1	101,2
			21.11.2023 г. 18:00 ÷ 18:30	ясно	2,1; ЮЗ	5,8	73,2	101,3
			22.11.2023 г. 00:50 ÷ 01:20	ясно	0,4; штиль	3,8	77,6	101,4
			22.11.2023 г. 08:00 ÷ 08:35	ясно	0,2; штиль	2,5	75,1	101,5
2	точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 319, Y -106; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3	сухой, твердый грунт	21.11.2023 г. 14:45 ÷ 15:30	ясно	2,4; З	13,4	56,0	101,0
			21.11.2023 г. 18:35 ÷ 19:05	ясно	1,8; ЮЗ	6,9	76,7	101,4
			22.11.2023 г. 00:15 ÷ 00:45	ясно	0,3; штиль	3,6	79,1	101,2
			22.11.2023 г. 08:40 ÷ 09:15	ясно	0,4; штиль	3,6	73,9	101,3
3	точка № 8 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 185, Y -137; ориентировочно 160м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3	сухой, твердый грунт	20.11.2023 г. 15:40 ÷ 16:25	ясно	1,7; СВ	4,9	36,2	101,4
			20.11.2023 г. 19:00 ÷ 19:30	ясно	2,1; З	2,2	55,3	101,3
			21.11.2023 г. 00:50 ÷ 01:20	ясно	0,1; штиль	-0,8	67,3	101,6
			21.11.2023 г. 09:20 ÷ 10:05	ясно	0,2; штиль	1,4	65,9	101,3
4	точка № 9 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 44, Y -217; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26	сухой, твердый грунт	21.11.2023 г. 15:35 ÷ 16:20	ясно	0,4; штиль	10,1	67,2	100,9
			21.11.2023 г. 19:10 ÷ 19:40	ясно	2,7; ЮЗ	5,1	79,1	101,4
			21-22.11.23 г. 23:40 ÷ 00:10	ясно	0,3; штиль	3,5	75,9	101,2
			22.11.2023 г. 09:20 ÷ 09:55	ясно	0,3; штиль	4,8	69,5	101,3
5	точка № 11 – ул. Астафьева, 105; координаты Х 667, Y -168	сухой, твердый грунт	20.11.2023 г. 14:00 ÷ 14:45	ясно	2,7; СВ	7,1	32,3	101,4
			20.11.2023 г. 17:50 ÷ 18:20	ясно	4,3; З	2,7	57,2	101,3
			20-21.11.23 г. 23:40 ÷ 00:10	ясно	0,3; штиль	-1,4	66,3	101,8
			21.11.2023 г. 08:00 ÷ 08:35	ясно	0,3; штиль	0,2	68,6	101,5
6	точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты Х 428, Y -124	сухой, твердый грунт	20.11.2023 г. 14:50 ÷ 15:35	ясно	3,9; СВ	4,8	38,0	101,3
			20.11.2023 г. 18:25 ÷ 18:55	ясно	3,9; З	2,5	54,3	101,3
			21.11.2023 г. 00:15 ÷ 00:45	ясно	0,3; штиль	-0,5	65,8	101,6
			21.11.2023 г. 08:40 ÷ 09:15	ясно	0,2; штиль	0,7	66,4	101,3

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

15. Результаты измерений: ¹⁾

Регистра- ционный номер пробы (образца)	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
точка № 6 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 687, Y -41; ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105						
дата отбора: 21.11. - 22.11.2023 г.						
608	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м³	0,20	0,03	МУК 4.3.3593-19
609		средне- суточная	мг/м³	0,101	0,016	
608	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м³	0,072	0,015	МУК 4.3.3593-19
609		средне- суточная	мг/м³	0,049	0,010	
дата отбора: 21.11.2023 г. время отбора: 13:55 ÷ 14:40						
610	Азота диоксид (NO₂)	максимальная разовая	мг/м³	0,038	0,008	РД 52.04.792-2014
точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3						
дата отбора: 21.11. - 22.11.2023 г.						
614	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м³	0,144	0,023	МУК 4.3.3593-19
615		средне- суточная	мг/м³	0,089	0,014	
614	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м³	0,105	0,022	МУК 4.3.3593-19
615		средне- суточная	мг/м³	0,080	0,017	
дата отбора: 21.11.2023 г. время отбора: 14:45 ÷ 15:30						
616	Азота диоксид (NO₂)	максимальная разовая	мг/м³	0,024	0,005	РД 52.04.792-2014
точка № 8 – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137; ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3						
дата отбора: 20.11. - 21.11.2023 г.						
602	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м³	0,108	0,017	МУК 4.3.3593-19
603		средне- суточная	мг/м³	0,029	0,005	
602	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м³	0,034	0,007	МУК 4.3.3593-19
603		средне- суточная	мг/м³	0,016	0,003	
дата отбора: 20.11.2023 г. время отбора: 15:40 ÷ 16:25						
604	Азота диоксид (NO₂)	максимальная разовая	мг/м³	0,068	0,014	РД 52.04.792-2014

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

Регистра- ционный номер пробы (образца)	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
<u>точка № 9</u> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217; ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26 дата отбора: 21.11. - 22.11.2023 г.						
620	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,132	0,021	МУК 4.3.3593-19
621		средне- суточная	мг/м ³	0,102	0,016	
620	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м ³	0,057	0,012	МУК 4.3.3593-19
621		средне- суточная	мг/м ³	0,033	0,007	
дата отбора: 21.11.2023 г. время отбора: 15:35 ÷ 16:20						
622	Азота диоксид (NO ₂)	максимальная разовая	мг/м ³	0,046	0,010	РД 52.04.792-2014
<u>точка № 11</u> – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168 дата отбора: 20.11. - 21.11.2023 г.						
590	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,157	0,025	МУК 4.3.3593-19
591		средне- суточная	мг/м ³	0,139	0,022	
590	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м ³	0,085	0,018	МУК 4.3.3593-19
591		средне- суточная	мг/м ³	0,050	0,011	
дата отбора: 20.11.2023 г. время отбора: 14:00 ÷ 14:45						
592	Азота диоксид (NO ₂)	максимальная разовая	мг/м ³	0,052	0,011	РД 52.04.792-2014
<u>точка № 13</u> – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124 дата отбора: 20.11. - 21.11.2023 г.						
596	Пыль (взвешенные частицы)	максимальная разовая	мг/м ³	0,058	0,009	МУК 4.3.3593-19
597		средне- суточная	мг/м ³	0,021	0,003	

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

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
596	Угольная пыль	максимальная разовая	мг/м³	0,030	0,006	МУК 4.3.3593-19
597		средне-суточная	мг/м³	0,012	0,003	
дата отбора: 20.11.2023 г. время отбора: 14:50 ÷ 15:35						
598	Азота диоксид (NO₂)	максимальная разовая	мг/м³	менее 0,021	—	РД 52.04.792-2014

* - неопределенность измерения с вероятностью 0,95.

ПРИМЕЧАНИЕ:

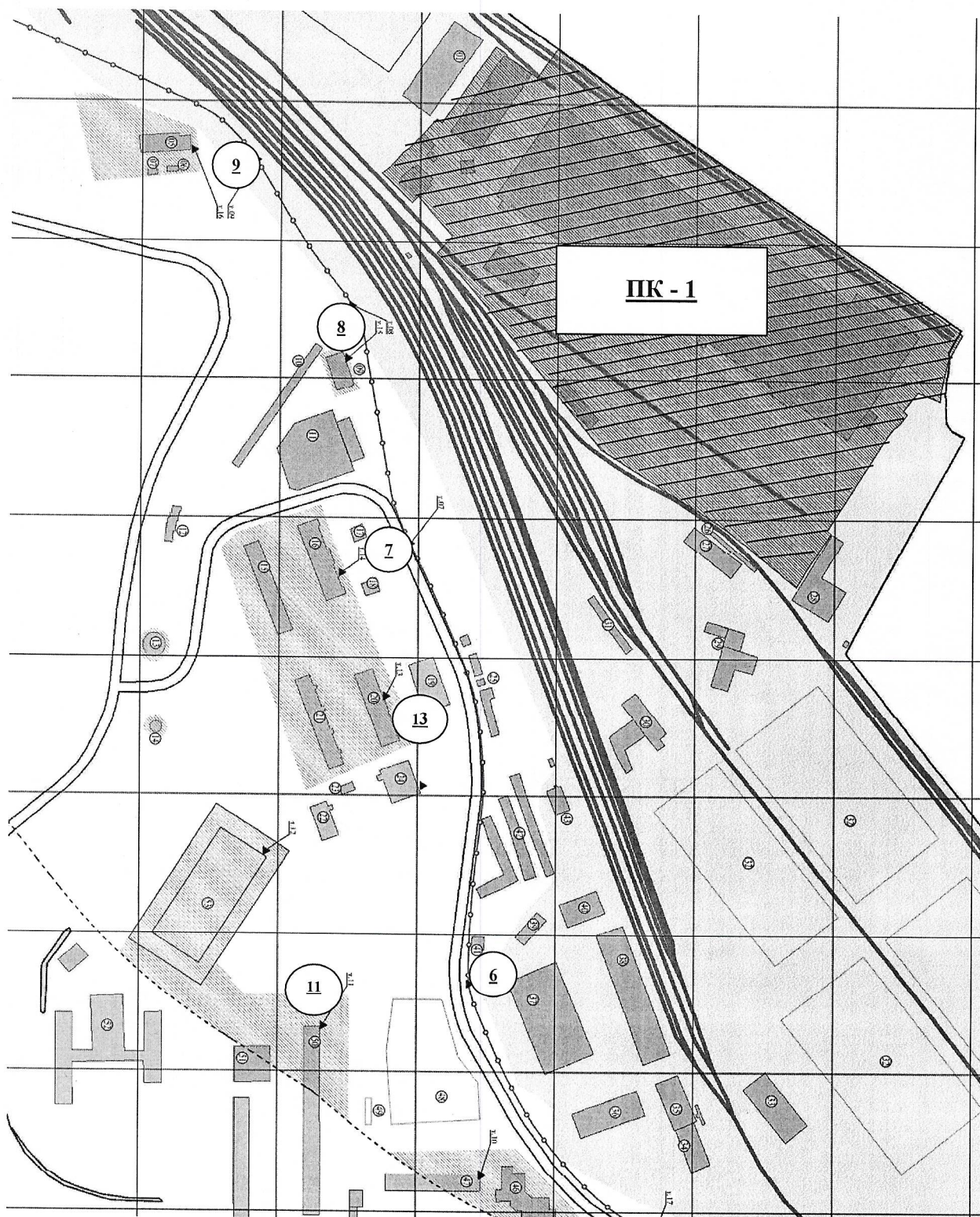
1) Результаты относятся только к объектам (образцам), отобраным и прошедшим испытания в данный промежуток времени.

Отбор и исследования проводил(и): лаборант – Токарь Н.И.; лаборант – Мещанинова К.И.;
инженер-химик – Архипенко А.Ю.; 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.