



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 № 24 от 28.05.2024 г.

Действительно до 27.05.2027 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник лаборатории

*И.А. Роланд*  
«13» сентября 2024 г.



**ПРОТОКОЛ**

**лабораторных исследований (испытаний) атмосферного воздуха**

**№ 128 – 090924÷110924 / АВ от 13 сентября 20 24 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):** 09.09.2024 г. – 12.09.2024 г.

**4. Цель исследований:** производственный контроль – количественное определение пыли (взвешенных веществ /частиц), 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 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 №: 090924÷100924 – АВ; 100924÷110924 – АВ

9. Вид проб: максимальные разовые; среднесуточные

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

11. Используемая нормативно-техническая документация (НД):

- 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»;
- КПУ 413322 002 РЭ «Газоанализатор универсальный ГАНК-4. Руководство по эксплуатации»;
- МВИ-4215-002-56591409-2009 «Методика выполнения измерений массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4».

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 № 526, действителен до 10.12.2024 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 | 172285             | Сертификат о калибровке № НС-238491, действителен до 12.11.24 г.                     |
| 5     | Рулетка измерительная                                                   | 351                | Сертификат калибровки № 002095, действителен до 30.05.2025 г.                        |
| 6     | Газоанализатор ГАНК-4                                                   | 2265               | Поверительное клеймо, действительно до 15.11.2024 г.                                 |
| 7     | Прибор для отбора проб воздуха ПА-300М-2                                | 948                | Свидетельство о поверке № С-ДТК/04-12-2023/299630598, действительно до 03.12.2024 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 | влажный грунт                     | 09.09.2024 г. 13:55 ÷ 14:40  | ясно             | 2,2; С                                 | 27,8            | 55,1              | 101,6              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 09.09.2024 г. 18:10 ÷ 18:45  | ясно             | 3,3; ЮВ                                | 22,0            | 77,0              | 101,4              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 10.09.2024 г. 01:00 ÷ 01:35  | пасмурно         | 1,9; Ю                                 | 17,9            | 77,6              | 101,5              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 10.09.2024 г. 08:00 ÷ 08:35  | пасмурно         | 0,2; штиль                             | 19,8            | 78,3              | 101,3              |
| 2     | точка № 7 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 319, Y -106; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3  | влажный грунт                     | 09.09.2024 г. 14:45 ÷ 15:30  | ясно             | 3,3; СВ                                | 28,7            | 52,7              | 101,4              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 09.09.2024 г. 18:50 ÷ 19:25  | ясно             | 3,5; ЮВ                                | 21,7            | 77,4              | 101,4              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 10.09.2024 г. 00:20 ÷ 00:55  | пасмурно         | 2,8; ЮВ                                | 17,7            | 78,8              | 101,5              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 10.09.2024 г. 09:20 ÷ 09:55  | пасмурно         | 0,9; В                                 | 21,4            | 74,4              | 101,0              |
| 3     | точка № 8 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 185, Y -137; ориентировочно 160м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3 | влажный грунт                     | 10.09.2024 г. 13:50 ÷ 14:35  | ясно             | 2,6; Ю                                 | 25,8            | 78,3              | 100,8              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 10.09.2024 г. 19:40 ÷ 20:15  | ясно             | 0,9; Ю                                 | 19,7            | 77,4              | 100,9              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 11.09.2024 г. 01:05 ÷ 01:40  | ясно             | 0,0; штиль                             | 18,3            | 75,9              | 101,2              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 11.09.2024 г. 09:20 ÷ 09:55  | ясно             | 0,4; штиль                             | 19,3            | 74,9              | 101,6              |
| 4     | точка № 9 – (граница расчетной СЗЗ) координаты Х 44, Y -217; ориентировочно 80м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26   | влажный грунт                     | 09.09.2024 г. 15:35 ÷ 16:20  | ясно             | 3,6; Ю                                 | 23,5            | 63,4              | 101,3              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 09.09.2024 г. 19:30 ÷ 20:05  | ясно             | 3,3; ЮВ                                | 20,5            | 75,3              | 101,5              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 09-10.09.24 г. 23:40 ÷ 00:15 | пасмурно         | 2,4; ЮВ                                | 18,0            | 78,5              | 101,5              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 10.09.2024 г. 08:40 ÷ 09:15  | пасмурно         | 0,7; В                                 | 19,9            | 73,5              | 101,0              |
| 5     | точка № 11 – ул. Астафьева, 105; координаты Х 667, Y -168                                                                   | влажный грунт                     | 10.09.2024 г. 14:40 ÷ 15:25  | ясно             | 1,5; ЮЗ                                | 24,7            | 75,4              | 101,0              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 10.09.2024 г. 18:20 ÷ 18:55  | ясно             | 1,1; Ю                                 | 22,8            | 78,4              | 101,0              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 10-11.09.24 г. 23:45 ÷ 00:20 | ясно             | 0,1; штиль                             | 19,3            | 78,7              | 101,3              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 11.09.2024 г. 08:00 ÷ 08:35  | ясно             | 0,7; СЗ                                | 17,8            | 79,3              | 101,7              |
| 6     | точка № 13 – ул. Астафьева, 5; координаты Х 428, Y -124                                                                     | влажный грунт                     | 10.09.2024 г. 15:30 ÷ 16:15  | ясно             | 1,2; ЮЗ                                | 22,7            | 79,1              | 100,9              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 10.09.2024 г. 19:00 ÷ 19:35  | ясно             | 1,4; Ю                                 | 20,0            | 76,3              | 101,0              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 11.09.2024 г. 00:25 ÷ 01:00  | ясно             | 0,2; штиль                             | 18,3            | 79,3              | 101,2              |
|       |                                                                                                                             |                                   | 11.09.2024 г. 08:40 ÷ 09:15  | ясно             | 0,3; штиль                             | 18,4            | 76,7              | 101,6              |
|       |                                                                                                                             |                                   |                              |                  |                                        |                 |                   |                    |
|       |                                                                                                                             |                                   |                              |                  |                                        |                 |                   |                    |
|       |                                                                                                                             |                                   |                              |                  |                                        |                 |                   |                    |

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



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

| Регистра-<br>ционный<br>номер<br>пробы<br>(образца)                                                                                                                                              | Наименование<br>вещества            | Концентрация<br>определяемого<br>вещества | Ед.<br>измере-<br>ния | Результат<br>анализа | Неопре-<br>делен-<br>ность<br>измере-<br>ния* | НД на методы<br>исследований<br>(МВИ) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                | 2                                   | 3                                         | 4                     | 5                    | 6                                             | 7                                     |
| <p><b><u>точка № 6</u></b> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 687, Y -41;<br/>ориентировочно 90 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 105</p> <p>дата отбора: 09.09. - 10.09.2024 г.</p> |                                     |                                           |                       |                      |                                               |                                       |
| 387                                                                                                                                                                                              | Пыль (взвешенные<br>частицы)        | максимальная<br>разовая                   | мг/м <sup>3</sup>     | 0,162                | 0,026                                         | МУК<br>4.3.3593-19                    |
| 388                                                                                                                                                                                              |                                     | средне-<br>суточная                       | мг/м <sup>3</sup>     | 0,087                | 0,014                                         |                                       |
| <p>дата отбора: 09.09.2024 г.<br/>время отбора: 13:55 ÷ 14:40</p>                                                                                                                                |                                     |                                           |                       |                      |                                               |                                       |
| б/н                                                                                                                                                                                              | Азота диоксид<br>(NO <sub>2</sub> ) | максимальная<br>разовая                   | мг/м <sup>3</sup>     | менее<br>0,024       | —                                             | МВИ-4215-002-<br>56591409-2009        |
| <p><b><u>точка № 7</u></b> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 319, Y -106;<br/>ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3</p> <p>дата отбора: 09.09. - 10.09.2024 г.</p>  |                                     |                                           |                       |                      |                                               |                                       |
| 389                                                                                                                                                                                              | Пыль (взвешенные<br>частицы)        | максимальная<br>разовая                   | мг/м <sup>3</sup>     | 0,078                | 0,012                                         | МУК<br>4.3.3593-19                    |
| 390                                                                                                                                                                                              |                                     | средне-<br>суточная                       | мг/м <sup>3</sup>     | 0,046                | 0,007                                         |                                       |
| <p>дата отбора: 09.09.2024 г.<br/>время отбора: 14:45 ÷ 15:30</p>                                                                                                                                |                                     |                                           |                       |                      |                                               |                                       |
| б/н                                                                                                                                                                                              | Азота диоксид<br>(NO <sub>2</sub> ) | максимальная<br>разовая                   | мг/м <sup>3</sup>     | менее<br>0,024       | —                                             | МВИ-4215-002-<br>56591409-2009        |
| <p><b><u>точка № 8</u></b> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 185, Y -137;<br/>ориентировочно 160 м от жилого дома по адресу ул. Астафьева, 3</p> <p>дата отбора: 10.09. - 11.09.2024 г.</p> |                                     |                                           |                       |                      |                                               |                                       |
| 397                                                                                                                                                                                              | Пыль (взвешенные<br>частицы)        | максимальная<br>разовая                   | мг/м <sup>3</sup>     | 0,085                | 0,014                                         | МУК<br>4.3.3593-19                    |
| 398                                                                                                                                                                                              |                                     | средне-<br>суточная                       | мг/м <sup>3</sup>     | 0,072                | 0,012                                         |                                       |
| <p>дата отбора: 10.09.2024 г.<br/>время отбора: 13:50 ÷ 14:35</p>                                                                                                                                |                                     |                                           |                       |                      |                                               |                                       |
| б/н                                                                                                                                                                                              | Азота диоксид<br>(NO <sub>2</sub> ) | максимальная<br>разовая                   | мг/м <sup>3</sup>     | менее<br>0,024       | —                                             | МВИ-4215-002-<br>56591409-2009        |
| <p><b><u>точка № 9</u></b> – (граница расчетной СЗЗ) координаты X 44, Y -217;<br/>ориентировочно 80 м от жилого дома по адресу ул. Крабовая, 26</p> <p>дата отбора: 09.09. - 10.09.2024 г.</p>   |                                     |                                           |                       |                      |                                               |                                       |

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



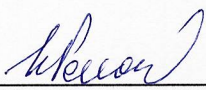
| Регистрационный номер пробы (образца)                                   | Наименование вещества     | Концентрация определяемого вещества | Ед. измерения | Результат анализа | Неопределенность измерения * | НД на методы исследований (МВИ) |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---------------|-------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 1                                                                       | 2                         | 3                                   | 4             | 5                 | 6                            | 7                               |
| 391                                                                     | Пыль (взвешенные частицы) | максимальная разовая                | мг/м³         | 0,134             | 0,021                        | МУК 4.3.3593-19                 |
| 392                                                                     |                           | средне-суточная                     | мг/м³         | 0,094             | 0,015                        |                                 |
| дата отбора: 09.09.2024 г.<br>время отбора: 15:35 ÷ 16:20               |                           |                                     |               |                   |                              |                                 |
| б/н                                                                     | Азота диоксид (NO₂)       | максимальная разовая                | мг/м³         | менее 0,024       | —                            | МВИ-4215-002-56591409-2009      |
| <b><u>точка № 11</u></b> – ул. Астафьева, 105; координаты X 667, Y -168 |                           |                                     |               |                   |                              |                                 |
| дата отбора: 10.09. - 11.09.2024 г.                                     |                           |                                     |               |                   |                              |                                 |
| 393                                                                     | Пыль (взвешенные частицы) | максимальная разовая                | мг/м³         | 0,077             | 0,012                        | МУК 4.3.3593-19                 |
| 394                                                                     |                           | средне-суточная                     | мг/м³         | 0,066             | 0,011                        |                                 |
| дата отбора: 10.09.2024 г.<br>время отбора: 14:40 ÷ 15:25               |                           |                                     |               |                   |                              |                                 |
| б/н                                                                     | Азота диоксид (NO₂)       | максимальная разовая                | мг/м³         | менее 0,024       | —                            | МВИ-4215-002-56591409-2009      |
| <b><u>точка № 13</u></b> – ул. Астафьева, 5; координаты X 428, Y -124   |                           |                                     |               |                   |                              |                                 |
| дата отбора: 10.09. - 11.09.2024 г.                                     |                           |                                     |               |                   |                              |                                 |
| 395                                                                     | Пыль (взвешенные частицы) | максимальная разовая                | мг/м³         | 0,123             | 0,020                        | МУК 4.3.3593-19                 |
| 396                                                                     |                           | средне-суточная                     | мг/м³         | 0,082             | 0,013                        |                                 |
| дата отбора: 10.09.2024 г.<br>время отбора: 15:30 ÷ 16:15               |                           |                                     |               |                   |                              |                                 |
| б/н                                                                     | Азота диоксид (NO₂)       | максимальная разовая                | мг/м³         | менее 0,024       | —                            | МВИ-4215-002-56591409-2009      |
|                                                                         |                           |                                     |               |                   |                              |                                 |
|                                                                         |                           |                                     |               |                   |                              |                                 |
|                                                                         |                           |                                     |               |                   |                              |                                 |

\* - неопределенность измерения с вероятностью 0,95.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

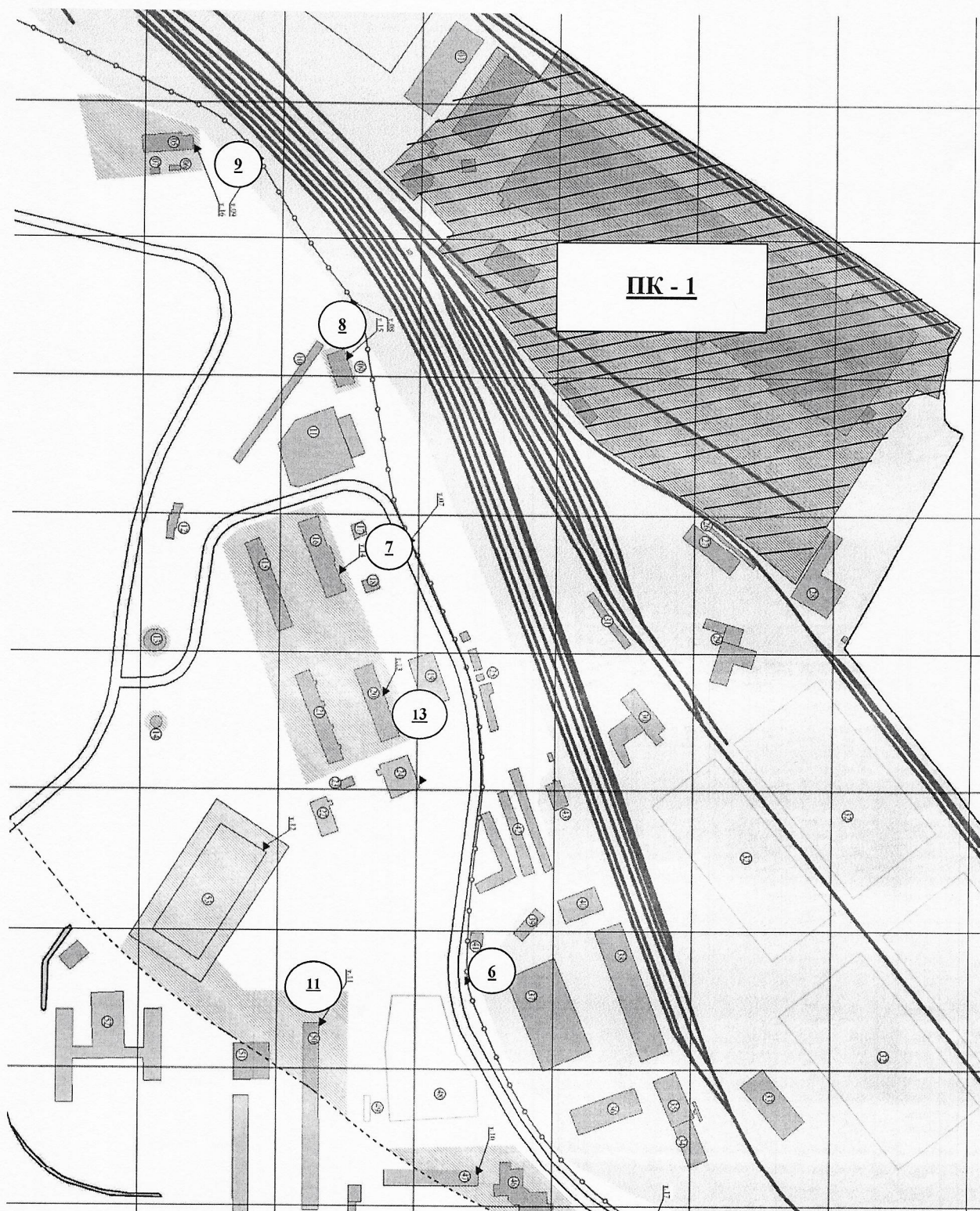
1) Результаты относятся только к объектам (образцам), отобраным и прошедшим испытания в данный промежуток времени.

Отбор и исследования проводил(и): лаборант – Мещанинова К.И.;  
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.