



KZ.T.11.0576

ПЭК

Костанайская область, г. Рудный, АО «ССГПО», ул. Ленина, 26

Отдел технического контроля

Специализированная лаборатория охраны окружающей среды и промсанитарии

Результаты химического анализа воды № 160

Подразделение АО «ССГПО»: Куржункульская промышленная площадка

Место отбора: Место сброса карьерных вод: водовыпуск № 2, в 100 м выше от места выпуска карьерных и очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в нагорной канаве № 2, (точка №2)

Дата отбора: 12.07.2022 г.

Дата проведения испытаний: 13.07. – 04.08.2022 г.

Объект исследования – вода поверхностная

| № п/п | Наименование определяемого ингредиента | ПДС    | Единицы измерения      | Наименование методики выполнения анализа | Концентрация   |
|-------|--|--------|------------------------|--|--|
|       |  |        |                        |  | Место сброса карьерных вод: Водовыпуск № 2 (точка № 2) |
| 1     | 2                                      | 3      | 4                      | 5  | 6  |
| 1     | рН                                     | –      | ед. рН                 | ГОСТ 26449.1-85                          | 7,11   |
| 2     | Общая жёсткость                        | –      | мг*экв/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 26449.1-85                          | 13,9   |
| 3     | Кальций                                | –      | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                          | 104,2  |
| 4     | Магний                                 | 210,1  | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                          | 105,8  |
| 5     | Железо общее                           | 0,35   | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                          | 0,136  |
| 6     | Нитриты                                | 3,3    | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 1963-2010                          | 0,497  |
| 7     | Нитраты                                | 45,0   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК ИСО 7890-3-2006                    | 2,055  |
| 8     | Хлориды                                | 1148,2 | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                          | 355,4  |
| 9     | Сульфаты                               | 1720,3 | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 1015-2000                          | 572,4  |
| 10    | Сумма K <sup>+</sup> +Na <sup>+</sup>  | –      | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                          | 249,7  |
| 11    | Карбонаты                              | –      | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                          | 6,0  |
| 12    | Гидрокарбонаты                         | –      | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                          | 158,6  |
| 13    | Азот аммонийный                        | 6,20   | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.2-85                          | 0,80   |
| 14    | Фосфаты                                | 3,08   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 2016-2010                          | 0,445  |
| 15    | Нефтепродукты                          | 0,29   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 2328-2013                          | 0,02   |
| 16    | Сухой остаток                          | –      | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                          | 1508   |
| 17    | Взвешенные вещества                    | 240,0  | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 2015-2010                          | 56,8   |
| 18    | Марганец                               | 1,33   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003                  | 0,343  |
| 19    | Свинец                                 | 0,03   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003                  | 0,021  |
| 20    | Бор                                    | 1,65   | мг/дм <sup>3</sup>     | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95                     | 0,387  |
| 21    | Никель                                 | 0,28   | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                          | 0,260  |
| 22    | Цинк                                   | 0,77   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003                  | 0,490  |
| 23    | Алюминий                               | 0,47   | мг/дм <sup>3</sup>     | ПНД Ф 14.1:2:4.181-02                    | 0,020  |

1 Климатические условия при проведении измерений:

|             |           |     |
|-------------|-----------|-----|
| температура | град.С    | 23  |
| давление    | мм рт.ст. | 751 |
| влажность   | %         | 54  |

2 Средства измерения и сведения о поверке:

Весы лабораторные электронные ВЛ-210г № А 144, сертификат о поверке № ВМ-02-21-Р-2362, дата следующей поверки – 29.09.2022 г.

Анализатор жидкости многопараметрический Экотест-2000И № 2510, сертификат о поверке № ON – 21-09-126, дата следующей поверки – 15.11.2022 г.

Фотометр фотоэлектрический КФК-3-«ЗОМЗ» № 1570663, сертификат о поверке № ON - 22-09-015, дата следующей поверки – 28.06.2024 г.

Электропечь лабораторная «SNOL 58/350» № 12306, сертификат об аттестации № 22-013, дата следующей аттестации – 28.03.2024 г.

Электропечь лабораторная SNOL 8.2/1100 № 12677, сертификат об аттестации № 21-016, дата следующей аттестации – 18.08.2023 г.

Концентратомер КН-2м № 502, сертификат о поверке № ON – 21-09-125, дата следующей поверки – 15.11.2022 г.

Спектрометр атомно-абсорбционный КВАНТ-2А № 583, сертификат о поверке № ON – 21-09-121, дата следующей поверки – 12.11.2022 г.

Анализатор жидкости «Флюорат-02-2М» № 1485, сертификат о поверке № ON – 21-09-131, дата следующей поверки – 13.12.2022 г.

3 Выполнение химического анализа в соответствии с графиком контроля водного бассейна по Программе производственного экологического контроля для промышленных площадок АО «ССГПО» на 2022 г.

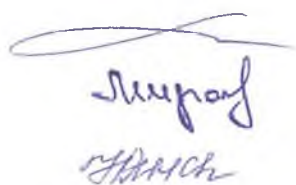
4 Заключение: превышений нет.

Перепечатка результатов химического анализа воды полная или частичная без разрешения начальника лаборатории запрещается

Начальник ОТК

Начальник СЛООСиП

Бригадир СЛООСиП



Е.Н. Дейхина

Е.А. Миронова

Н.А. Янсон



KZ.T.11.0576

ПЭК

Костанайская область, г. Рудный, АО «ССГПО», ул. Ленина, 26

Отдел технического контроля

Специализированная лаборатория охраны окружающей среды и промсанитарии

Результаты химического анализа воды № 159

Подразделение АО «ССГПО»: Куржункульская промышленная площадка

Место отбора: Место сброса карьерных вод: водовыпуск № 1, в 500 м от места выпуска карьерных вод. (точка № 1)

Дата отбора: 12.07.2022 г.

Дата проведения испытаний: 13.07. – 04.08.2022 г.

Объект исследования – вода поверхностная

| №<br>п/<br>п | Наименование<br>определяемого<br>ингредиента | ПДС     | Единицы<br>измерения   | Наименование<br>методики<br>выполнения<br>анализа | Концентрация  |
|--------------|--|---------|------------------------|---|---|
|              |  |         |                        |   | Место сброса<br>карьерных вод:<br>водовыпуск № 1<br>(точка № 1) |
| 1            | 2  | 3       | 4                      | 5   | 6   |
| 1            | рН   | –       | ед. рН                 | ГОСТ 26449.1-85                                   | 7,2   |
| 2            | Общая жёсткость                              | –       | мг*экв/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 26449.1-85                                   | 66,0  |
| 3            | Кальций                                      | –       | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 1082,16   |
| 4            | Магний                                       | 148,1   | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 145,92  |
| 5            | Железо общее                                 | 1,3     | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 0,569   |
| 6            | Нитриты                                      | 7,245   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 1963-2010                                   | 7,12  |
| 7            | Нитраты                                      | 613,8   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК ИСО 7890-3-2006                             | 138,4   |
| 8            | Хлориды                                      | 3078,9  | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 3027,8  |
| 9            | Сульфаты                                     | 2992,86 | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 1015-2000                                   | 2984,6  |
| 10           | Сумма К <sup>+</sup> +Na <sup>+</sup>        | –       | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 1979,6  |
| 11           | Карбонаты                                    | –       | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | н.о.  |
| 12           | Гидрокарбонаты                               | –       | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 146,4   |
| 13           | Азот аммонийный                              | 70,29   | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.2-85                                   | 27,46   |
| 14           | Фосфаты                                      | 3,15    | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 2016-2010                                   | 0,224   |
| 15           | Нефтепродукты                                | 0,3     | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 2328-2013                                   | 0,06  |
| 16           | Сухой остаток                                | –       | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 9548  |
| 17           | Взвешенные<br>вещества                       | 240,0   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 2015-2010                                   | 93,5  |
| 18           | Марганец                                     | 1,5     | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003                           | 1,41  |
| 19           | Свинец                                       | 0,03    | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003                           | 0,029   |
| 20           | Бор  | 2,4     | мг/дм <sup>3</sup>     | ПНД Ф 14.1:2:4.36-95                              | 2,31  |
| 21           | Никель                                       | 0,38    | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 0,241   |
| 22           | Цинк   | 0,8     | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК ГОСТ Р 51309-2003                           | 0,330   |
| 23           | Алюминий                                     | 0,48    | мг/дм <sup>3</sup>     | ПНД Ф 14.1:2:4.181-02                             | 0,099   |

1 Климатические условия при проведении измерений:

|             |           |     |
|-------------|-----------|-----|
| температура | град.С    | 23  |
| давление    | мм рт.ст. | 751 |
| влажность   | %         | 54  |

2 Средства измерения и сведения о поверке:

Весы лабораторные электронные ВЛ-210г № А 144, сертификат о поверке № ВМ-02-21-Р-2362, дата следующей поверки – 29.09.2022 г.

Анализатор жидкости многопараметрический Экотест-2000И № 2510, сертификат о поверке № ОН – 21-09-126, дата следующей поверки – 15.11.2022 г.

Фотометр фотоэлектрический КФК-3- «ЗОМЗ» № 1570663, сертификат о поверке № ОН - 22-09-015, дата следующей поверки – 28.06.2024 г.

Электропечь лабораторная «SNOL 58/350» № 12306, сертификат об аттестации № 22-013, дата следующей аттестации – 28.03.2024 г.

Электропечь лабораторная SNOL 8.2/1100 № 12677, сертификат об аттестации № 21-016, дата следующей аттестации – 18.08.2023 г.

Концентраномер КН-2м № 502, сертификат о поверке № ОН – 21-09-125, дата следующей поверки – 15.11.2022 г.

Спектрометр атомно-абсорбционный КВАНТ-2А № 583, сертификат о поверке № ОН – 21-09-121, дата следующей поверки – 12.11.2022 г.

Анализатор жидкости «Флюорат-02-2М» № 1485, сертификат о поверке № ОН – 21-09-131, дата следующей поверки – 13.12.2022 г.

3 Выполнение химического анализа в соответствии с графиком контроля водного бассейна по Программе производственного экологического контроля для промышленных площадок АО «ССГПО» на 2022 г.

4 Заключение: превышений нет.

Перепечатка результатов химического анализа воды полная или частичная без разрешения начальника лаборатории запрещается

Начальник ОТК

Начальник СЛООСиП

Бригадир СЛООСиП



Е.Н. Дейхина

Е.А. Миронова

Н.А. Янсон





KZ.T.11.0576

ПЭК

Костанайская область, г. Рудный, АО «ССГПО», ул. Ленина, 26

Отдел технического контроля

Специализированная лаборатория охраны окружающей среды и промсанитарии

## Результаты химического анализа воды № 161

Подразделение АО «ССГПО»: Куржункульская промышленная площадка

Место отбора: Место сброса хозяйственно-бытовых сточных вод: водовыпуск № 3, в 100 м выше от места выпуска карьерных и очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в нагорной канаве № 2 (точка № 3).

Дата отбора: 12.07.2022 г.

Дата проведения испытаний: 13.07. – 04.08.2022 г.

Объект исследования – вода сточная

| №<br>п/п | Наименование<br>определяемого<br>ингредиента | ПДС   | Единицы<br>измерения   | Наименование<br>методики<br>выполнения<br>анализа | Концентрация   |
|----------|--|-------|------------------------|---|--|
|          |  |       |                        |   | Место сброса<br>хоз-бытовых<br>сточных вод:<br>водовыпуск № 3<br>(точка № 3) |
| 1        | 2  | 3     | 4                      | 5   | 6  |
| 1        | pH   | –     | ед. pH                 | ГОСТ 26449.1-85                                   | 6,38   |
| 2        | Общая жёсткость                              | –     | мг*экв/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 26449.1-85                                   | 4,1  |
| 3        | Кальций                                      | –     | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 37,07  |
| 4        | Магний                                       | –     | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 27,36  |
| 5        | Железо общее                                 | 0,3   | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 0,060  |
| 6        | Нитриты                                      | 3,3   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 1963-2010                                   | 0,208  |
| 7        | Нитраты                                      | 45,0  | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК ИСО 7890-3-2006                             | 15,16  |
| 8        | Хлориды                                      | 350,0 | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 129,9  |
| 9        | Сульфаты                                     | 500   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 1015-2000                                   | 200,0  |
| 10       | Сумма K <sup>+</sup> +Na <sup>+</sup>        | –     | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 160,1  |
| 11       | Карбонаты                                    | –     | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 12,0   |
| 12       | Гидрокарбонаты                               | –     | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 158,6  |
| 13       | Азот аммонийный                              | 2,0   | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.2-85                                   | 1,47   |
| 14       | Фосфаты                                      | 3,5   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 2016-2010                                   | 2,49   |
| 15       | Нефтепродукты                                | 0,3   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК 2328-2013                                   | 0,08   |
| 16       | Сухой остаток                                | –     | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 674  |
| 17       | Взвешенные<br>вещества                       | 80,0  | мг/дм <sup>3</sup>     | ГОСТ 26449.1-85                                   | 54,3   |
| 18       | БПК <sub>5</sub>                             | 6,0   | мг/дм <sup>3</sup>     | СТ РК ИСО 5815-2-2010                             | 5,9  |

1 Климатические условия при проведении измерений:

|             |           |     |
|-------------|-----------|-----|
| температура | град.С    | 23  |
| давление    | мм рт.ст. | 751 |
| влажность   | %         | 54  |

2 Средства измерения и сведения о поверке:

Весы лабораторные электронные ВЛ-210г № А 144, сертификат о поверке № ВМ-02-21-Р-2362, дата следующей поверки – 29.09.2022 г.

Анализатор жидкости многопараметрический Экотест-2000И № 2510, сертификат о поверке № ОН – 21-09-126, дата следующей поверки – 15.11.2022 г.

Фотометр фотоэлектрический КФК-3-«ЗОМЗ» № 1570663, сертификат о поверке № ОН - 22-09-015, дата следующей поверки – 28.06.2024 г.

Электропечь лабораторная «SNOL 58/350» № 12306, сертификат об аттестации № 22-013, дата следующей аттестации – 28.03.2024 г.

Электропечь лабораторная SNOL 8.2/1100 № 12677, сертификат об аттестации № 21-016, дата следующей аттестации – 18.08.2023 г.

Концентраномер КН-2м № 502, сертификат о поверке № ОН – 21-09-125, дата следующей поверки – 15.11.2022 г.

3 Выполнение химического анализа в соответствии с графиком контроля водного бассейна по Программе производственного экологического контроля для промышленных площадок АО «ССГПО» на 2022 г.

4 Заключение: превышений нет.

Перепечатка результатов химического анализа воды полная или частичная без разрешения начальника лаборатории запрещается

Начальник ОТК



Е.Н. Дейхина

Начальник СЛООСиП



Е.А. Миронова

Бригадир СЛООСиП



Н.А. Янсон