

Муниципальное предприятие Киселевского городского округа «Кристалл»

(МП «Кристалл»)

Юридический адрес: 652700, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Коммунальная, 5

Производственная лаборатория

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 27/22

Зарегистрировано ФБУ «КУЗБАССКИЙ ЦСМ» Новокузнецкий филиал

Выдано 23.12.22 г действительно до 23.12.2025г

Адрес местонахождения лаборатории:

652718, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Черноморская, д. 67 «А»

Телефон: 8(38464) 7-51-17, E-mail: kozlovalab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.М. Козлова

«21» 04 2025г.

### ПРОТОКОЛ

контрольных испытаний

№ 50 от «01» апреля 2025г.

|    |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Характеристика пробы                                              | Вода сточная после очистки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2  | Цель отбора, метод отбора                                         | Контрольное испытание;<br>ручной метод отбора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3  | НД на отбор проб                                                  | ГОСТ 31861-2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4  | Место отбора проб                                                 | Выпуск №1 ГОС г. Киселевск                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5  | Акт отбора (№, дата, время отбора, температура воды при отборе)   | № 50, 01.04.2025, 8-50, +12°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6  | Дополнительные сведения                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7  | Кем отобрана проба Ф.И.О., должность)                             | Авраменко Т.В., техник-лаборант                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8  | Кем доставлена проба (Ф.И.О., должность)                          | Авраменко Т.В., техник-лаборант                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9  | Условия транспортировки пробы                                     | термоконтейнер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10 | Сведения о консервации                                            | Без консервации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11 | Дата и время доставки пробы в лабораторию                         | 01.04.2025 10 час. 00 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12 | Шифр пробы                                                        | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13 | К испытаниям приступили                                           | 01.04.2025 10 час. 00 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14 | Период проведения испытаний                                       | 01.04.2025<br>(для БПКполн. с 01.04.2025 до 21.04.2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 15 | Условия проведения испытаний                                      | Испытания проведены в условиях,<br>регламентированных требованиями НД на методики измерений                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16 | Оборудование (наименование, заводской номер)                      | -Спектрофотометр UNICO 1201, № WP10061006096<br>-Кислородомер Анион 4151, № 509<br>-Концентрадомер КН-2М, № 028<br>- Анализатор вольтамперометрический ТА-4, № 664<br>-Программируемая двухкамерная печь ПДП-18М, № 392<br>-Термостат электрический ТСО-1/80 СПУ, № 5198<br>-Шкаф суховоздушный ШСВЛ-80 «Касимов», №1074<br>-Весы лабораторные Pioneer PA214C № 85509072001 |
| 17 | Результаты лабораторных испытаний относятся только к данной пробе |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

## Муниципальное предприятие Киселевского городского округа «Кристалл»

(МП «Кристалл»)

Производственная лаборатория

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 27/22

Зарегистрировано ФБУ «КУЗБАССКИЙ ЦСМ» Новокузнецкий филиал

Выдано 23.12.22 г действительно до 23.12.2025г

Юридический адрес: 652700, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Коммунальная, 5

Адрес местонахождения лаборатории:

652718, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Черноморская, д. 67 «А»

Телефон: 8(38464) 7-51-17, E-mail: [kozlovalab@mail.ru](mailto:kozlovalab@mail.ru)

Продолжение протокола № 50 от 01.04.2025г

| Результаты исследований                                                  |                                      |                  |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
| Показатели                                                               | Результаты исследований <sup>1</sup> | Неопределённость | НД на методики (методы) измерений <sup>2</sup> |
| 1                                                                        | 2                                    | 3                | 4                                              |
| Физико – химические исследования                                         |                                      |                  |                                                |
| Ион аммония, мг/дм <sup>3</sup>                                          | 0,49                                 | 0,14             | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95                            |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>                                      | 0,377                                | 0,11             | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95                            |
| Водородный показатель, ед. рН                                            | 7,54                                 | 0,17             | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97                        |
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>                                  | 9,8                                  | 1,5              | ПНД Ф 14.1:2:4.254-09                          |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>                                        | 0,048                                | 0,016            | ПНД Ф 14.1:2:4.168 -2000                       |
| Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                           | 38,57                                | 7,13             | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95                            |
| Азот нитратный, мг/дм <sup>3</sup>                                       | 8,72                                 | 1,61             | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95                            |
| Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                           | 0,079                                | 0,013            | ПНД Ф 14.1:2.3-95                              |
| Азот нитритный, мг/дм <sup>3</sup>                                       | 0,024                                | 0,004            | ПНД Ф 14.1:2:4.3-95                            |
| АСПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                                                | 0,099                                | 0,030            | ПНД Ф 14.1:2:4.15-95                           |
| Фосфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                           | 0,456                                | 0,061            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                          |
| Фосфаты (по Р), мг/дм <sup>3</sup>                                       | 0,149                                | 0,020            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                          |
| ХПК, мг/дм <sup>3</sup>                                                  | 29,0                                 | 4,9              | ПНД Ф 14.1:2:3.100-97                          |
| БПК <sub>5</sub> , мг мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup> | 2,0                                  | 0,2              | ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97                        |
| БПК <sub>полн</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>                  | 2,9                                  | 0,3              | ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97                        |
| Сухой остаток (минерализация), мг/дм <sup>3</sup>                        | 512                                  | 39               | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10                          |
| Растворенный кислород, мг/дм <sup>3</sup>                                | 7,7                                  | 0,6              | ПНД Ф 14.1:2:3.101-97                          |

## Примечание:

1. При физико-химических исследованиях за результат анализа принимается среднее арифметическое из 2-х результатов единичного анализа, полученных в условиях повторяемости, кроме анализа на нефтепродукты и взвешенные вещества.
2. Наименование нормативных документов в приложении 1.

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

## Наименование нормативных документов

| Шифр НД                                  | Наименование НД                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПНД Ф 12.15.1-08                         | Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод.                                                                                                                    |
| ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (издание 2017г.)     | Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера.                                                 |
| ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97 (издание 2018г.) | Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом.                                                                                                                      |
| ПНД Ф 14.1:2:4.254-09 (издание 2017г.)   | Методика измерений массовых концентраций, взвешенных и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.                       |
| ПНД Ф 14.1:2:4.168 -2000                 | Методика измерений массовых концентраций нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод методом ИК-спектроскопии с применением концентратометров серии КН.  |
| ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (издание 2011г)      | Методика измерений массовой концентрации нитрат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с салициловой кислотой.                                  |
| ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (издание 2011г.)     | Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Грисса.                                      |
| ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 (издание 2011г)     | Методика измерений массовой концентрации анионно-активных поверхностно-активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом.         |
| ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 (издание 2011г.)   | Методика измерений массовой концентрации фосфат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с молибдатом аммония.                                    |
| ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (издание 2016г)    | Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом.                                                                  |
| ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97                  | МВИ биохимического потребления кислорода после n дней инкубации (БПК <sub>н</sub> ) в поверхностных, пресных, подземных(грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах. |
| ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 (издание 2015г)    | Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.                                      |
| ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (издание 2016г)    | Методика измерений массовой концентрации растворенного кислорода в пробах природных и сточных вод йодометрическим методом.                                                       |

Ответственный за проведение испытаний:

Техник - Лаборант

Должность

подпись

Авраменко Т.В.

Ф.И.О.

Ответственный за составление протокола:

Начальник лаборатории

Должность

подпись

Козлова Е.М.

Ф.И.О.

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Муниципальное предприятие Киселевского городского округа «Кристалл»  
(МП «Кристалл»)

Юридический адрес: 652700, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Коммунальная, 5

Производственная лаборатория

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 27/22

Зарегистрировано ФБУ «КУЗБАССКИЙ ЦСМ» Новокузнецкий филиал

Выдано 23.12.22 г действительно до 23.12.2025г

Адрес местонахождения лаборатории:

652718, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Черноморская, д. 67 «А»

Телефон: 8(38464) 7-51-17, E-mail: kozlovalab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

*Н.В.К.* Е.М. Козлова  
« 22 » 04 2025г.

**ПРОТОКОЛ**  
**контрольных испытаний**  
**№ 54 от «2» апреля 2025г.**

|    |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Характеристика пробы                                              | Вода сточная после очистки                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2  | Цель отбора, метод отбора                                         | Контрольное испытание;<br>ручной метод отбора                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3  | НД на отбор проб                                                  | ГОСТ 31861-2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4  | Место отбора проб                                                 | Выпуск №2 – О/С Дальние горы, Киселевск                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5  | Акт отбора (№, дата, время отбора, температура воды при отборе)   | № 54, 02.04.2025, 9-50, +12°С                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6  | Дополнительные сведения                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7  | Кем отобрана проба (Ф.И.О., должность)                            | Авраменко Т.В., техник-лаборант                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8  | Кем доставлена проба (Ф.И.О., должность)                          | Авраменко Т.В., техник-лаборант                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9  | Условия транспортировки пробы                                     | Автотранспорт, термоконтейнер                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 | Сведения о консервации                                            | Без консервации                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11 | Дата и время доставки пробы в лабораторию                         | 02.04.2025 11 час. 00 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12 | Шифр пробы                                                        | 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 13 | К испытаниям приступили                                           | 02.04.2025 11 час. 00 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14 | Период проведения испытаний                                       | 02.04.2025<br>(для БПКполн. с 02.04.2025 до 22.04.2025)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15 | Условия проведения испытаний                                      | Испытания проведены в условиях,<br>регламентированных требованиями НД на методики измерений                                                                                                                                                                                                                               |
| 16 | Оборудование (наименование, заводской номер)                      | -Спектрофотометр UNICO 1201, № WP10061006096<br>-Кислородомер Анион 4151, № 509<br>-Концентратомер КН-2М, № 028<br>-Программируемая двухкамерная печь ПДП-18М, № 392<br>-Термостат электрический ТСО-1/80 СПУ, № 5198<br>-Шкаф суховоздушный ШСВЛ-80 «Касимов», №1074<br>-Весы лабораторные Pioneer PA214C, № 85509072001 |
| 17 | Результаты лабораторных испытаний относятся только к данной пробе |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

**Муниципальное предприятие Киселевского городского округа «Кристалл»  
(МП «Кристалл»)**

**Производственная лаборатория**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 27/22**

Зарегистрировано ФБУ «КУЗБАССКИЙ ЦСМ» Новокузнецкий филиал

Выдано 23.12.22 г действительно до 23.12.2025г

Юридический адрес: 652700, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Коммунальная, 5

Адрес местонахождения лаборатории:

652718, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Черноморская, д. 67 «А»

Телефон: 8(38464) 7-51-17, E-mail: [kozlovalab@mail.ru](mailto:kozlovalab@mail.ru)

Продолжение протокола № 54 от 02.04.2025г

| Результаты исследований                                |                                      |                  |                                                |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
| Показатели                                             | Результаты исследований <sup>1</sup> | Неопределённость | НД на методики (методы) измерений <sup>2</sup> |
| 1                                                      | 2                                    | 3                | 4                                              |
| <b>Физико – химические исследования</b>                |                                      |                  |                                                |
| Ион аммония, мг/дм <sup>3</sup>                        | 0,48                                 | 0,14             | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95                            |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>                    | 0,37                                 | 0,11             | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95                            |
| Водородный показатель, ед. рН                          | 7,73                                 | 0,17             | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97                        |
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>                | 11,1                                 | 1,1              | ПНД Ф 14.1:2:4.254-09                          |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>                      | 0,098                                | 0,033            | ПНД Ф 14.1:2:4.168 -2000                       |
| Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                         | 39,26                                | 7,26             | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95                            |
| Азот нитратный, мг/дм <sup>3</sup>                     | 8,87                                 | 1,64             | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95                            |
| Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>                         | 0,078                                | 0,013            | ПНД Ф 14.1:2:4.3-95                            |
| Азот нитритный, мг/дм <sup>3</sup>                     | 0,024                                | 0,004            | ПНД Ф 14.1:2:4.3-95                            |
| АСПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                              | 0,095                                | 0,029            | ПНД Ф 14.1:2:4.15-95                           |
| Фосфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                         | 0,594                                | 0,070            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                          |
| Фосфаты (по Р), мг/дм <sup>3</sup>                     | 0,194                                | 0,026            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                          |
| ХПК, мг/дм <sup>3</sup>                                | 25,5                                 | 4,3              | ПНД Ф 14.1:2:3.100-97                          |
| БПК <sub>5</sub> , мг мО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> | 1,9                                  | 0,2              | ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97                        |
| БПКполн, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>             | 2,7                                  | 0,3              | ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97                        |
| Сухой остаток, (минерализация), мг/дм <sup>3</sup>     | 522                                  | 39               | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10                          |
| Растворенный кислород, мг/дм <sup>3</sup>              | 7,9                                  | 0,6              | ПНД Ф 14.1:2:3.101-97                          |

**Примечание:**

1. При физико-химических исследованиях за результат анализа принимается среднее арифметическое из 2-х результатов единичного анализа, полученных в условиях повторяемости, кроме анализа на нефтепродукты и взвешенные вещества.
2. Наименование нормативных документов в приложении 1.

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

## Наименование нормативных документов

| Шифр НД                                  | Наименование НД                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПНД Ф 12.15.1-08                         | Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод.                                                                                                                   |
| ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (издание 2017г.)     | Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера.                                                |
| ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97 (издание 2018г.) | Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом.                                                                                                                     |
| ПНД Ф 14.1:2:4.254-09 (издание 2017г.)   | Методика измерений массовых концентраций взвешенных и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.                       |
| ПНД Ф 14.1:2:4.168 -2000                 | Методика измерений массовых концентраций нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод методом ИК-спектрометрии с применением концентратометров серии КН. |
| ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (издание 2011г)      | Методика измерений массовой концентрации нитрат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с салициловой кислотой.                                 |
| ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (издание 2011г.)     | Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Грисса.                                     |
| ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 (издание 2011г)     | Методика измерений массовой концентрации анионноактивных поверхностно активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом.         |
| ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 (издание 2011г.)   | Методика измерений массовой концентрации фосфат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с молибдатом аммония.                                   |
| ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 (издание 2016г)    | Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом.                                                                 |
| ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97                  | МВИ биохимического потребления кислорода после n дней инкубации (БПКполн.) в поверхностных, пресных, подземных(грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах.         |
| ПНД Ф 14.1:2:4.261-10 (издание 2015г)    | Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.                                     |

Ответственный за проведение испытаний:

Техник - Лаборант

Должность

Ответственный за составление протокола:

Начальник лаборатории

Должность

подпись

подпись

Авраменко Т.В.

Ф.И.О.

Козлова Е.М.

Ф.И.О.

ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Муниципальное предприятие Киселевского городского округа «Кристалл»  
(МП «Кристалл»)

Юридический адрес: 652700, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Коммунальная, 5

Производственная лаборатория

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 27/22

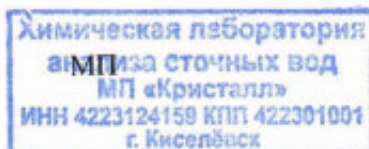
Зарегистрировано ФБУ «КУЗБАССКИЙ ЦСМ» Новокузнецкий филиал

Выдано 23.12.22 г действительно до 23.12.2025г

Адрес местонахождения лаборатории:

652718, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Черноморская, д. 67 «А»

Телефон: 8(38464) 7-51-17, E-mail: kozlovalab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.М. Козлова

«23» 04 2025г.

ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний  
№ 58 от «03» апреля 2025г.

|    |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Характеристика пробы                                              | Вода сточная после очистки                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2  | Цель отбора, метод отбора                                         | Контрольное испытание;<br>ручной метод отбора                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3  | НД на отбор проб                                                  | ГОСТ 31861-2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4  | Место отбора проб                                                 | Выпуск №3 – О/С пос.ш.Краснокаменская,<br>Киселевск                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5  | Акт отбора (№, дата, время отбора, температура воды при отборе)   | № 58, 03.04.2025, 9-50, +12°С                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6  | Дополнительные сведения                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7  | Кем отобрана проба (Ф.И.О., должность)                            | Авраменко Т.В., техник-лаборант                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8  | Кем доставлена проба (Ф.И.О., должность)                          | Авраменко Т.В., техник-лаборант                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9  | Условия транспортировки пробы                                     | Автотранспорт, термоконтейнер                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 | Сведения о консервации                                            | Без консервации                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11 | Дата и время доставки пробы в лабораторию                         | 03.04.2025 11 час. 00 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12 | Шифр пробы                                                        | 58                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 13 | К испытаниям приступили                                           | 03.04.2025 11 час. 00 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14 | Период проведения испытаний                                       | 03.04.2025<br>(для БПКполн. с 03.04.2025 до 23.04.2025)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15 | Условия проведения испытаний                                      | Испытания проведены в условиях,<br>регламентированных требованиями НД на методики измерений                                                                                                                                                                                                                               |
| 16 | Оборудование (наименование, заводской номер)                      | -Спектрофотометр UNICO 1201, № WP10061006096<br>-Кислородомер Анион 4151, № 509<br>-Концентратомер КН-2М, № 028<br>-Программируемая двухкамерная печь ПДП-18М, № 392<br>-Термостат электрический ТСО-1/80 СПУ, № 5198<br>-Шкаф суховоздушный ШСвЛ-80 «Касимов», №1074<br>-Весы лабораторные Pioneer PA214C, № 85509072001 |
| 17 | Результаты лабораторных испытаний относятся только к данной пробе |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

Муниципальное предприятие Киселевского городского округа «Кристалл»  
(МП «Кристалл»)

Производственная лаборатория

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 27/22

Зарегистрировано ФБУ «КУЗБАССКИЙ ЦСМ» Новокузнецкий филиал

Выдано 23.12.22 г действительно до 23.12.2025г

Юридический адрес: 652700, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Коммунальная, 5

Адрес местонахождения лаборатории:

652718, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Черноморская, д. 67 «А»

Телефон: 8(38464) 7-51-17, E-mail: [kozlovalab@mail.ru](mailto:kozlovalab@mail.ru)

Продолжение протокола № 58 от 03.04.2025г

| Результаты исследований                                                  |                                      |                  |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
| Показатели                                                               | Результаты исследований <sup>1</sup> | Неопределённость | НД на методики (методы) измерений <sup>2</sup> |
| 1                                                                        | 2                                    | 3                | 4                                              |
| Физико – химические исследования                                         |                                      |                  |                                                |
| Ион аммония, мг/дм <sup>3</sup>                                          | 0,47                                 | 0,14             | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95                            |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>                                      | 0,368                                | 0,11             | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95                            |
| Водородный показатель, ед. рН                                            | 7,76                                 | 0,17             | ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97                        |
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>                                  | 11,0                                 | 1,10             | ПНД Ф 14.1:2:4.254-09                          |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>                                        | 0,047                                | 0,02             | ПНД Ф 14.1:2:4.168 -2000                       |
| Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                           | 37,84                                | 6,99             | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95                            |
| Азот нитратный, мг/дм <sup>3</sup>                                       | 8,55                                 | 1,58             | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95                            |
| Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                           | 0,078                                | 0,01             | ПНД Ф 14.1:2:4.3-95                            |
| Азот нитритный, мг/дм <sup>3</sup>                                       | 0,024                                | 0,004            | ПНД Ф 14.1:2:4.3-95                            |
| АСПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                                                | 0,098                                | 0,03             | ПНД Ф 14.1:2:4.15-95                           |
| Фосфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                           | 0,456                                | 0,06             | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                          |
| Фосфаты (по Р), мг/дм <sup>3</sup>                                       | 0,149                                | 0,020            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                          |
| ХПК, мг/дм <sup>3</sup>                                                  | 14,5                                 | 2,44             | ПНД Ф 14.1:2:3.100-97                          |
| БПК <sub>5</sub> , мг мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup> | 2,0                                  | 0,24             | ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97                        |
| БПКполн, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>                               | 2,9                                  | 0,3              | ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97                        |
| Сухой остаток, (минерализация), мг/дм <sup>3</sup>                       | 549                                  | 41,54            | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10                          |
| Растворенный кислород, мг/дм <sup>3</sup>                                | 7,3                                  | 0,6              | ПНД Ф 14.1:2:3.101-97                          |

Примечание:

1. При физико-химических исследованиях за результат анализа принимается среднее арифметическое из 2-х результатов единичного анализа, полученных в условиях повторяемости, кроме анализа на нефтепродукты и взвешенные вещества.
2. Наименование нормативных документов в приложении 1.

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

## Наименование нормативных документов

| Шифр НД                                  | Наименование НД                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПНД Ф 12.15.1-08                         | Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод.                                                                                                                         |
| ПНД Ф 14.1:2.3.1-95 (издание 2017г.)     | Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера.                                                      |
| ПНД Ф 14.1:2.3.4.121-97 (издание 2018г.) | Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом.                                                                                                                           |
| ПНД Ф 14.1:2.4.254-09 (издание 2017г.)   | Методика измерений массовых концентраций взвешенных и прокаленных взвешенных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.                             |
| ПНД Ф 14.1:2.4.168 -2000                 | Методика измерений массовых концентраций нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод методом ИК-спектроскопии с применением концентратометров серии КН.       |
| ПНД Ф 14.1:2.4.4-95 (издание 2011г)      | Методика измерений массовой концентрации нитрат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с салициловой кислотой.                                       |
| ПНД Ф 14.1:2.4.3-95 (издание 2011г.)     | Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Грисса.                                           |
| ПНД Ф 14.1:2.4.15-95 (издание 2011г)     | Методика измерений массовой концентрации анионноактивных поверхностно активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом.               |
| ПНД Ф 14.1:2.4.112-97 (издание 2011г.)   | Методика измерений массовой концентрации фосфат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с молибдатом аммония.                                         |
| ПНД Ф 14.1:2.3.100-97 (издание 2016г)    | Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом.                                                                       |
| ПНД Ф 14.1:2.3.4.123-97                  | МВИ биохимического потребления кислорода после 5 дней инкубации (БПК <sub>5</sub> полн.) в поверхностных, пресных, подземных(грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах. |
| ПНД Ф 14.1:2.4.261-10 (издание 2015г)    | Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.                                           |

Ответственный за проведение испытаний:

Техник - Лаборант

Должность

подпись

Авраменко Т.В.

Ф.И.О.

Ответственный за составление протокола:

Начальник лаборатории

Должность

подпись

Козлова Е.М.

Ф.И.О.

## ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

Муниципальное предприятие Киселевского городского округа «Кристалл»  
(МП «Кристалл»)

Юридический адрес: 652700, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Коммунальная, 5

Производственная лаборатория

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 27/22

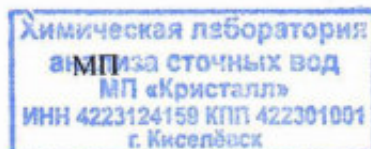
Зарегистрировано ФБУ «КУЗБАССКИЙ ЦСМ» Новокузнецкий филиал

Выдано 23.12.22 г действительно до 23.12.2025г

Адрес местонахождения лаборатории:

652718, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Черноморская, д. 67 «А»

Телефон: 8(38464) 7-51-17, E-mail: kozlovalab@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

Е.М. Козлова

« 23 » 04 2025г.

ПРОТОКОЛ  
контрольных испытаний  
№ 58 от «03» апреля 2025г.

|    |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Характеристика пробы                                              | Вода сточная после очистки                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2  | Цель отбора, метод отбора                                         | Контрольное испытание;<br>ручной метод отбора                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3  | НД на отбор проб                                                  | ГОСТ 31861-2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4  | Место отбора проб                                                 | Выпуск №3 – О/С пос.ш.Краснокаменская,<br>Киселевск                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5  | Акт отбора (№, дата, время отбора, температура воды при отборе)   | № 58, 03.04.2025, 9-50, +12°С                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6  | Дополнительные сведения                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7  | Кем отобрана проба (Ф.И.О., должность)                            | Авраменко Т.В., техник-лаборант                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8  | Кем доставлена проба (Ф.И.О., должность)                          | Авраменко Т.В., техник-лаборант                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9  | Условия транспортировки пробы                                     | Автотранспорт, термоконтейнер                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10 | Сведения о консервации                                            | Без консервации                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11 | Дата и время доставки пробы в лабораторию                         | 03.04.2025 11 час. 00 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12 | Шифр пробы                                                        | 58                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 13 | К испытаниям приступили                                           | 03.04.2025 11 час. 00 мин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14 | Период проведения испытаний                                       | 03.04.2025<br>(для БПКполн. с 03.04.2025 до 23.04.2025)                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15 | Условия проведения испытаний                                      | Испытания проведены в условиях,<br>регламентированных требованиями НД на методики измерений                                                                                                                                                                                                                               |
| 16 | Оборудование (наименование, заводской номер)                      | -Спектрофотометр UNICO 1201, № WP10061006096<br>-Кислородомер Анион 4151, № 509<br>-Концентратомер КН-2М, № 028<br>-Программируемая двухкамерная печь ПДП-18М, № 392<br>-Термостат электрический ТСО-1/80 СПУ, № 5198<br>-Шкаф суховоздушный ШСвЛ-80 «Касимов», №1074<br>-Весы лабораторные Pioneer PA214C, № 85509072001 |
| 17 | Результаты лабораторных испытаний относятся только к данной пробе |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

Муниципальное предприятие Киселевского городского округа «Кристалл»  
(МП «Кристалл»)

Производственная лаборатория

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 27/22

Зарегистрировано ФБУ «КУЗБАССКИЙ ЦСМ» Новокузнецкий филиал

Выдано 23.12.22 г действительно до 23.12.2025г

Юридический адрес: 652700, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Коммунальная, 5

Адрес местонахождения лаборатории:

652718, Кемеровская область, г. Киселевск, ул. Черноморская, д. 67 «А»

Телефон: 8(38464) 7-51-17, E-mail: kozlovalab@mail.ru

Продолжение протокола № 58 от 03.04.2025г

| Результаты исследований                                                  |                                      |                  |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|
| Показатели                                                               | Результаты исследований <sup>1</sup> | Неопределённость | НД на методики (методы) измерений <sup>2</sup> |
| 1                                                                        | 2                                    | 3                | 4                                              |
| Физико – химические исследования                                         |                                      |                  |                                                |
| Ион аммония, мг/дм <sup>3</sup>                                          | 0,47                                 | 0,14             | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95                            |
| Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>                                      | 0,368                                | 0,11             | ПНД Ф 14.1:2:3.1-95                            |
| Водородный показатель, ед. рН                                            | 7,76                                 | 0,17             | ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97                        |
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>                                  | 11,0                                 | 1,10             | ПНД Ф 14.1:2:4.254-09                          |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>                                        | 0,047                                | 0,02             | ПНД Ф 14.1:2:4.168 -2000                       |
| Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                           | 37,84                                | 6,99             | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95                            |
| Азот нитратный, мг/дм <sup>3</sup>                                       | 8,55                                 | 1,58             | ПНД Ф 14.1:2:4.4-95                            |
| Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                           | 0,078                                | 0,01             | ПНД Ф 14.1:2:4.3-95                            |
| Азот нитритный, мг/дм <sup>3</sup>                                       | 0,024                                | 0,004            | ПНД Ф 14.1:2:4.3-95                            |
| АСПАВ, мг/дм <sup>3</sup>                                                | 0,098                                | 0,03             | ПНД Ф 14.1:2:4.15-95                           |
| Фосфат-ион, мг/дм <sup>3</sup>                                           | 0,456                                | 0,06             | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                          |
| Фосфаты (по Р), мг/дм <sup>3</sup>                                       | 0,149                                | 0,020            | ПНД Ф 14.1:2:4.112-97                          |
| ХПК, мг/дм <sup>3</sup>                                                  | 14,5                                 | 2,44             | ПНД Ф 14.1:2:3.100-97                          |
| БПК <sub>5</sub> , мг мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> /дм <sup>3</sup> | 2,0                                  | 0,24             | ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97                        |
| БПКполн, мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>                               | 2,9                                  | 0,3              | ПНД Ф 14.1:2:3.4.123-97                        |
| Сухой остаток, (минерализация), мг/дм <sup>3</sup>                       | 549                                  | 41,54            | ПНД Ф 14.1:2:4.261-10                          |
| Растворенный кислород, мг/дм <sup>3</sup>                                | 7,3                                  | 0,6              | ПНД Ф 14.1:2:3.101-97                          |

Примечание:

1. При физико-химических исследованиях за результат анализа принимается среднее арифметическое из 2-х результатов единичного анализа, полученных в условиях повторяемости, кроме анализа на нефтепродукты и взвешенные вещества.
2. Наименование нормативных документов в приложении 1.

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.

## Наименование нормативных документов

| Шифр НД                                  | Наименование НД                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПНД Ф 12.15.1-08                         | Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод.                                                                                                                         |
| ПНД Ф 14.1:2.3.1-95 (издание 2017г.)     | Методика измерений массовой концентрации ионов аммония в природных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Несслера.                                                      |
| ПНД Ф 14.1:2.3.4.121-97 (издание 2018г.) | Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом.                                                                                                                           |
| ПНД Ф 14.1:2.4.254-09 (издание 2017г.)   | Методика измерений массовых концентраций взвешенных и прокаленных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.                                        |
| ПНД Ф 14.1:2.4.168 -2000                 | Методика измерений массовых концентраций нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод методом ИК-спектроскопии с применением концентратометров серии КН.       |
| ПНД Ф 14.1:2.4.4-95 (издание 2011г.)     | Методика измерений массовой концентрации нитрат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с салициловой кислотой.                                       |
| ПНД Ф 14.1:2.4.3-95 (издание 2011г.)     | Методика измерений массовой концентрации нитрит-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с реактивом Грисса.                                           |
| ПНД Ф 14.1:2.4.15-95 (издание 2011г.)    | Методика измерений массовой концентрации анионноактивных поверхностно активных веществ в питьевых, поверхностных и сточных водах экстракционно-фотометрическим методом.               |
| ПНД Ф 14.1:2.4.112-97 (издание 2011г.)   | Методика измерений массовой концентрации фосфат-ионов в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с молибдатом аммония.                                         |
| ПНД Ф 14.1:2.3.100-97 (издание 2016г.)   | Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом.                                                                       |
| ПНД Ф 14.1:2.3.4.123-97                  | МВИ биохимического потребления кислорода после 5 дней инкубации (БПК <sub>5</sub> полн.) в поверхностных, пресных, подземных(грунтовых), питьевых, сточных и очищенных сточных водах. |
| ПНД Ф 14.1:2.4.261-10 (издание 2015г.)   | Методика измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатка в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом.                                           |

Ответственный за проведение испытаний:

Техник - Лаборант

Должность

подпись

Авраменко Т.В.

Ф.И.О.

Ответственный за составление протокола:

Начальник лаборатории

Должность

подпись

Козлова Е.М.

Ф.И.О.

## ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведён без письменного разрешения лаборатории.