ТОО "ЭкоЛюкс-Ас"
Лицензия № 01846Р от 08.07.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор по экологии
СД АО «АрселлорМиттал Темиртау»
_____Куантаева М.М.
«___»_____2023г

Проект нормативов эмиссий в части сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду на 2024 год для СД АО «АрселлорМиттал Темиртау»

Директор
ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» **Амриев Х.З.**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

п/н	Должность	Подпись	Ф.И.О.
1	Эколог-проектировщик		Кошекова А.С. (введение, разделы 1-7, приложения)
2	Эколог-проектировщик		Мурзакулова А.Б. (введение, разделы 1-7, приложения)
3	Эколог-проектировщик		Лященко М.Д. (введение, разделы 1-7, приложения)

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, разработан на 2024 год для СД АО «АрселорМиттал Темиртау», в связи с истечением срока действия ранее разработанного проекта: «Проект нормативов допустимых сбросов (ДС) для СД АО «АрселорМиттал Темиртау» на 2022 год», экологическое разрешение на воздействие для объектов 1 категории № KZ32VCZ03167156 от 30.12.2022 года представлено в приложении 1.

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ разработаны на 2024 год для АО «АрселорМиттал Темиртау» Стальной департамент по:

- Выпуску №1 в Самаркандское водохранилище после пруда-охладителя.
- Выпуску №2 в реку Нура в период с ноября по апрель, после цеха очистных сооружений из биологических прудов.
- Выпуску №3 в реку Нура в период с мая по октябрь, после цеха очистных сооружений из вторичных отстойников.

В проекте рассмотрены выпуски сточных вод, с целью определения условий сброса загрязняющих веществ с учетом принятых технических решений системы водоотведения, определены предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ, выполнен расчет нормативов допустимого сброса по 11 показателям для выпуска №1 и по 12 показателям для выпусков№2 и №3. Предложенные нормативы допустимых сбросов (ДС) загрязняющих веществ базируются на результатах проведенной инвентаризации.

Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ предложены по следующим загрязняющим веществам:

- Выпуск №1 - взвешенные вещества, $БПК_{полн}$, азот аммонийный, нитрит и нитрат ионы, нефтепродукты, железо общее, фенолы летучие, марганец, сульфаты и хлориды.

Суммарный сброс загрязняющих веществ на период 2024 г. составит – 14682890.24 г/ч, 128 621,634 т/год.

- Выпуск №2 - взвешенные вещества, $БПК_{полн}$, азот аммонийный, нитрит и нитрат ионы, нефтепродукты, железо общее, фенолы летучие, АПАВ, марганец, сульфаты и хлориды.

Суммарный сброс загрязняющих веществ на период 2024 г. составит – 3093910,667 г/ч, 13439,946 т/год.

- Выпуск №3 - взвешенные вещества, $БПК_{полн}$, азот аммонийный, нитрит и нитрат ионы, нефтепродукты, железо общее, фенолы летучие, АПАВ, марганец, сульфаты и хлориды.

Суммарный сброс загрязняющих веществ на период 2024 г. составит – 2899670,247 г/ч, 12804,939 т/год.

Суммарный нормативный сброс загрязняющих веществ по всем выпускам составит – **154 866,52** т/год.

Оглавление

АННОТАЦИЯ 3
ВВЕДЕНИЕ 6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ 7
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 9
2.1 Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования, используемого сырья и материалов, влияющих на качество и состав сточных вод 9
2.2 Краткая характеристика существующих очистных сооружений 10
2.2.1 Технологическая схема очистки 12
2.2.2 Характеристика эффективности работы очистных сооружений 16
2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии производства и методов очистки сточных вод, передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом 21
2.4 Инвентаризация выпусков сточных вод предприятия 22
2.5 Сведения о количестве сточных вод, используемых внутри объекта 26
2.5.1. Система оборотного водоснабжения 41
2.5.2. Система водоотведения 46
2.6. Сведения о конструкции водовыпускных устройств 47
2.7 Обоснование полноты и достоверности данных о расходе сточных вод 49
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКОВ СТОЧНЫХ ВОД 53
3.1 Сведения о гидрологическом режиме водного объекта 53
3.2 Краткая характеристика подземных вод 57
3.3 Метеорологическая характеристика района расположения объекта 57
4 РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ 59
4.1 Определение нормативов допустимых сбросов 59
4.2 Расчет допустимой концентрации загрязняющих веществ при сбросе сточных вод в поверхностные водные объекты 59
4.2.1 Расчет допустимого сбросав Самаркандское водохранилище по выпуску №1 ... 60
4.2.2 Расчет допустимого сброса по выпуску №2 63
4.2.3 Расчет допустимого сброса в р. Нура по выпуску №3 65
4.3 Нормативы сбросов загрязняющих веществ 67
5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД 71
6 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ 75
6.1 Сведения о составе службы охраны окружающей среды 75
6.2 Методы учета потребления воды и отведения сточных вод 76
6.3 Методы контроля за качеством сточных вод 77
7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ 84
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 85
ПРИЛОЖЕНИЯ 86

1 Экологическое разрешение на воздействие для объектов 1 категории №KZ32VCZ03167156 от 30.12.2022 года для СД АО «АрселорМиттал Темиртау» на 2023 год»
2 Копии протоколов испытаний сточных вод за период 2020-2022 гг.
3 Программа по организации и ведению производственного экологического контроля АО «АрселорМиттал Темиртау»
4 Копия таблицы Водохозяйственного баланса на 2024 г., разрешение на спецводопользование
5 Копии отчетов 2-ТП (водхоз) на период 2020-2022 г.г.

6 Копия постановления Акимата Карагандинской области от 5 апреля 2012 года № 11/06 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования»
7 Копия справки Филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области и Информационный бюллетень о состоянии ОС
8 Копия Аттестат аккредитации лаборатории охраны водоемов отдела охраны природы АО «АрселорМиттал Темиртау» и область аккредитации
9 Копия Аттестат аккредитации ТОО «Казахстанский Институт Содействия Промышленности» и область аккредитации
10 Производственная техническая инструкция цеха очистных сооружений
11 Дорожная карта по внедрению АСМ на источниках сброса воды
12 Лицензия ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» на природоохранное проектирование и нормирование

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых сбросов (ДС) для СД АО «АрселорМиттал Темиртау», разработан на основании нормативно-правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

Экологический кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года;

Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.06.2021 г.);

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №26 от 20.02.2023 года;

Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151 «Об утверждении единой системы классификации качества воды в водных объектах»;

Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63.

При разработке проекта НДС использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества воды, указанные в списке использованной литературы.

Проект нормативов НДС выполнен проектной компанией ТОО «ЭкоЛюкс-Ас», имеющей государственную лицензию №01846Р от 08.07.2016 года, выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан. Лицензия выдана на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, в состав которых входит природоохранное проектирование, нормирование.

Разработчик проекта нормативов допустимых сбросов (НДС)	**Заказчик проекта нормативов допустимых сбросов (НДС)**
Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоЛюкс-Ас" Акмолинская область, Степногорск Г.А., г.Степногорск, Микрорайон 7, дом 55 Тел.: +7 (716) 453-1070	**Стальной Департамент Акционерного Общества «АрселорМиттал Темиртау»** Юридический адрес: Республика Казахстан, Карагандинская область, 101407, г. Темиртау, пр. Республики 1 e-mail**:** **Madina.kuantayeva@arcelormittal.com** тел/факс.: +77213969960, +77710532340 БИН 951140000042 Директор по экологии СД АО «АрселорМиттал Темиртау» Куантаева М.М.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Основной вид деятельности СД АО «АрселорМиттал Темиртау» производство чугуна, стали и ферросплавов.

Форма собственности: Частная, с привлечением иностранного капитала.

Количество промплощадок с указанием количества выпусков на каждой площадке и категории сточных вод на этих выпусках:

В состав объектов входит одна промплощадка на которой имеются 3 водовыпуска:

• выпуск 1 – производственные и ливневые воды;

• выпуск 2 – нормативно очищенные воды;

• выпуск 3 – нормативно очищенные воды.

Название водного объекта (с указанием бассейна) и участка недр, принимающего сточные воды оператора и граничащих с ним характерных объектов; категория водопользования; мест водозабора, зон отдыха и купания, других операторов, сельскохозяйственных угодий.

Река Нура и Самаркандское водохранилище. Граничащие с ним объекты:

– выше по течению от точки сброса в р. Нура АО «ТЭМК»;

– ниже по течению от точки сброса в р. Нура ТОО «Базел Групп».

Места водозабора, зоны отдыха и купания в районе расположения выпусков предприятия отсутствуют.

Место расположения оператора:

Предприятие расположено на границе степной и полупустынной зон Центрального Казахстана. Основная металлургическая площадка АО «АрселорМиттал Темиртау» расположена к востоку от г. Темиртау на левом берегу Самаркандского водохранилища.

Район размещения комбината характерен пересеченным рельефом. Площадку АО «АрселорМиттал Темиртау» с южной и восточной стороны ограничивают сопки с отметками вершин на 40-50 метров, превышающими уровень площадки комбината.

Район местности, на которой расположен комбинат, имеет уклон с юга на север в сторону Самаркандского водохранилища от отметок 70 м до 61 метров.

Отметки города по отношению к отметкам площадки АО «АрселорМиттал Темиртау» в отдельных точках отличаются до 30 метров и считается ровной местностью.

Между площадкой комбината и жилой постройкой города имеется санитарно-защитная зона, размер которой составляет 1000 метров на всех направлениях, кроме северо-западного направления, по которому сокращен размер СЗЗ до 912 м. В зоне отсутствуют жилые застройки.

Гидрографическая сеть района г. Темиртау представлена рекой Нурой и Самаркандским водохранилищем. По территории района проложен канал Иртыш-Караганда.

Площадь, занимаемая предприятием, составляет порядка 3098,2692 га. Предприятием получены разрешения на использование этой территории под строительство и размещение объектов.

Сброс сточных вод осуществляется по трем водовыпускам:

в Самаркандское водохранилище после пруда-охладителя (выпуск №1);

в реку Нуру после Цеха очистных сооружений, через канал объединенного водовыпуска после биопрудов (выпуск №2);

в реку Нуру после Цеха очистных сооружений, через канал объединенного водовыпуска после вторичных отстойников (выпуск №3).

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия приведена на рисунке 1.

Рисунок 1 – Ситуационная схема размещения водовыпусков



2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО СЫРЬЯ И МАТЕРИАЛОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО И СОСТАВ СТОЧНЫХ ВОД

АО «АрселорМиттал Темиртау» является крупным металлургическим предприятием, имеющим полный металлургический цикл с производительностью по установленным мощностям до 5,4 млн. тонн в год стали. На проектный период объем производства стали планируется на уровне 4,1 млн. тонн в год.

Предприятие имеет развитую инфраструктуру и работает на сырье Республики Казахстан – железная и марганцевая руды, уголь, известняк, доломит. Кроме того, в состав комбината входят две тепловые электростанции ТЭЦ-ПВС и ТЭЦ-2 мощностью до 570 МВт и сеть внутренних железнодорожных линий.

АО «АрселорМиттал Темиртау» производит агломерат, кокс и химические продукты переработки угля, чугун, сталь, в том числе непрерывно-литые слябы, горячекатаный и холоднокатаный прокат в листах и рулонах, жесть белую и черную, кровлю, прокат с алюмоцинковым и цинковым покрытием, профилированный лист с покрытием, прокат с полимерным покрытием, электросварные трубы, тепловую и электрическую энергию.

Основные данные о производственных мощностях комбината, работающих на момент разработки документа:

• коксохимпроизводство, в составе, которого 6 коксовых печей, общей мощностью до 3,5 млн. тонн в год + цехи по улавливанию и переработке химических продуктов коксования;

• аглопроизводство мощностью до 6,5 млн. тонн в год с прямой подачей на доменные печи;

• доменный цех с четырьмя доменными печами производительностью до 5,5 млн. тонн чугуна в год и со шлакоперерабатывающим участком;

• конвертерный цех производительностью до 5,4 млн. тонн жидкой стали в год и тремя машинами непрерывного литья заготовок общей производительностью 5,2 млн. тонн слябов в год;

• копровый цех;

• цех обжига извести (3 вращающиеся печи обжига общей производительностью 324 тонны/сут и 5 шахтных печей с общей производительностью 750 тонн/сут);

• цех горячего проката ЛПЦ-1 (стан 1700) мощностью до 5,2 млн. тонн в год;

• цех холодного проката полос ЛПЦ-2 (стан 1700) мощностью до 1,3 млн. тонн;

• листопрокатный цех ЛПЦ-3 по производству черной жести (стан 1400) и жести электролитического лужения (три агрегата покрытия) мощностью до 775 тыс. тонн в год;

• цех горячего цинкования и алюминирования с двумя линиями покрытия полосы алюмоцинком и цинком мощностью 320 тыс. тонн в год и линией покраски;

• сортопрокатный цех с непрерывным сортовым станом мощностью до 400 тыс. тонн проката в год.

Основными источниками водоснабжения для осуществления производственной деятельности АО «АрселорМиттал Темиртау» являются:

– Самаркандское водохранилище (поверхностные воды);
– Пруд-охладитель (сточные воды);
– Насосные станции 2-го подъема (сточные воды)
– канал им. Сатпаева (поверхностные воды);
– оборотные циклы (оборотная вода);
– участок «Верхний бьеф» Сергиопольского месторождения (подземные воды).

Участок «Верхний бьеф» Сергиопольского месторождения находится в 18 км на востоке - северо-востоке от АО «АрселорМиттал Темиртау» на площади распространения подземных вод в средней части долины р. Нуры. Месторождение эксплуатируется с 1950 года и включает 51 скважину на 3-х участках:

– Сенокосный левобережный - 4 скважины;

– Туздинский прирусловый - 30 скважин;

– Сергиопольский поперечный - 17 скважин.

В постоянной эксплуатации находятся около 35-40 скважин из-за повышенной минерализации подземных вод на отдельных участках и необходимости поддерживать минерализацию воды в смеси 1,2 - 1,4 г/дм3. Суммарная производительность водозабора 35-40, иногда до 45-48 тыс. м3/сут.

Для хозяйственно-бытовых и производственных целей на АО «АрселорМиттал Темиртау» в 2022 году использовано 9034279 м3 питьевой воды.

Снабжение цехов АО «АрселорМиттал Темиртау» технической водой осуществляется:

• свежей технической водой из Самаркандского водохранилища;

• повторно-используемой водой пруда-охладителя, выполненном в Самаркандском водохранилище;

• технической водой из канала им. К.Сатпаева (для технологических целей для приготовления химочищенной и химобессоленной воды);

• повторно-используемой водой насосных станций II-ого подъема;

• водой оборотных циклов (золошламонакопителя, хвостохранилища, доменных и конвертерных газоочисток, аглопроизводства, коксохимпроизводства и другие).

Восполнение потерь воды Самаркандского водохранилища, возникающих в ходе производственной деятельности АО «АрселорМиттал Темиртау», производится за счет поверхностных вод Ащисуского водохранилища либо вод канала им.К.Сатпаева.

2.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Цех очистных сооружений (ЦОС) введен в эксплуатацию в 1969 году.

Цех очистных сооружений рассчитан на прием и очистку сточных вод в объеме до 100 000 м3/сутки. Фактическое среднечасовое поступление сточных вод в 2022 году составило 2660,08 м3/час. В период весеннего паводка максимальный объем сточных вод, поступающих на ЦОС, достигает 120 000-130 000 м3/сут.

Очистные сооружения обладают достаточно высокой эффективностью, так в 2022 году степень очистки составляла от 60-99,7% по веществам, что отвечает современным требованиям.

Цех очистных сооружений АО «АрселорМиттал Темиртау» производит очистку производственно-бытовых сточных вод со всего города Темиртау и его промышленных предприятий, за исключением предприятия АО «ТЭМК». Доля производственных сточных вод от АО «АрселорМиттал Темиртау» составляет условно - 20 % (из 40% общих стоков, поступающих с АО «АрселорМиттал Темиртау» в ЦОС), остальные стоки – это хозфекальные сточные воды города. Соотношение сточных вод, поступающих с города и АО «АрселорМиттал Темиртау» представлены на рисунке 2.2.-1.

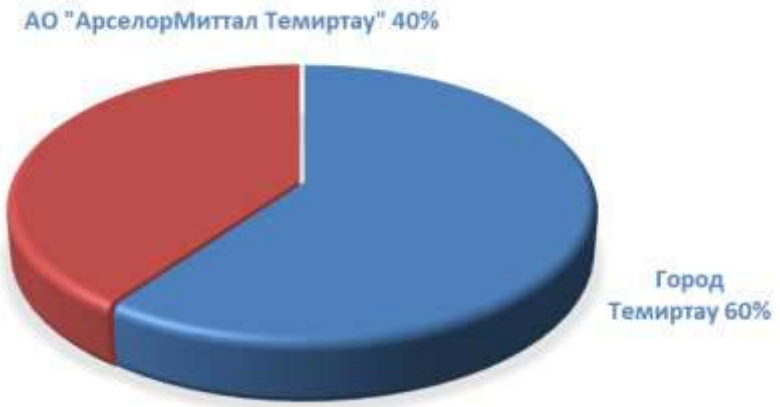


Рисунок 2.2.- 1 – Соотношение сточных вод поступающих на ЦОС

Цех очистных сооружений включает в себя сложный комплекс инженерных сооружений взаимосвязанных технологическим процессом очистки сточных вод, который основан на применении механических методов выделения грубодисперсных и взвешенных загрязняющих примесей на песколовках и первичных отстойниках, биологического метода аэробного окисления растворённых и коллоидных веществ в аэротенках, а также анаэробного сбраживания сырого осадка и избыточного активного ила на метантенках. Проектом цеха очистных сооружений не предусмотрена очистка по минерализации, в том числе солей жесткости (сульфатов, хлоридов).

Работа очистных сооружений осуществляется согласно производственно-технической инструкции цеха очистных сооружений (инструкция представлена в приложении 10).

Очистка сточных вод производится по полному общепринятому циклу и включает в себя механическую и биологическую очистки:

• отделение механической очистки (механизированные решетки с прозорами 16 мм, песколовки горизонтальные двухсекционные, песколовки радиальные двухсекционные, радиальные первичные отстойники);

• отделение биологической очистки (аэротенки двухкоридорные с пневматической аэрацией, вторичные отстойники);

• отделение доочистки очищенных сточных вод (биологические пруды трехступенчатые, общей площадью 10 га);

• отделение по переработке осадка (смеситель, метантенки).

Водовыпуск в реку Нуру по объединенному водовыпуску с двух точек:

- выпуск с биологических прудов - водовыпуск производится в зимний период времени года (ноябрь – апрель).

Очищенная вода по двум закрытым стальным трубопроводам Ду-1000 мм поступает в камеру с двумя задвижками, откуда самотёком поступает в две секции первой ступени биологической очистки прудов, затем последовательно на вторую и третью ступени биопрудов. После третьей ступени очищенные сточные воды по двум стальным трубопроводам Ду-1000 мм поступают в открытый канал объединенного водовыпуска с АО «ТЭМК»:

- выпуск после вторичных отстойников - водовыпуск производится в летний период времени года (май - октябрь).

Очищенная вода после вторичных отстойников по закрытому железобетонному коллектору Ду-1500 мм самотеком поступает в канал. Длина канала объединенного водовыпуска составляет 1,5-2 км. Сброс сточных вод в канал расположен ниже на 0,5 км точки сброса АО «ТЭМК».

Проектная степень очистки сточных вод представлена в таблице 2.2-1. Далее в таблице 2.2-2 приведена таблица эффективности работы очистных сооружений за 2020, 2021 и 2022 годы.

Таблица 2.2-1. Проектная степень очистки цеха очистных сооружений

Основные показатели очистки загрязняющих веществ	Проект (1969г)	После вторичных отстойников (по достигнутым показателям)	С учетом доочистки на биологических прудах (2009 г)
Азот аммония	40 %	90 %	95 %
Взвешенные вещества	85 %	80 %	90 %
Нефтепродукты	80 %	90 %	90 %
ХПК	50 %	50 %	55%
Фенолы	95 %	98 %	98 %
БПК	80 %	90 %	90 %
АПАВ	80%	80%	80%
Железо общее	89%	89%	89%

2.2.1 Технологическая схема очистки

Очистка производится по классической схеме очистки сточных вод и включает в себя:

Отделение механической очистки (механизированные решетки с прозорами 16 мм, песколовки горизонтальные двухсекционные, песколовки радиальные двухсекционные, радиальные первичные отстойники).

Отделение биологической очистки (аэротенки - двухкоридорные с пневматической аэрацией, вторичные отстойники).

Отделение доочистки очищенных сточных вод (биологические пруды трёхступенчатые, общая площадь, которых составляет 10 га).

Отделение по переработке осадка (илоуплотнители, смеситель, метантенки).

Общая технологическая схема цеха очистных сооружений представлена на рисунке 2.2.1.-1.

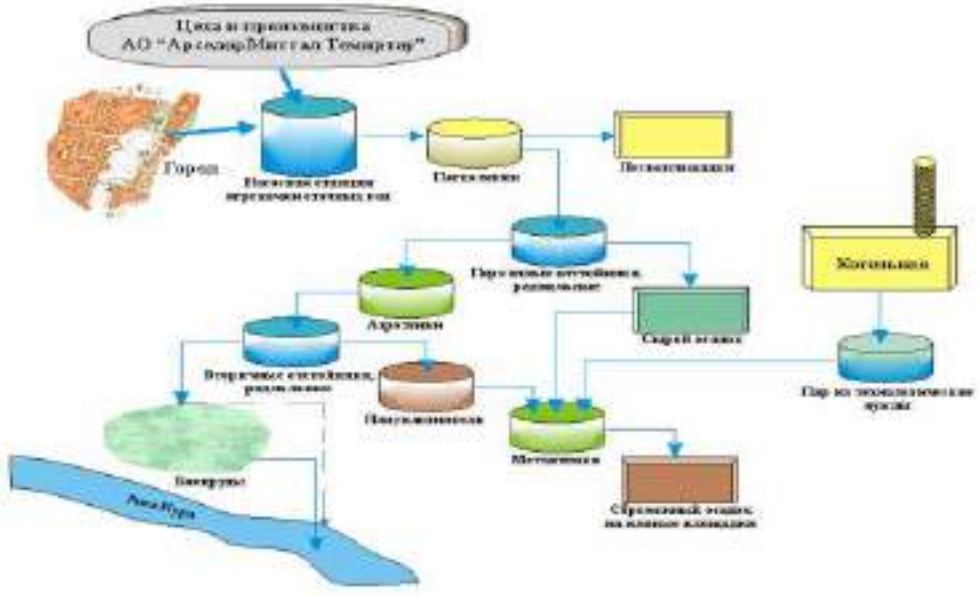


Рисунок 2.2.1.-1 Схема Цеха очистных сооружений

Приём сточных вод на очистку в ЦОС

Городские и производственные сточные воды поступают на очистку по самотечному коллектору d=1500 мм в грабельное отделение насосной станции приёма и перекачки сточных вод. В помещении грабельного отделения имеется три канала шириной 1400 мм, глубиной 2000 мм, в которых установлены решетки с механическими граблями 1400х2000

мм с прозорами 16 мм, наклоном решеток 600. После прохождения через грабельные решетки сточные воды поступают в приемный резервуар емкостью 450 м3, где расположены всасы насосов СДВ-2700/26,5. Насосами СДВ-2700/26,5 сточные воды по напорному металлическому трубопроводу подаются в приемную камеру песколовок.

Водовыпуск очищенных сточных вод осуществляется в р. Нура по объединённому водовыпуску с двух точек:

1. Выход с биологических прудов. Очищенная сточная вода после вторичных отстойников по двум закрытым стальным трубопроводам Ду – 1000 мм поступает в камеру с двумя задвижками, из камеры самотеком поступает в две секции первой ступени биологических прудов, затем последовательно на вторую и третью ступень биопрудов. После третьей ступени очищенные сточные воды по двум стальным трубопроводам Ду – 1000 мм поступают в открытый канал объединённого водовыпуска.

2. Выход после вторичных отстойников. Очищенная сточная вода после вторичных отстойников по закрытому железобетонному коллектору Ду 1500 мм самотёком поступает в открытый канал объединённого водовыпуска.

Водовыпуск совместный с АО «ТЭМК». Длина канала объединённого водовыпуска составляет около 1,5 – 2 км. Сброс очищенных ст. вод в канал расположен ниже на 0,5 км от точки сброса сточных вод АО «ТЭМК».

Промышленные и хозяйственно-бытовые сточные воды подаются насосными станциями ФНС по раздельным напорным коллекторам в приёмную камеру очистных сооружений и единым потоком проходят последовательно все стадии очистки.

Осадок из песколовок гидроэлеватором удаляется на песковые площадки. Осадок из первичных отстойников откачивается периодически насосными агрегатами на метантенки. Избыточный ил из аэротенков по специальному трубопроводу удаляется на метантенки. Перебroженный в анаэробных условиях, осадок и избыточный ил насосами перекачиваются на иловые карты.

На площадке цеха очистных сооружений имеются: блок насосно-воздуходувной станции (главный корпус), насосная станция перекачки активного ила и технической воды, насосная станция перекачки бытовых сточных вод, котельная, химическая и биологическая лаборатория, автогараж и другие вспомогательные помещения цеха.

Приёмная камера песколовок– прямоугольная железобетонная камера, в которую подаются сточные воды с насосной станции приема и перекачки сточных вод. Из приёмной камеры сточные воды самотёком по распределительному железобетонному каналу поступают на песколовки.

Отделение механической очистки - песколовки, первичные отстойники.

Песколовки горизонтальные, прямолинейные, двухсекционные №1, №2, №3. Пропускная способность 1250 – 2000 (ср. 1600) м3/час. Эффективность очистки 10-15%.

Песколовки горизонтальные, радиальные, двухсекционные №4, №5, №6. Пропускная способность 2400 – 2800 (ср. 2600) м3/час. Эффективность очистки 10-15%.

Песколовки служат для выделения мелких тяжёлых минеральных частиц (песок, шлак, бой стекла т. п.) путём осаждения. Песколовки подготавливают сточную жидкость к дальнейшей очистке. Как видно по названию данного приспособления, песколовка служит главным образом для удаления песка и сопутствующих ему компонентов в системе поверхностной канализации. Но в то же время, она способна захватывать и более крупные компоненты: мелкие камни, различные твердые примеси, гальку. В ходе своей работы песколовки использует силы гравитации, пропуская органические смеси, а твердые, в свою очередь, осаждает по пути следования стоков.

Первичные отстойники радиального типа предназначены для выделения из сточных вод грубодисперсных примесей. В процессе отстаивания в течение 1,1-1,5 часов, в результате сорбции и осаждения, происходит снижение концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, фиксируемых величинами ХПК и БПК. Выпадающий в отстойнике осадок собирается с днища первичного отстойника скребковыми механизмами

в приямок, который расположен в центральной части отстойника, откуда откачивается насосным агрегатом, согласно графику, но не реже одного раза в сутки на метантенки. Плавающие вещества удаляются с помощью жиросборников и направляются также в метантенки. Осветлённая вода собирается в лотки и самотёком поступает по обводному железобетонному каналу в нижний канал осветленных вод с которого поступает в аэротенки.

Радиальный первичный отстойник с движением воды от центра к краю. Коллектор, подающий сточную воду расположен снизу под днищем отстойника. Подача сточных вод осуществляется в центральную часть отстойника, здесь в центре с помощью отражателя создается самый высокий уровень оседания твердых частиц и наблюдаются самые большие скорости потока, которые уменьшаются по мере приближения к сборным лоткам, расположенным на периферийной части отстойника. Осадок, скапливающийся на дне, перемещается скребками в иловый приямок (в центре), откуда он удаляется центробежным насосом.

Таблица 2.2.1.-1 Характеристика первичных отстойников

№	Наименование	Диаметр метр	Объём $м^3$	Производительность $м^3$/час	Время отстаивания, час	Эффективность очистки %
1	Первичный отстойник № 1	28	1 970	1 790	1,0 – 1,5 (опт.1,1)	40 - 60
2	Первичный отстойник № 2	28	1 970	1 790	1,0 – 1,5 (опт.1,1)	40 - 60
3	Первичный отстойник № 3	30	2 190	1 990	1,0 – 1,5 (опт.1,1)	40 - 60
4	Первичный отстойник № 4	30	2 190	1 990	1,0 – 1,5 (опт.1,1)	40 - 60

Отделение биологической очистки – аэротенки, вторичные отстойники

Аэротенки двух-коридорные резервуары прямоугольного сечения. Аэротенки предназначены для биологической очистки сточных вод.

Процесс биологической очистки сточных вод заключается в окислении органических веществ, происходящий под воздействием сложного биоценоза (взаимосвязанной совокупности) водных сапрофитных микроорганизмов и простейших. Благодаря наличию бактерий способных образовывать хлопья (Zooglearamigera и др.), активный ил осаждается во вторичных отстойниках. В состав активного ила входят бактерии, простейшие, грибы, дрожжи, черви, водные клещи. Бактерии – это самая многочисленная ведущая группа микроорганизмов, которые очищают сточную воду.

Для насыщения иловой смеси необходимым количеством растворённого кислорода (не менее 2,5 – 3,0 мг/л), она непрерывно аэрируется по всей длине аэротенка сжатым воздухом. Из аэротенков иловая смесь через общий иловый канал и распределительную чашу поступает во вторичные отстойники.

Таблица 2.2.1.-2 Характеристика аэротенков

№	Наименование	Объём $м^3$	Длина коридора м	Ширина коридора м	Глубина м	Производительность $м^3$/час	Эффективность очистки %
1	Аэротенк №1, №2, №3, №4	6 952	88,5	9	4,5	1 211	90 - 95
2	Аэротенк №5, №6	7 070	90	9	4,5	1 232	90 - 95

Вторичные отстойники горизонтальные, радиальные с центральной подачей иловой смеси и сбором очищенной воды на периферии.

Вторичные отстойники предназначены для отделения активного ила от очищенных сточных вод, уплотнения и возврата их в аэротенки. Удаление активного ила из вторичных отстойников производится илососами из нижней части отстойников с помощью системы иловых камер, нижнего и верхнего илового каналов, эрлифтов. Циркуляционный активный ил возвращается в аэротенк, а избыточный ил направляется на участок обработки осадка (метантенки).

Таблица 2.2.1.-3 Характеристика вторичных отстойников

№	Наименование	Диаметр метр	Объём м3	Производительность $м^3$/час	Время отстаивания час	Эффективность очистки %
1	Вторичный отстойник № 1, № 2, №3, №4	28	1 970	1 313	1,5	80 - 85
2	Вторичный отстойник № 6	40	4 580	3 053	1,5	80 - 85

Возврат циркуляционного активного ила в аэротенки осуществляется с помощью иловых насосов и эрлифтов.

В аэротенки №1 - №4 возврат активного ила осуществляется через систему иловых каналов иловыми насосами (СД-800, СМ-250).

В аэротенки №5, №6 возврат активного ила осуществляется через камеру эрлифтов, суммарная производительность эрлифтов составляет примерно 0,35 м3/секунду или 1260 м3/час.

Эрлифт. В работе две секции, с раздельной подачей активного ила на аэротенки №5 №6. Производительность эрлифта – 0,341 м3/сек или 1227,6 м3/час.

В среднем в системе доля активного ила составляет 50-60 % от объема очищаемых сточных вод.

Обработка и складирование осадка сточных вод

Твердые крупные осадки образуются при прохождении сточных вод через грабельные решётки с прозорами 16 мм в насосной станции приёма и перекачки сточных вод. Решётки очищаются механическим способом, задержанный мусор высушивается и вывозится на полигон. Остальные осадки образуются при очистке песколовок, а также осадка, улавливаемого на первичных отстойниках. Данные осадки, представляют собой водные суспензии минеральных и органических веществ. Условно осадки можно разделить на три основные категории: минеральные осадки, органические осадки и осадок избыточного активного ила.

Для обезвоживания осадков, поступающих из песколовок, в составе очистных сооружений предусмотрены песковые площадки - представляющие собой площадки на искусственном основании с дренажем и ограждающими валиками. Песколовки очищаются механизированным способом с помощью гидроэлеватора. Удаляемая вода, отводится в распределительную камеру очистных сооружений, подсушенный осадок периодически вывозится на иловые площадки (карты).

Образующийся в первичных отстойниках осадок удаляется на метантенки, в которых происходит разложение органического вещества путём анаэробного сбраживания. Так же образующийся избыточный активный ил направляется на метантенки, однако следует отметить, что начиная с 1998 года биологическая очистка сточных вод проводится в режиме продленной аэрации (низко нагруженный режим работы активного ила), с повышенной концентрацией активного ила по весу и высокой концентрацией растворенного кислорода (т. е. режим нитрификации). При таком режиме очистки сточных вод избыточного ила фактически не образуется, весь активный ил из вторичных отстойников направляется обратно в аэротенки.

Процесс сбраживания ведётся с подогревом осадка острым паром (температура пара 90 – 100 °С), сбраживание осадка происходит при температуре 25 – 35 °С и pH в пределах 6,8-7,4. Нормальное брожение осадка протекает в течении 15 - 25 суток при суточной загрузке сырого осадка не более 6 % объёма метантенка. Сброженный осадок удаляется на иловые площадки (иловые карты).

В настоящее время используются карты № 1 и № 2. Иловые карты выполнены путем обваловки, высотой h-2 – м и шириной примерно 3,5 м. размеры иловых карт составляют: №1: 245х43 = 10535 м2 = 1,054 га; №2: 325х170= 55252 м2=5,525 га. Дренаж на иловых картах не предусмотрен. Влага дренирует в почву, испаряется, вымерзает. Согласно отчета по инвентаризации отходов за 2022 год образовалось 1052,9 тонн илового осадка.

Все операции по размещению АО «АрселорМиттал Темиртау» илового осадка осуществляются согласно «Программы управления отходами для Стального департамента АО «АрселорМиттал Темиртау», копия Экологического разрешения на воздействие для объектов I категории для Стального департамента АО «АрселорМиттал Темиртау» № KZ32VCZ03167156 от 30.12.2022 г. приведена в Приложении 1.

2.2.2 Характеристика эффективности работы очистных сооружений

В таблицах 2.2.2.-1 - 2.2.2.-3 приведены Регламентирующие показатели работы сооружений по ступеням очистки: механическая, биологическая.

Таблица 2.2.2.-1 Регламентирующие показатели работы сооружений механической очистки и степень очистки сточных вод

№ п/п	Показатели контроля	Единица измерений	Песколовки		Первичные отстойники	
			Регламентный показатель	% снижения	Регламентный показатель	% снижения
1	pH		6,5 – 8,5		6,5 – 8,5	
2	Взвешенные вещества	мг/л	до 300	15 - 20	до 300	40 - 60
3	ХПК	мг/л	- : -	- : -	до 200	20 – 30
4	БПКп	мг/л	- : -	- : -	до 150	20 – 30
5	Нефтепродукты	мг/л	- : -	- : -	до 3,0	40 - 50

Таблица 2.2.2.-2 Регламентирующие показатели работы сооружений биологической очистки и степень очистки сточных вод на данных сооружениях

№ п/п	Показатели контроля	Единица измерений	Аэротенки		Вторичные отстойники	
			Регламентный показатель	% снижения	Регламентный показатель	% снижения
1	pH		6,5 – 8,5	- : -	6,5 – 8,5	- : -
2	Взвешенные вещества	мг/л	до 150	- : -	- : -	>80
3	ХПК	мг/л	до 150	>50	- : -	>50
4	БПКп	мг/л	до 100	> 90	- : -	> 90
5	Нефтепродукты	мг/л	до 1,5	> 90	- : -	> 90
6	Железо общее	мг/л	до 1,5	> 80	- : -	> 80
7	Азот аммонийных солей	мг/л	до 20	> 90	- : -	> 90
8	Фенолы летучие	мг/л	до 0,15	> 95	- : -	> 95
9	АПАВ	мг/л	до 0,5	> 80	- : -	> 80
10	Температура	°С	от 15 до 30	- : -	- : -	- : -

Таблица 2.2.2.-3 Регламентирующие показатели работы сооружений биологической очистки по концентрации активного ила в сооружениях

Показатель	Аэротенки	Общий канал, распред. чаша	Иловой канал, камера эрлифтов

Доза активного ила по объёму (V)	300 – 600 мл/л	300 – 600 мл/л	600 – 900 мл/л
Доза активного ила по весу (Р)	2,0 – 4,0 г/л	2,0 – 4,0 г/л	до 8,0 г/л
Иловой индекс (V/P)	до 250	до 250	- : -
Растворённый кислород	4,0 – 6,0 мг/л	4,0 – 6,0 мг/л	- : -

Контроль качества сточных вод (на всех стадиях очистки) регулярно осуществляется технологической химической и микробиологической лабораторией цеха очистных сооружений. Контроль за качеством очищенных стоков, сбрасываемых в реку Нура осуществляет аккредитованная лаборатория АО «АрселорМиттал Темиртау».

Фактическая эффективность очистных сооружений за период 2020-2022 годы представлены в таблице 2.2.2.- 4.

Таблица 2.2.2.- 4 Эффективность работы очистных сооружений за 2020-2022 года

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			Проектные показатели			Фактические показатели (ср. за год)		
								Концентрация, мг/дм3		Степень очистки, %	Концентрация, мг/дм3		Степень очистки, %
		м3/ч	м3/сут	тыс. м3/год	м3/ч	м3/сут	тыс. м3/год	до очистки	после		до* очистки	после**	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Эффективность работы очистных сооружений ЦОС за 2020 год													
Выход после вторичных отстойников (период сброса с 01.05 по 31.10)	Объем сточных вод	4200	101000	37000	2590,01	62160,3	11437,5						
	Взвешенные в-ва							250	24	75	76,7	22,25	71,0
	БПКпол							150	6,0	60	56,7	2,78	95,1
	Азот аммония							19,5	0,39	40	16,8	0,29	98,3
	Нитриты							-	-	-	1,0	0,07	93,0
	Нитраты							-	-	-	4,2	68,3	93,8
	Фенолы летучие							0,15	0,001	95	0,1	0,0005	99,5
	Марганец							-	-	-	0,21	0,049	76,7
	Нефтепродукты							2	0,09	60	2,2	0,08	96,4
	Железо общее							1,5	0,14	89	1,3	0,138	89,4
	АПАВ							1,0	0,1	80	0,6	0,083	86,2
	Хлориды							-	-	-	245,2	243,25	0,8
	Сульфаты							-	-	-	364	321,55	11,7
Выход после биопрудов (период с 01.11 по 30.04)	Объем сточных вод	4200	101000	37000	2934	70416,2	12815,75						
	Взвешенные в-ва							250	15	85	76,7	10,17	86,7
	БПКпол							150	6,0	60	56,7	3	94,7
	Азот аммония							19,5	0,5	40	16,8	0,47	97,2
	Нитриты							-	-	-	1,0	0,22	78,0
	Нитраты							-	-	-	4,2	79,2	94,7
	Фенолы летучие							0,15	0,001	95	0,1	0,0006	99,4
	Марганец							-	-	-	0,21	0,096	54,3
	Нефтепродукты							2,0	0,09	87,5	2,2	0,087	96,0
	Железо общее							1,5	0,14	89	1,3	0,139	89,3
	АПАВ							1,0	0,1	80	0,6	0,08	86,7
	Хлориды							-	-	-	245,2	245,2	0,0
	Сульфаты							-	-	-	364	335,2	7,9

Эффективность работы очистных сооружений ЦОС за 2021 год													
Выход после вторичных отстойников (период сброса с 01.05 по 31.10)	Объем сточных вод	4200	101000	37000	2222,8	53348,4	9816,103						
	Взвешенные в-ва							250	24	75	71,2	13,02	81,7
	БПКпол							150	6,0	60	87,0	2,8	96,8
	Азот аммония							19,5	0,39	40	18,4	0,33	98,2
	Нитриты							-	-	-	0,92	0,07	92,4
	Нитраты							-	-	-	4,3	71,9	94,0
	Фенолы летучие							0,15	0,001	95	0,1	0,0004	99,6
	Марганец							-	-	-	0,2	0,033	83,5
	Нефтепродукты							2	0,09	60	1,0	0,068	93,2
	Железо общее							1,5	0,14	89	1,4	0,13	90,7
	АПАВ							1	0,1	80	0,87	0,092	89,4
	Хлориды							-	-	-	249	241,35	3,1
	Сульфаты							-	-	-	346	313,43	9,4
Выход после биопрудов (период с 01.11 по 30.04)	Объем сточных вод	4200	101000	37000	2899,6	69590,6	12595,9						
	Взвешенные в-ва							250	15	85	71,2	8,5	88,1
	БПКпол							150	6,0	60	87,0	3	96,6
	Азот аммония							19,5	0,5	40	18,4	0,495	97,3
	Нитриты							-	-	-	0,92	0,22	76,1
	Нитраты							-	-	-	4,3	79	94,6
	Фенолы (летучие)							0,15	0,001	95	0,1	0,0007	99,3
	Марганец							-	-	-	0,2	0,095	52,5
	Нефтепродукты							2,0	0,09	87,5	1,0	0,089	91,1
	Железо общее							1,5	0,14	89	1,4	0,139	90,1
	АПАВ							1,0	0,1	80	0,87	0,091	89,5
	Хлориды							-	-	-	249	241,3	3,1
	Сульфаты							-	-	-	346	338,3	2,2
Эффективность работы очистных сооружений ЦОС за 2022 год													
Выход после вторичных отстойников (период сброса с	Объем сточных вод	4200	101000	37000	22376,9	57046,7	10496,585						
	Взвешенные вещества							250	24	75	71,55	7,32	89,8
	$БПК_{полн}$							150	6,0	60	80,15	3,5	95,6
	Азот аммонийный							19,5	0,39	40	19,35	0,44	97,7

01.05 по 31.10)	Нитрит ионы							-	-	-	0,725	0,21	71,0
	Нитрат ион							-	-	-	2,7	66,4	95,9
	Фенолы (летучие)							0,15	0,001	95	0,1	0,00047	99,5
	Марганец							-	-	-	0,32	0,047	85,3
	Нефтепродукты							2	0,09	60	1,15	0,066	94,3
	АПАВ							1,0	0,1	80	0,8	0,079	90,1
	Железо общее							1,5	0,14	89	1,6	0,18	88,8
	Хлориды							-	-	-	264	241,47	8,5
	Сульфаты							-	-	-	301,75	305,8	-
Выход после биопрудов (период с 01.11 по 30.04)	Объем сточных вод	4200	101000	37000	2947,9	70749,99	12805,749						
	Взвешенные вещества							250	24	75	71,55	10,92	84,7
	$БПК_{полн}$							150	6,0	60	80,15	3,5	95,6
	Азот аммонийный							19,5	0,39	40	19,35	0,32	98,3
	Нитрит ионы							-	-	-	0,725	0,06	91,7
	Нитрат ион							-	-	-	2,7	75,5	96,4
	Фенолы (летучие)							0,15	0,001	95	0,1	0,0004	99,6
	Марганец							-	-	-	-	0,04	87
	Нефтепродукты							2	0,09	60	1,15	0,069	94,0
	АПАВ							1,0	0,1	80	0,8	0,08	90,0
	Железо							1,5	0,14	89	1,6	0,18	88,8
	Хлориды							-	-	-	264	228,33	13,5
	Сульфаты							-	-	-	301,75	257,17	14,8

* концентрации до очистки приняты согласно протоколов экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку, после механической и биологической очистки ЦОС, выданные лабораторией ЦОС АО «АрселорМиттал Темиртау».

** концентрации после очистки приняты согласно протоколов испытаний лаборатории охраны водоемов отдела охраны природы АО «АрселорМиттал Темиртау» (Протокола представлены в приложении 2).

Оценивая результаты очистки сточных вод на биологических очистных сооружениях по основным показателям, можно сделать вывод об их достаточно высокой эффективности, отвечающей современным требованиям.

Концентрации взвешенных веществ в сточных водах после выпуска из вторичных отстойников значительно выше (в основном в зимнее время года), чем в сточных водах выпуска после биопрудов. Это обусловлено частичным выносом ила со вторичных отстойников, тогда как в биопрудах происходит его осаждение.

Минерализация сточных вод не имеет значительных различий, как между выпусками, так и в течение года.

Содержание азота аммонийного в сточных водах, прошедших через биопруды увеличивается в теплый период года. Концентрации нитритов после биопрудов значительно превышают концентрации их после вторичных отстойников. Это связано с процессами обратной нитрификации, которые происходят в биопрудах из-за осаждения на дно биопрудов активного ила, его частичного разрушения, которые усиливаются особенно в теплый период года. Концентрации нитратов имеют менее выраженный сезонный характер.

Концентрации железа характеризуются стабильностью в течение года. Концентрации детергентов имеют значительные изменения в течение года, их наибольшие значения наблюдаются в воде биопрудов.

Очистные сооружения находятся в удовлетворительном техническом состоянии. Как показывает опыт эксплуатации, обеспечение бесперебойной работы оборудования очистных сооружений и соблюдение технологии очистки являются основными условиями эффективной очистки сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау».

2.3 ОЦЕНКА СТЕПЕНИ СООТВЕТСТВИЯ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И МЕТОДОВ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ПЕРЕДОВОМУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ УРОВНЮ В СТРАНЕ И ЗА РУБЕЖОМ

Согласно ст. 113 Экологического Кодекса Республики Казахстан под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует о их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

– под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

– техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие технологии в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

– под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Согласно приказу Министра энергетики Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года №155 «Об утверждении перечня наилучших доступных технологий» в качестве наилучших доступных технологий для очистки представлены технологии по трем этапам. Первый этап подразумевает широко применяемые технологические решения согласно типовым проектам. Второй этап более прогрессивное техническое решение, характеризующееся лучшими технико-экономическими показателями. Третий этап позволяет практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Выбор технологий производится на основании оценки следующих факторов:

- наличия или отсутствия централизованных систем канализования сточных вод;
- перечня и уровня концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, предварительно очищенных на локальных очистных сооружениях, установленных для сброса на внеплощадочные очистные сооружения;
- пороговых значений образующихся объемов сточных вод, установленных уполномоченными органами, с учетом экономических и технологических возможностей предприятий, оцениваемых на стадии проектирования и/или разработки проекта оценки воздействия на окружающую среду;
- стандартов качества воды и/или целевых показателей качества воды в речном бассейне, устанавливаемых уполномоченными органами.

Очистные сооружения АО «АрселорМиттал Темиртау» (ЦОС) предназначены для приема, очистки и водовыпуска сточных вод в естественный водоём открытого типа.

Согласно проекту, очистные сооружения предназначены для полной (глубокой) очистки промышленно-бытовых сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау» и г. Темиртау, то есть считаются очистными сооружениями полного цикла.

К типовой технологии водоохраны отнесены три способа очистки сточных вод:

1. полная биологическая очистка – ПБО;
2. полная биологическая очистка с симультанным осаждением для улучшения очистки по фосфору – ПБОС;
3. полная биологическая очистка с нитрификацией-денитрификацией для улучшения очистки по примесям азотной группы – ПБОН.

Технология водоохраны предусматривает следующие варианты обработки (дополнительно к типовой):

фильтрование на зернистых фильтрах;

фильтрование на зернистых фильтрах с обработкой в аэрируемых биопрудах;

флотацию;

флотацию с обработкой в биопрудах;

коагуляцию, отдувку аммиака в градирнях десорбции с фильтрованием на зернистых фильтрах;

фильтрование на зернистых фильтрах и обработку в ионообменных колоннах с ксилонтилолитом.

Рассматриваемые очистные сооружения работают по типовой технологии водоохраны - полная биологическая очистка сточных вод с последующим сбросом очищенных сточных вод в реку Нура.

2.4 ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫПУСКОВ СТОЧНЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЯ

В соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» для составления перечня выпусков и определения их характеристик проведена инвентаризация выпусков сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау». Инвентаризация выпусков сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау» выполнена ТОО «ЭкоЛюкс-Ас» в августе 2023 года посредством визуального осмотра очистных сооружений предприятия. В качестве результатов аналитических исследований приняты данные инструментальных измерений, проводимых в 2020-2022 годах в рамках производственного экологического контроля аккредитованной лабораторией АО «АрселорМиттал Темиртау» (аттестат аккредитации № KZ.T.10.0417 от 11 сентября 2019 года).

Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах АО «АрселорМиттал Темиртау» за последние три года представлены в таблице 2.4.2-2.4.4 «Динамика концентраций загрязняющих веществ».

Результаты проведенной инвентаризации выпусков сточных вод представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1. - Результаты инвентаризации по выпускам сточных вод СД АО «АрселорМиттал Темиртау»

Наименование объекта (участка, цеха)	Номер выпуска сточных вод	Диаметр выпуска, м	Категория сбрасываемых сточных вод	Режим отведения сточных вод		Расход сбрасываемых сточных вод, 2022г.		Место сброса (приемник сточных вод)	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ за 2022 год, мг/дм^3	
				ч/сут	сут/год	м^3/ч	тыс.м^3/год			макс.	средн.
АО«Арселор-Миттал Темиртау»	№1	25,36	Производственно-ливневые	24	365	20843,15	182586,0	Самаркандское водохранилище	Взвешенные вещества	11	9,2
									ХПК	38	25,4
									БПК	2,8	2,8
									Растворенный кислород	12,9	11,0
									Азот аммонийных солей	0,58	0,29
									Нитриты	0,08	0,066
									Нитраты	2,9	1,88
									Фенолы	0,0004	0,0003
									Нефтепродукты	0,23	0,066
									Сульфаты	373	302,8
									Хлориды	286	237,9
									Железо общее	0,1	0,09
									Марганец	0,037	0,03
Цех очистных сооружений (ЦОС) после биопрудов	№2	1,0×2	Нормативно очищенные сточные воды	24	182 (ноябрь-апрель)	2883,68	12595,9	р.Нура	Взвешенные вещества	8	7,32
									ХПК	38,0	30,6
									БПК	3,5	3,5
									Растворенный кислород	-	-
									Азот аммонийных солей	0,45	0,44
									Нитриты	0,22	0,21
									Нитраты	79	75,53
									Фенолы	0,0005	0,00047
									Нефтепродукты	0,076	0,066
									Сульфаты	354	305,83
									Хлориды	272	251,467
									Железо общее	0,18	0,18
									Марганец	0,048	0,047
									АПАВ	0,081	0,079
Цех очистных сооружений	№3	1,5		24	184	2222,85	9816,103	р.Нура	Взвешенные вещества	11,5	10,92
									ХПК	38,4	34,5

(ЦОС) после вторичных отстойников			Нормативно очищенные сточные воды		(май-октябрь)				БПК	3,5	3,5
									Растворенный кислород	-	-
									Азот аммонийных солей	0,36	0,32
									Нитриты	0,07	0,06
									Нитраты	77,7	66,35
									Фенолы	0,0005	0,0004
									Нефтепродукты	0,09	0,069
									Сульфаты	260	257,17
									Хлориды	233	228,33
									Железо общее	0,18	0,18
									Марганец	0,05	0,04
									АПАВ	0,09	0,08
АО «АрселорМиттал Темиртау» (результаты анализов на водозаборе из Самаркандского водохранилища БНС-1,2)	-	-	Поверхностные воды Самаркандского водохранилища	-	-	-	-	-	Взвешенные вещества	16,8	10,55
									ХПК	56	35,7
									БПК	3,2	3,1
									Растворенный кислород	11,9	9,4
									Азот аммонийных солей	0,357	0,232
									Нитриты	0,057	0,043
									Нитраты	2,09	1,038
									Фенолы	0,00033	0,00022
									Нефтепродукты	0,047	0,0338
									Сульфаты	352,2	258,53
									Хлориды	275,7	206,35
									Железо общее	0,18	0,13
									Марганец	0,042	0,032

В таблице 2.4.2.-2.4.4. приведена «Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах» по выпускам сточных вод №1, 2, 3 по данным концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года в разрезе полугодий.

Таблица 2.4.2. - Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах на выпуске №1

Загрязняющее вещество (ЗВ)	**Концентрация ЗВ**						**Средняя за 3 года**	**ЭНК**
	2020 год		**2021 год**		**2022 год**			
	I полугодие	**II полугодие**	**I полугодие**	**II полугодие**	**I полугодие**	**II полугодие**		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Взвешенные вещества	9,400	14,417	8,633	14,250	7,97	10,42	11	Фон+0,75
$БПК_п$	2,967	3,00	2,933	2,960	2,8	2,8	3	3
Азот аммонийных солей	0,372	0,302	0,410	0,290	0,362	0,218	0,31	0,39
Нитриты	0,081	0,062	0,084	0,049	0,078	0,055	0,1	3,3
Нитраты	3,225	2,103	3,082	1,567	2,393	1,357	2,3	45
Фенолы	0,0004	0,0004	0,0004	0,0005	0,00036	0,00027	0,0004	0,001
Нефтепродукты	0,072	0,070	0,083	0,074	0,094	0,037	0,1	0,1
Сульфаты	339,267	338,917	339,667	328,500	324,17	281,4	325,32	250
Хлориды	239,800	238,667	239,000	234,500	252,17	223,67	238	350
Железо общее	0,127	0,122	0,133	0,115	0,0896	0,0897	0,11	0,3
Марганец	0,047	0,028	0,051	0,024	0,0293	0,0308	0,04	0,1

Таблица 2.4.3. - Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах на выпуске № 2

Загрязняющее вещество (ЗВ)	**Концентрация ЗВ**						**Средняя за 3 года**	**ЭНК**
	2020 год		**2021 год**		**2022 год**			
	I полугодие	**II полугодие**	**I полугодие**	**II полугодие**	**I полугодие**	**II полугодие**		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Взвешенные вещества	10,5	9,5	8,38	8,75	7,875	6,2	9	Фон+0,75
$БПК_п$	3	3	3	3	3,5	3,5	3,215	3
Азот аммонийных солей	0,5	0,42	0,5	0,485	0,4425	0,4245	0,5	0,39
Нитриты	0,218	0,22	0,22	0,22	0,211	0,209	0,22	3,3
Нитраты	78,8	80,1	80,95	75,2	75,575	75,45	78	45
Фенолы	0,00053	0,0006	0,00073	0,00075	0,0005	0,0005	0,001	0,001
Нефтепродукты	0,085	0,09	0,08775	0,09	0,064	0,0705	0,08	0,1
Сульфаты	335	335,5	343,25	328,5	329,5	258,5	326,45	250
Хлориды	244,25	247	249	226	258,25	237,9	246	350
Железо общее	0,14	0,1375	0,139	0,14	0,18	0,18	0,153	0,3
Марганец	0,09425	0,098	0,093	0,1	0,0475	0,046	0,1	0,1
АПАВ	0,083	0,075	0,087	0,1	0,0795	0,0785	0,1	0,1

Таблица 2.4.4. - Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах на выпуске № 3

Загрязняющее вещество (ЗВ)	**Концентрация ЗВ**						**Средняя за 3 года**	**ЭНК**
	2020 год		**2021 год**		**2022 год**			
	I полугодие	**II полугодие**	**I полугодие**	**II полугодие**	**I полугодие**	**II полугодие**		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**

Взвешенные вещества	15,51	17,23	10,4	14,33	10,5	11,125	15,4	Фон+0,75
$БПК_п$	2,8	2,8	2,8	2,8	3,5	3,5	3,062	3
Азот аммонийных солей	0,34	0,29	0,39	0,29	0,335	0,315	0,3	0,39
Нитриты	0,072	0,066	0,08	0,071	0,07	0,0623	0,07	3,3
Нитраты	69,06	67,95	70,3	72,08	72,3	63,375	69	45
Фенолы	0,00048	0,00049	0,00055	0,00038	0,0005	0,0004	0,001	0,001
Нефтепродукты	0,073	0,072	0,075	0,064	0,056	0,075	0,1	0,1
Сульфаты	332,31	315,33	335,75	302,28	256	257,75	297,4	250
Хлориды	241,12	234,65	243,15	240,45	229,5	227,75	238	350
Железо общее	0,135	0,134	0,115	0,139	0,18	0,18	0,15	0,3
Марганец	0,038	0,044	0,037	0,031	0,029	0,04	0,04	0,1
АПАВ	0,096	0,085	0,084	0,096	0,0815	0,0843	0,1	0,1

В приложении 2 приведены копии протоколов испытаний сточных вод за период 2020-2022 гг.

2.5 СВЕДЕНИЯ О КОЛИЧЕСТВЕ СТОЧНЫХ ВОД, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ВНУТРИ ОБЪЕКТА

Основными источниками водоснабжения АО «АрселорМиттал Темиртау» являются Самаркандское водохранилище и пруд-охладитель. Свежая техническая вода из Самаркандского водохранилища береговыми насосными станциями (далее БНС) №1 и №2 подается для охлаждения оборудования ТЭЦ-ПВС, повторно-используемая вода из пруда-охладителя БНС №3 подается на ТЭЦ-2 и в кислородный цех. Сточные воды ТЭЦ-ПВС, кислородного цеха (отделение №1) и ТЭЦ-2 поступают в приемные камеры насосных станций второго подъема соответственно № 1,2,3 и повторно используются для охлаждения металлургических агрегатов и другого оборудования, а также для восполнения потерь в оборотных циклах в коксохимическом и агломерационном производствах, доменном, конвертерном, прокатных и других цехах (рисунок 2.5.-1).

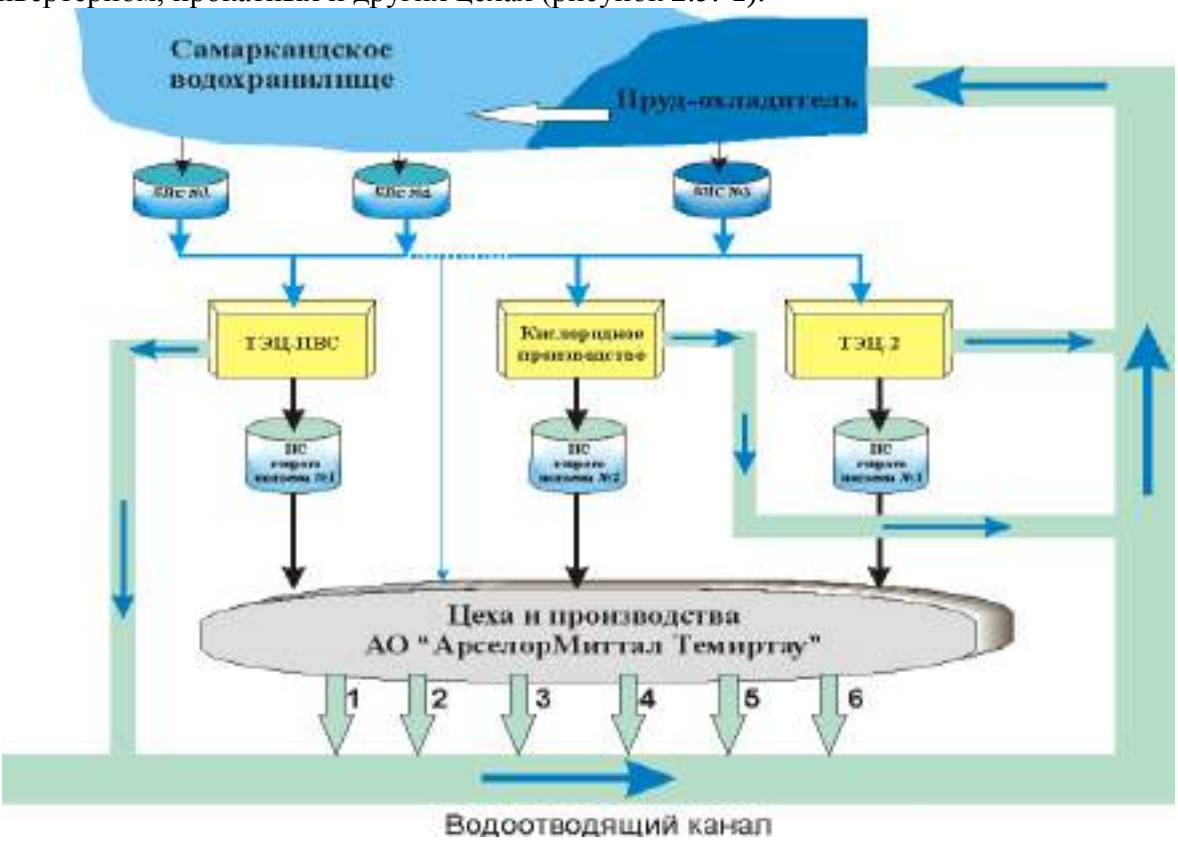


Рисунок 2.5.-1 – Общая схема водопотребления и водоотведения АО «АрселорМиттал Темиртау»

Общие схемы водопотребления и водоотведения по основным производственным циклам приведены из проектов и технологических инструкций на рисунках 2.5.-2- 2.5.-14.

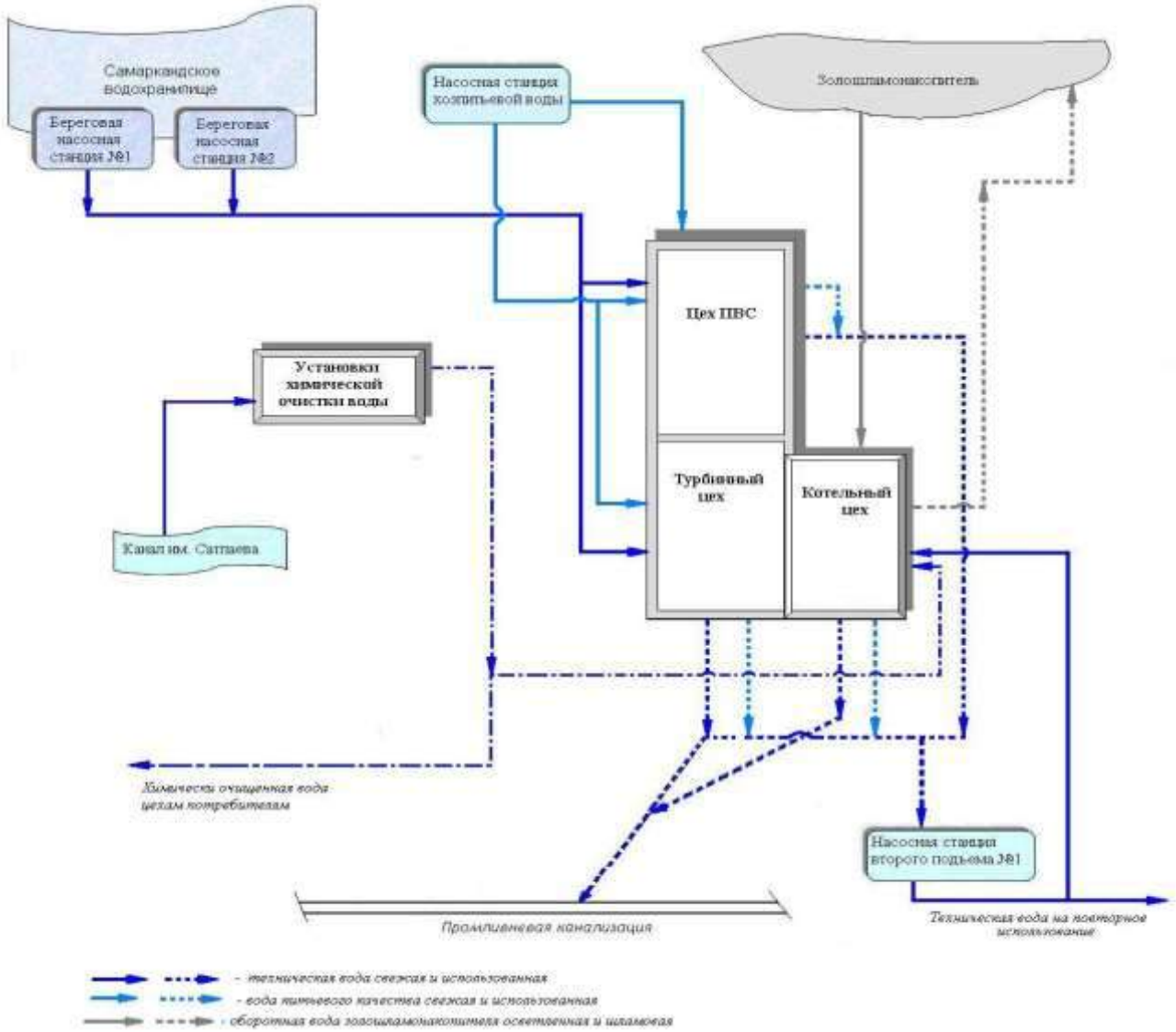


Рисунок 2.5.-2 – Схема водопотребления и водоотведения ТЭЦ-ПВС

Техническая вода на ТЭЦ-ПВС используется для конденсации пара в конденсаторах паровых турбин, для охлаждения масла, воздуха, газа, подшипников всех насосов при производстве электроэнергии, теплоэнергии, химочищенной воды и турбодутья. После охлаждения вода от ТЭЦ-ПВС поступает на насосную станцию II подъема для дальнейшего использования в цехах комбината. Часть отработанных сточных вод сбрасывается в промливневую канализацию с дальнейшим поступлением в пруд-охладитель. Техническая вода из канала им. Сатпаева используется для приготовления химочищенной воды.

В системах золоудаления и очистки газа используется осветленная вода ЗШН.

Сточные воды гидрозолоудаления, химводоочисток, образуемые при промывке фильтров, продувке осветлителей сбрасываются в ЗШН.

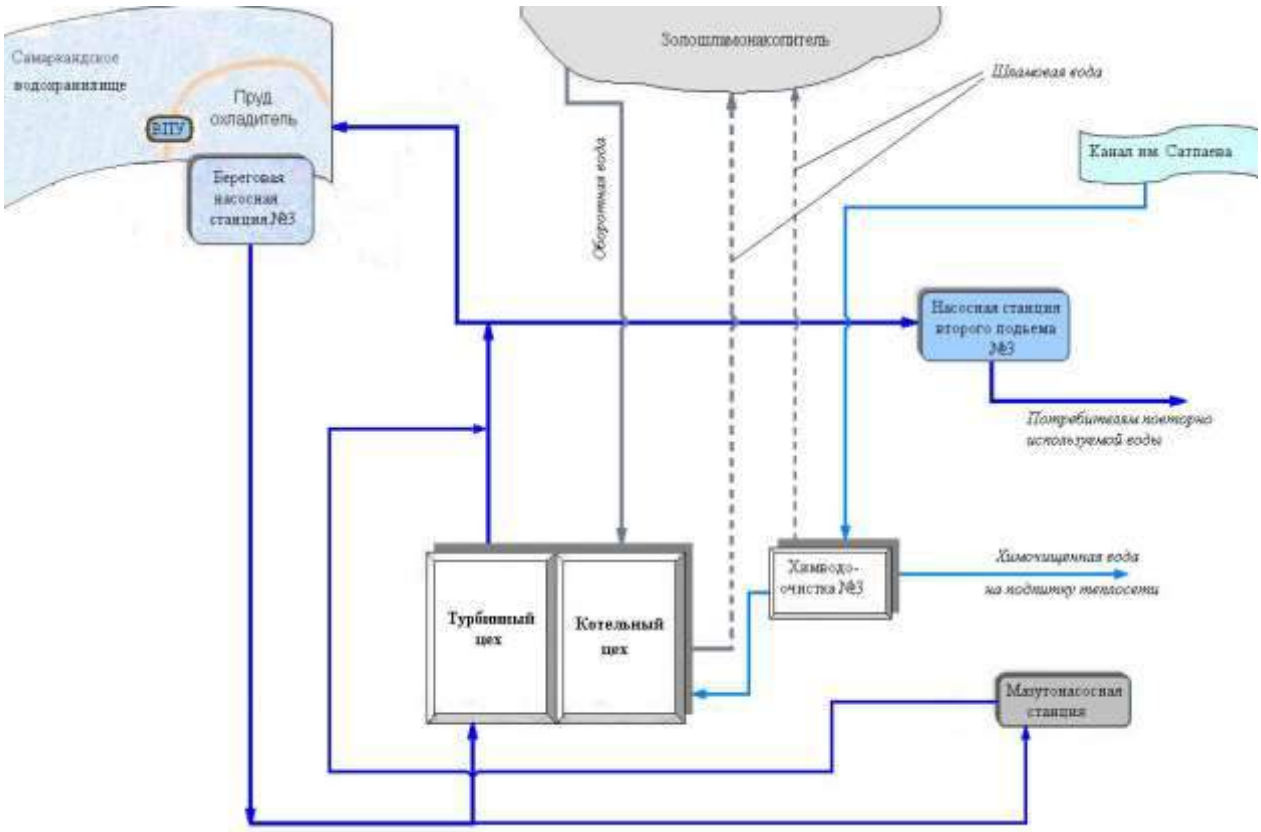


Рисунок 2.5.-3 – Схема водопотребления и водоотведения ТЭЦ-2

Водоснабжение ТЭЦ-2 осуществляется технической водой из пруда-охладителя, повторно используемой воды и из канала им. К.Сатпаева. Техническая вода на ТЭЦ-2 используется для конденсации пара в конденсаторах паровых турбин, для охлаждения масла, воздуха, газа, подшипников всех насосов при производстве электроэнергии, теплоэнергии, химочищенной и обессоленной воды. В системах золоудаления и очистки газа используется осветленная вода ЗШН.

Свежая вода из канала им. Сатпаева подается на химводоочистку №3 для приготовления химочищеной воды для подпитки теплосети и химобессоленной котловой воды.

Нормативно чистые воды после охлаждения оборудования станции частично сбрасываются в приемную камеру насосной станции 2-ого подъема №3, оставшаяся часть сточных водпоступает в пруд-охладитель через сбросные каналы.

Сточные воды химводоочистки, образуемые при регенерации загрузочного материала и промывке фильтров, продувке осветителей, сбрасываются в ЗШН.

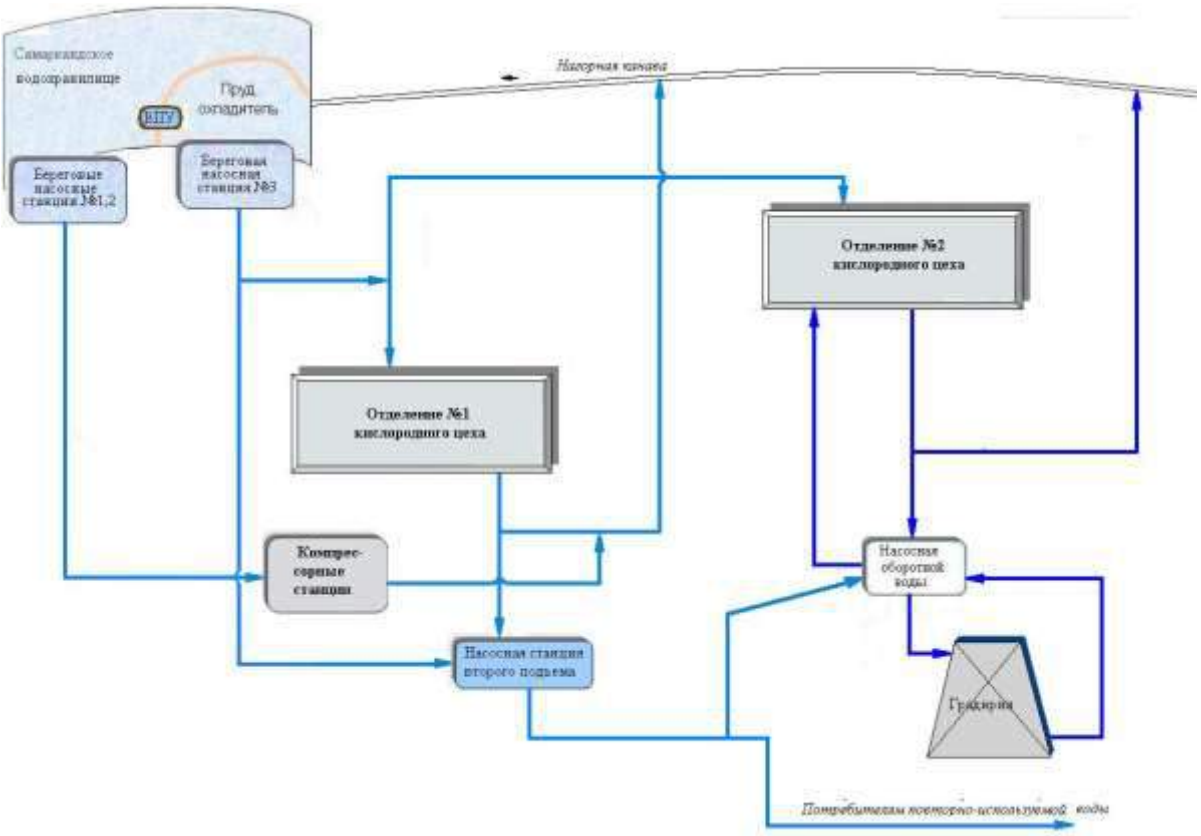


Рисунок 2.5.-4 – Схема водопотребления и водоотведения кислородного цеха

Водоснабжение кислородного цеха отделения №1 осуществляется свежей технической водой (компрессорные станции), повторно-используемой водой и водой из пруда-охладителя. Отделение №1 вырабатывает только сжатый воздух. После использования в отделении компрессии воздуха отработанная вода направляется на насосную станцию 2-го подъема №2. Для обеспечения необходимых объёмов повторно используемой воды для потребителей – конвертерного цеха, доменные печи № 3,4, цех обжига извести №2, КХП осуществляется подпитка насосной станции II-ого подъема №2 водой из пруда-охладителя. Частично сточные воды кислородного цеха отделения №1 сбрасываются в промливневую канализацию с последующим отведением в пруд-охладитель.

Водоснабжение кислородного цеха отделения №2 осуществляется повторно-используемой водой из пруда-охладителя для подпитки градирни башенного типа.

Частично сточные воды кислородного цеха отделения № 2 сбрасываются в промливневую канализацию с последующим отведением в пруд-охладитель. Возмещение потерь воды на градирнях осуществляется технической водой из пруда-охладителя.

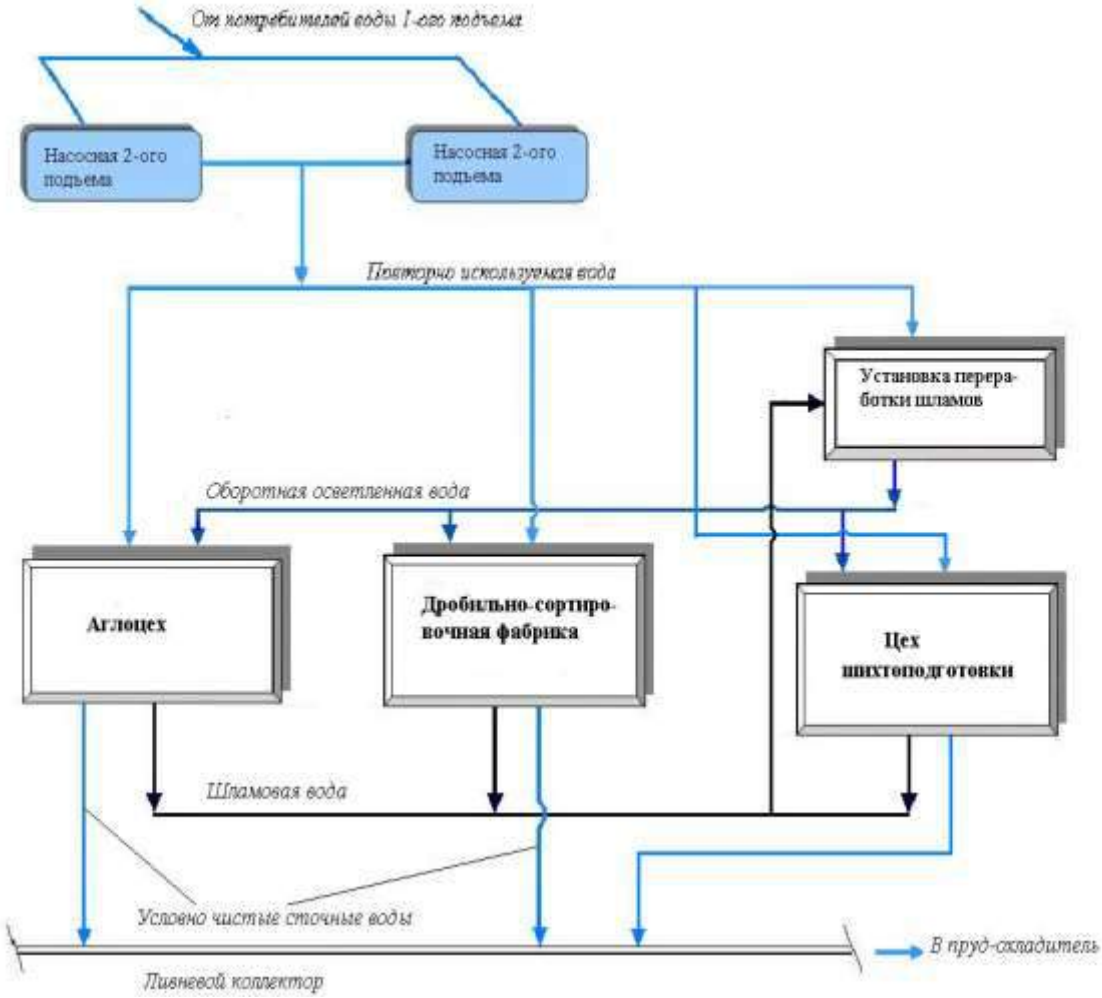


Рисунок 2.5.-5 – Схема водопотребления и водоотведения аглопроизводства

Водоснабжение аглоцеха осуществляется повторно используемой водой от насосных станций второго подъема и оборотной водой через установку переработки шламов (УПШ). Повторно используемая вода обеспечивает охлаждение агломашин, маслоохладителей эксгаустеров, гидроуплотнение оборудования. Сброс отработанной воды осуществляется в промливневой коллектор и далее в пруд-охладитель. Оборотная осветленная вода используется на всех участках аглопроизводства: в корпусах дробления, дозировки и усреднения шихты на аспирацию запыленного воздуха и гидротранспорт уловленной пыли, и при гидроуборке. Все образующиеся шламовые воды направляются на УПШ и после осветления обратно подаются на производства.

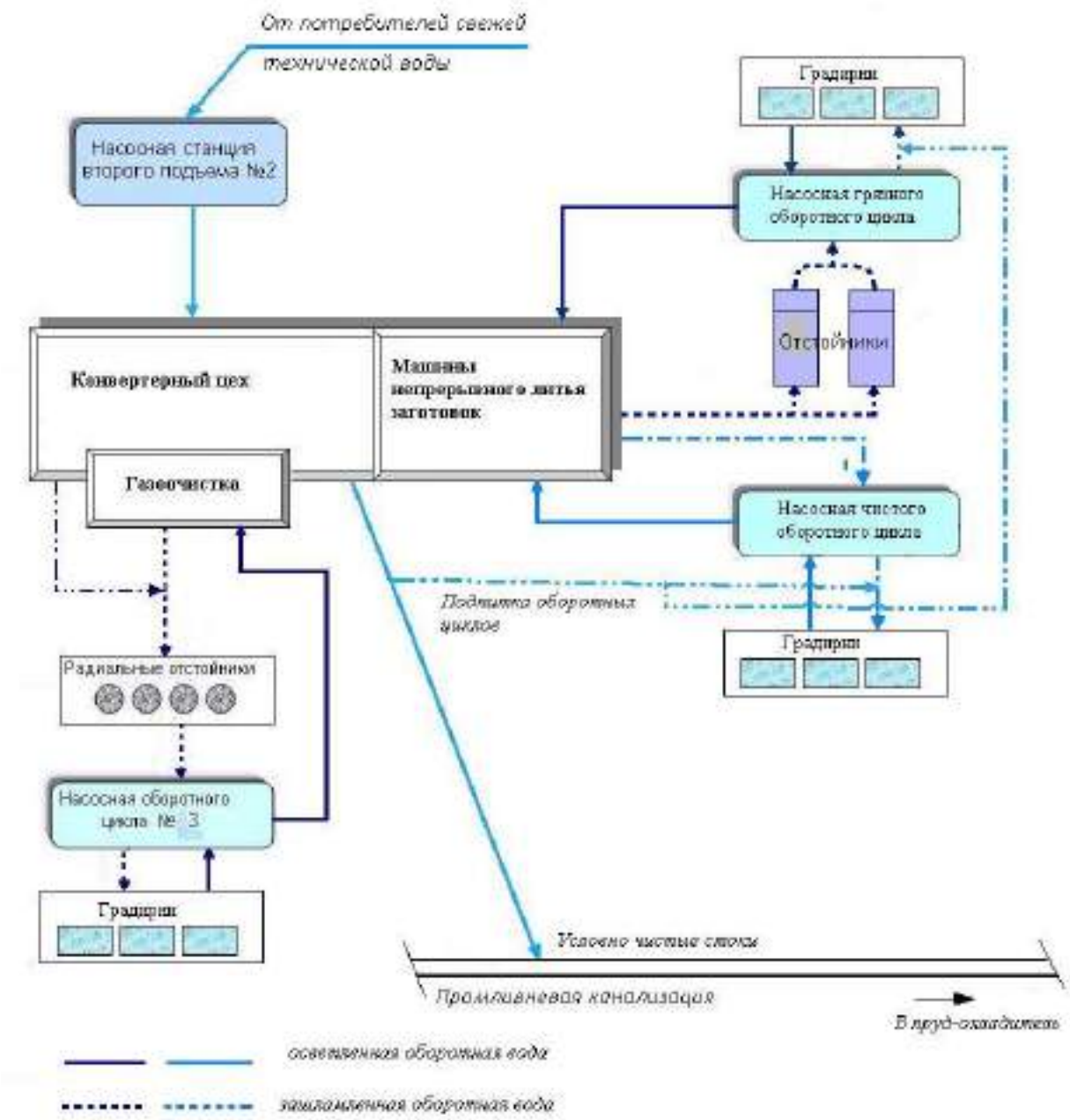


Рисунок 2.5.-6 – Схема водопотребления и водоотведения конвертерного цеха

Водоснабжение конвертерного цеха осуществляется повторно используемой водой от насосной 2-го подъема. Вода используется, в основном, для охлаждения элементов конструкций кислородных конвертеров, кислородных продувочных фурм, «юбок» конверторов и т.д.

Система водоснабжения газоочисток конвертерного цеха организована по оборотной схеме от насосной оборотного цикла НОЦ-3. Откачка шламов из НОЦ-3 производится в золошламонакопитель.

Водоснабжение машин непрерывного литья заготовок МНЛЗ осуществляется оборотной водой через участок водоподготовки, который имеет в своем составе чистый и грязный оборотные циклы. Чистый оборотный цикл обеспечивает технической водой теплообменники для охлаждения обессоленной охлаждающей воды кристаллизатора и установки «Печь-ковш». Цикл имеет в своем составе насосы, градирню с бассейном. Часть воды (около 25%) из бассейна отводится на фильтр для осветления, после чего вода возвращается в бассейн. Продувка чистого оборотного цикла (загрязнения имеются только механическими примесями) осуществляется в сеть промливневой канализации.

Грязный (замкнутый) оборотный цикл обеспечивает осветленной водой для охлаждения разбрызгиванием машину непрерывного литья заготовок. Очистка оборотной воды в яме окалины (1-ая ступень очистки), в горизонтальных отстойниках (2-ая ступень очистки) и (около 50%) в механических фильтрах. Осветленная в фильтрах вода охлаждается на 4-х секционной градирне. Подпитка и восполнение потерь оборотных циклов осуществляется водой после охлаждения фурм.

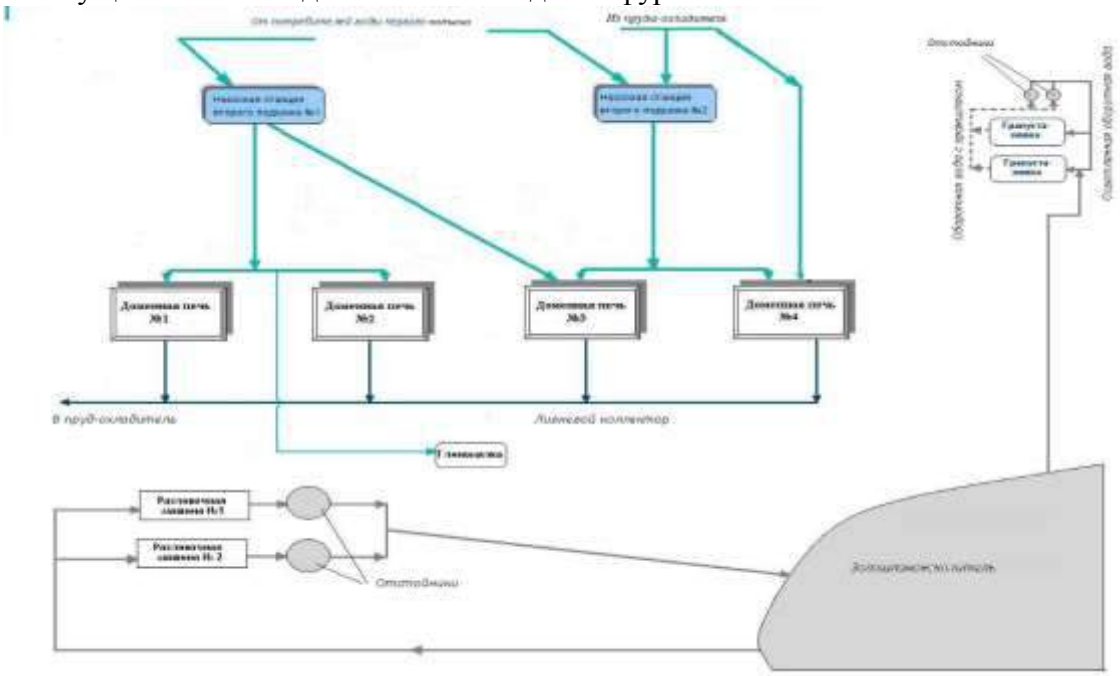


Рисунок 2.5.-7 – Схема водопотребления и водоотведения доменного цеха

Водоснабжение доменных печей осуществляется по прямоточной схеме повторно-используемой водой второго подъема, назначение – водоохлаждение оборудования, приборов и элементов доменных печей. Отработанные сточные воды доменных печей сбрасываются в промливневую канализацию с последующим отведением в пруд-охладитель.

Водоснабжение блоков разливочных машин осуществляется оборотной водой от насосной оборотного цикла НОЦ-5 через ЗШН. Вода здесь используется для приготовления известкового молока (безвозвратное потребление), душирования мульд и чушек, охлаждения конвейера.

Водоснабжение гранустановок шлакоперерабатывающего участка осуществляется по оборотной схеме водой золошламонакопителя (подпитка).

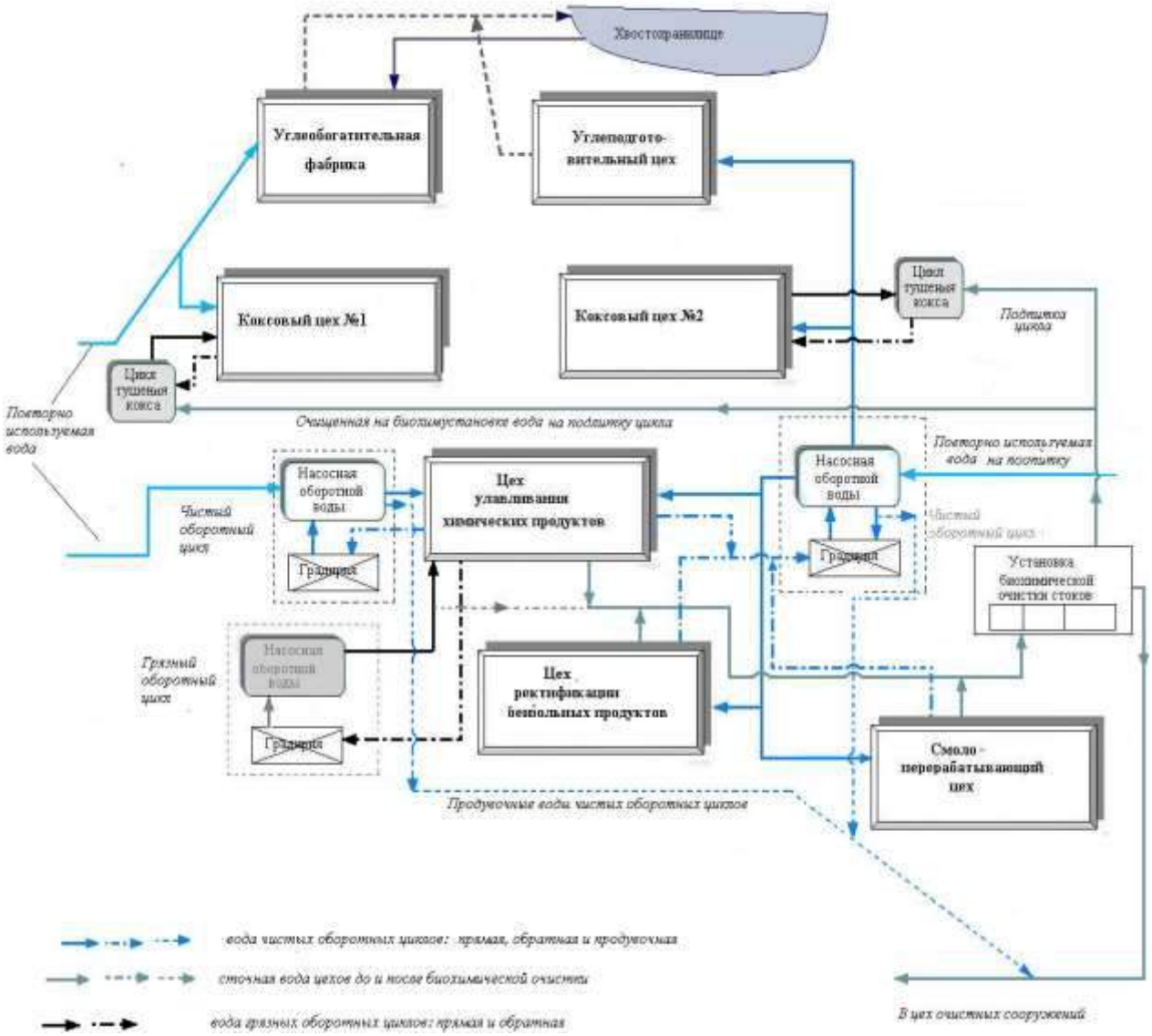


Рисунок 2.5.-8 – Схема водопотребления и водоотведения коксохимпроизводства

Повторно используемая вода подается на подпитку радиальных сгустителей шлама углеобогатительной фабрики (УОФ), на аспирационные установки углеподготовительного цеха (УПЦ), охлаждение оборудования цехов химблока, систему дотушивания кокса на коксовой рампе и подпитку оборотных циклов первичного и конечного охлаждения коксового газа. Оборотная вода хвостохранилища используется на технологические цели, аспирационные установки и охлаждение оборудования на УОФ.

Технологические сточные воды коксохимпроизводства, загрязненные химическими продуктами коксования, по системе фенольной канализации КХП отводятся на установку биохимической очистки. Очищенные (обесфеноленные) сточные воды подаются на пополнение циклов тушения кокса, избыток стоков совместно с фекальными и ливневыми сточными водами поступает в систему хозфекальной канализации АО «АрселорМиттал Темиртау», и направляется на сооружения полной биологической очистки в цех очистных сооружений.

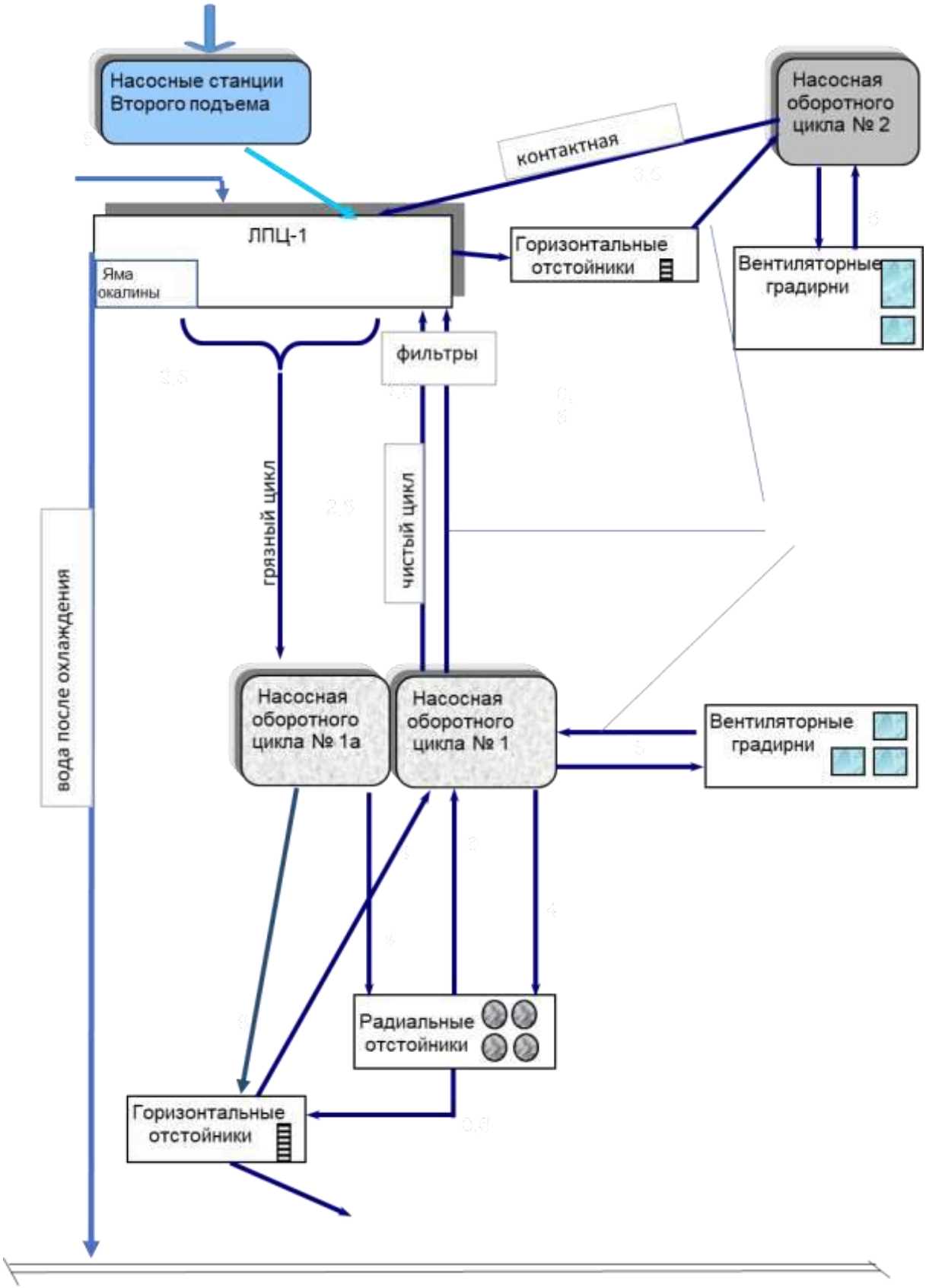


Рисунок 2.5.-9 – Схема водопотребления и водоотведения ЛПЦ-1

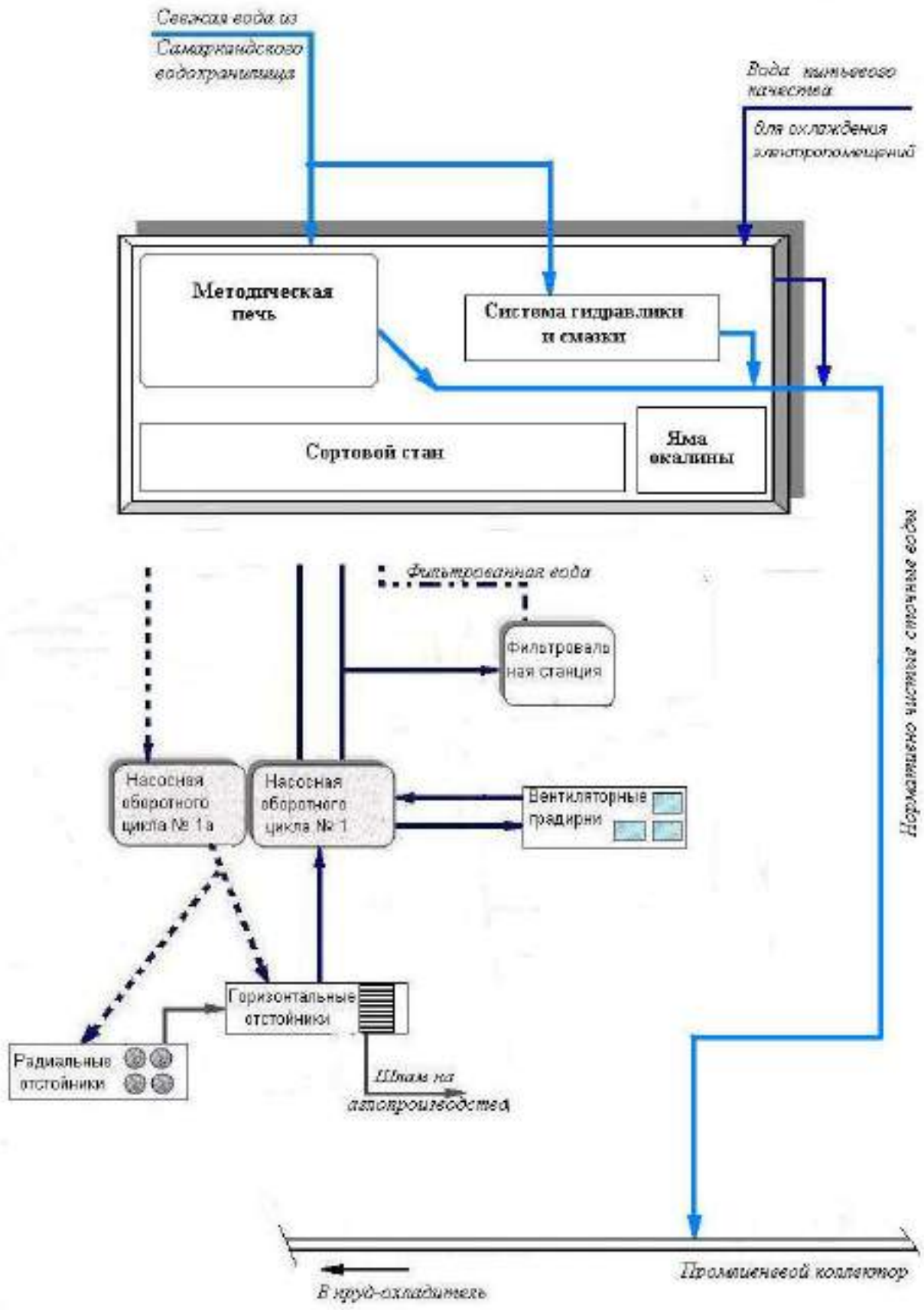


Рисунок 2.5.-10 – Схема водопотребления и водоотведения СПЦ

Водоснабжение ЛПЦ-1 и СПЦ осуществляется свежей технической водой, повторно используемой водой второго подъема, водой объединенного оборотного цикла стана 1700

и Сортопрокатного цеха (СПЦ). СПЦ для охлаждения электропомещений использует питьевую воду Сергиопольского водозабора.

Свежая техническая вместе с повторно-используемой водой подается на охлаждение воздухоохладителей, тиристорных преобразователей и агрегата поперечной резки. Повторно используемая вода подается на охлаждение методических печей, маслоохладителей и воздухоохладителей. После охлаждения сточная вода отводится в промливневую канализацию. Оборотная вода оборотного цикла НОЦ-1 подается на охлаждения полосы, охлаждение клетей стана 1700, гидросбива и гидросмыва окалины. Загрязненные сточные воды после охлаждения клетей, гидросбива, гидросмыва окалины в СПЦ и ЛПЦ-1 направляются для очистки в оборотный цикл НОЦ-1. Очищенная на горизонтальных, радиальных отстойниках вода вновь направляется потребителям.

Вода оборотного цикла НОЦ-2 подается для конечного охлаждения полосы и моталок ЛПЦ-1. После использования загрязненная вода поступает на горизонтальные отстойники оборотного цикла НОЦ-2, в которых происходит отстаивание от взвешенных веществ и нефтепродуктов. Нефтепродукты с отстойников собираются и передаются в ЛПЦ-3 и далее подрядной организации для дальнейшей переработки. Осветленная вода подается обратно в цех. В летний период вода оборотных циклов НОЦ-1 и НОЦ-2 охлаждается на градирнях. Продувка оборотных циклов осуществляется за счет испарения и каплеуноса.

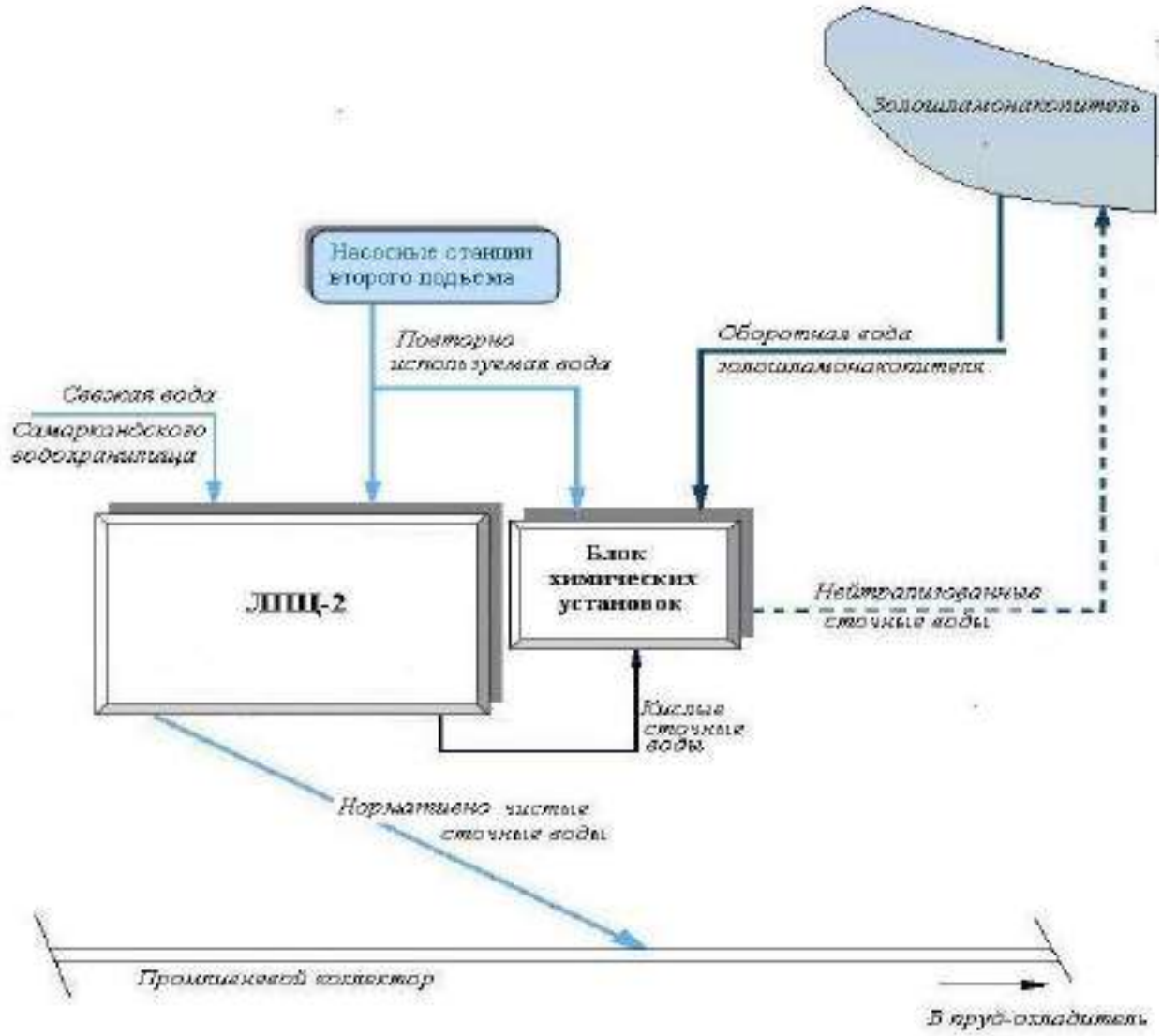


Рисунок 2.5.-11 – Схема водопотребления и водоотведения ЛПЦ-2

Водоснабжение ЛПЦ-2 осуществляется в основном свежей технической водой и повторно используемой водой второго подъема. Свежая техническая вместе с повторно используемой водой используется для охлаждения машзала 5-ти клетьевого стана и стендов термоотделения, а также на охлаждение маслоохладителей станов, теплообменников и маслостанций непрерывных травильных линий. Сточные воды, образующиеся в процессе производства и не соприкасающиеся с прокатываемым металлом и грязным оборудованием, поступают по промливневой канализации в пруд-охладитель.

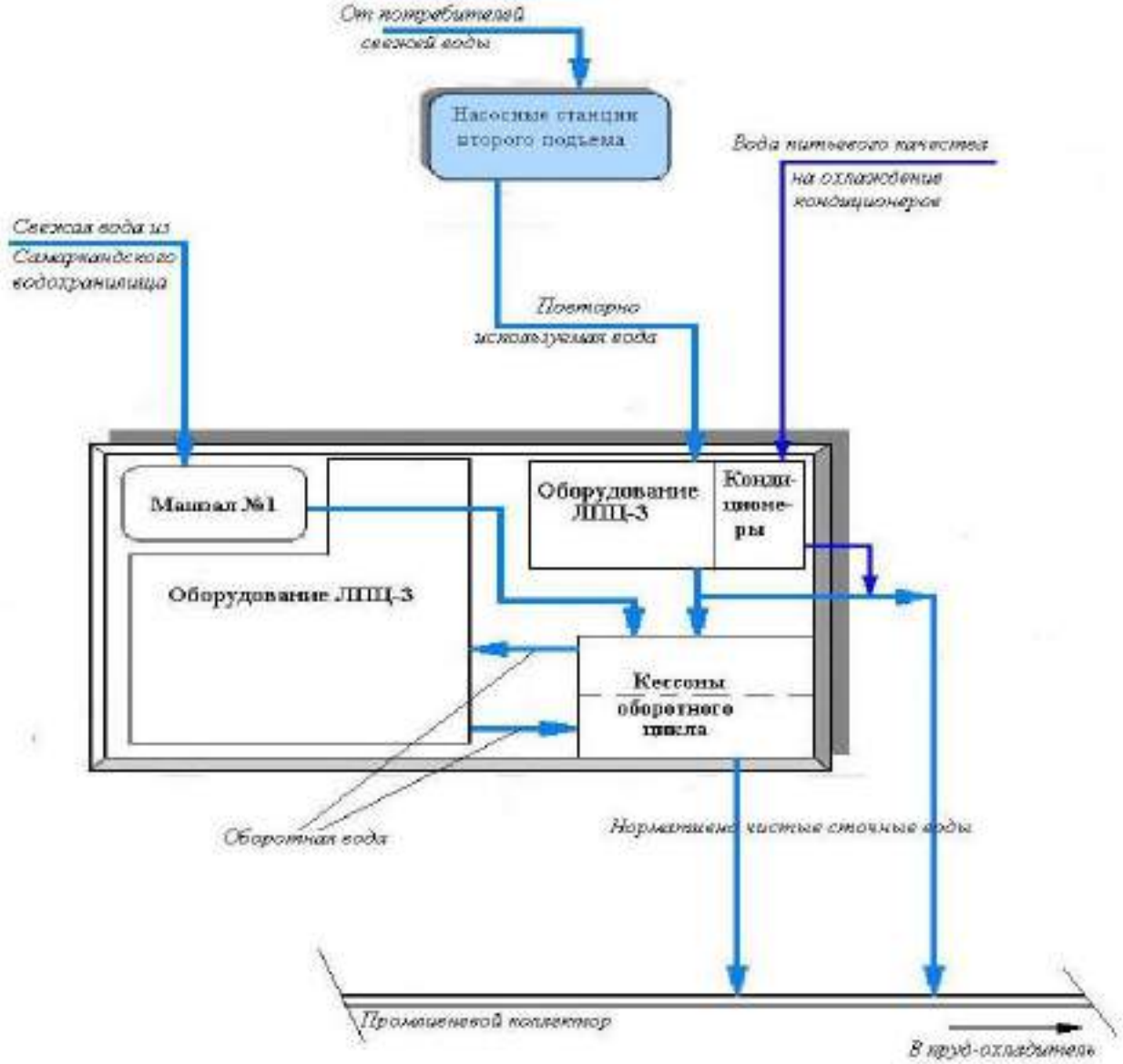


Рисунок 2.5.-12 – Схема водопотребления и водоотведения ЛПЦ-3

В схеме водоснабжения ЛПЦ-3 используется свежая, повторно-используемая второго подъема, питьевая вода и оборотная вода. Свежая вода используется при охлаждении машзала 6-ти клетьевого стана 1400. Повторно используемая вода поступает на охлаждение маслоподвалов и охлаждения смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). Питьевая вода используется на охлаждение кондиционеров. В цехе организован чистый оборотный цикл, состоящий из двух параллельно расположенных кессонов и который позволяет около 40% подаваемой в цех воды использовать повторно. Продувка с чистого оборотного цикла ЛПЦ-3 (загрязнение тепловое) сбрасывается в систему промливневой канализации с последующим поступлением в пруд-охладитель.

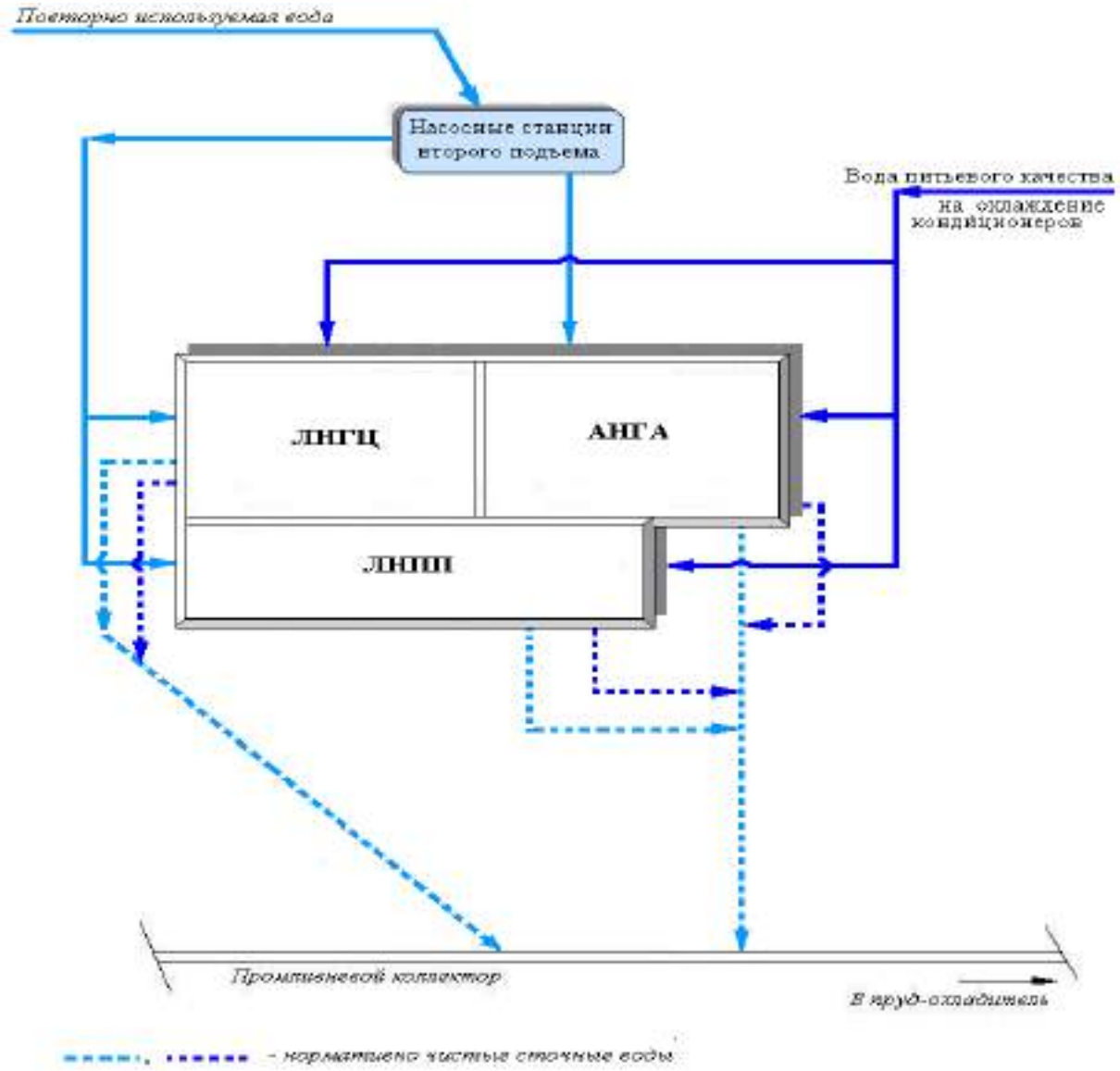


Рисунок 2.5.-13 – Схема водопотребления и водоотведения ЛПЦ-4

В систему водоснабжения ЛПЦ-4 подается повторно используемая вода второго подъема на охлаждение оборудования, полосы и охлаждение конденсата пара, а также вода питьевого качества - на охлаждение кондиционеров и орошение венткамер. Образовавшаяся после охлаждения оборудования сточная вода сбрасывается в промливневую канализацию.

Водоснабжение и водоотведение газового цеха.

Газовый цех обеспечивает подачу коксового, доменного и сжиженного газа потребителям АО «АрселорМиттал Темиртау». В его состав входят установки очистки доменного газа, газоповысительные станции (ГПС) прокатных цехов, установки очистки газа от серы и нафталина и испарительная станция сжиженного газа.

Водоснабжение газоочисток доменного газа осуществляется по оборотной схеме, в состав которой входят радиальные отстойники (6 шт.), 4 трехсекционные вентиляторные градирни брызгального типа, насосные станции воды (НОЦ-4 и НОЦ-5) и шламовые насосные станции.

Продувкой систем являются потери на каплеунос в газоочистных аппаратах и градирнях, а также потери со шламовой пульпой, направляемой в ЗШН.

Возмещение потерь воды в оборотных циклах осуществляется в летний период оборотной водой ЗШН, в зимний период – технической водой 2-ого подъема.

Водоснабжение ГПС осуществляется свежей технической водой 1-ого подъема, нафталиноочистки и сероочистки – технической водой 2-ого подъема. Сточные воды нафталино- и сероочистки отводятся по хозфекальной канализации в ЦОС.

Сточные воды остальных участков по промливневым коллекторам отводятся в пруд-охладитель.

Цех водоснабжения

Цех водоснабжения обеспечивает подачу потребителям АО «АрселорМиттал Темиртау» питьевой воды, свежей технической воды, воды I-ого, II-ого подъема и пруда-охладителя, воды канала им. К.Сатпаева, а также эксплуатирует водную схему двух оборотных циклов цехов сортопрокатного и ЛПЦ-1 (НОЦ-1 и НОЦ-2) и два оборотных цикла очистки доменного газа (НОЦ-4 и НОЦ-5). Цех использует техническую воду пруда-охладителя для подпитки насосных станций II-ого подъема, технологическая схема показана на рис. 2.5.-14.

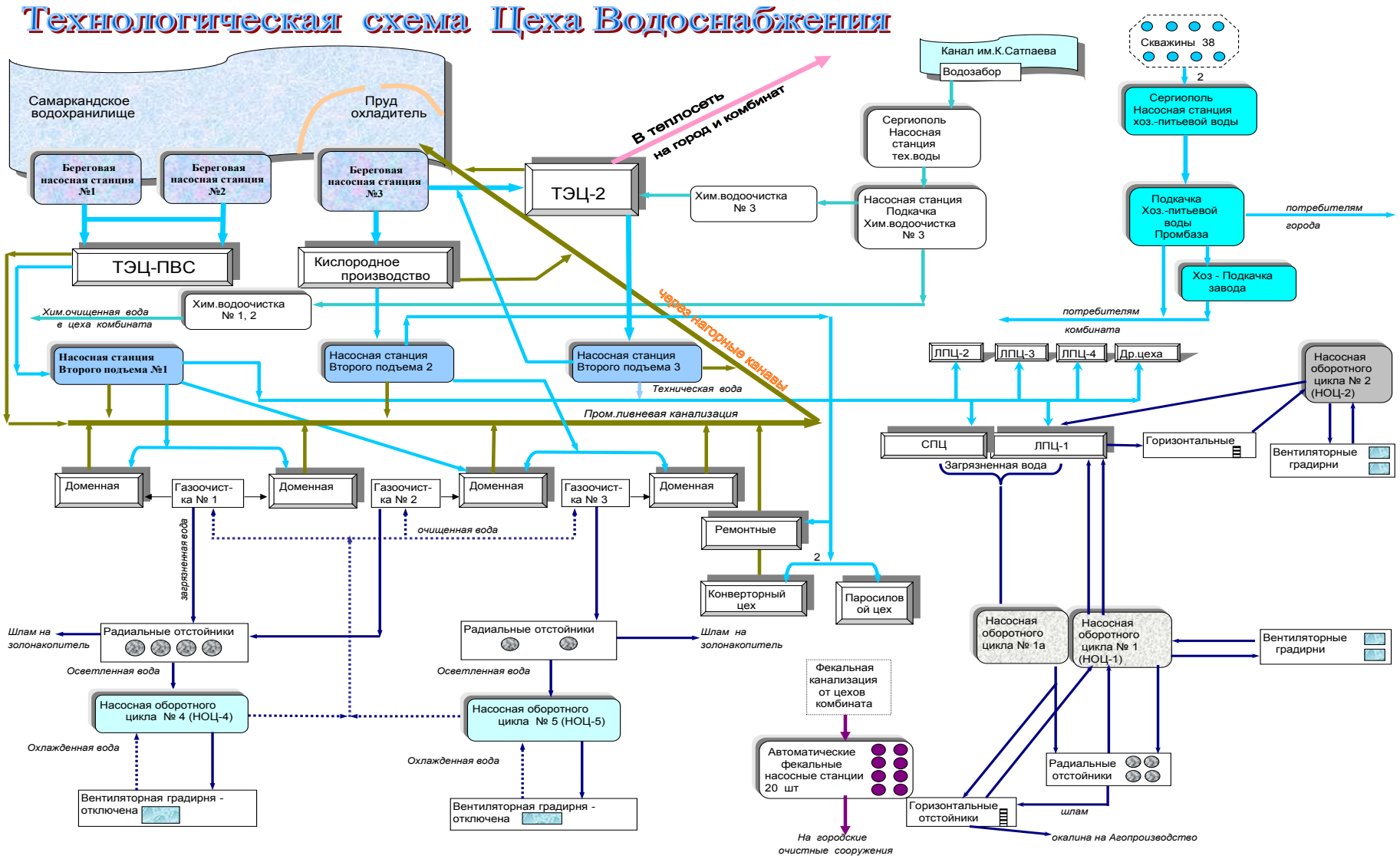


Рис. 3.1.1-14

Рисунок 2.5.-14

Качество поступающей на комбинат воды определяется согласно Программы по организации и ведению производственного экологического контроля АО «АрселорМиттал Темиртау».

Для сокращения потребления свежей технической воды организована система оборотного водоснабжения через пруд-охладитель.

Для создания вышеназванной системы отсыпана береговая дамба, осуществлен намыв и формирование откосов и гребня ограждающей дамбы протяженностью 8,6 км. Эксплуатируется секция отстаивания и нефтеулавливания площадью 1 км2. Водозаборная насосная станция №3 осуществляет забор воды из пруда-охладителя. На дамбе смонтирован водопропускной узел (ВПУ), оборудованный приборами учета, что позволяет учитывать объем стоков, поступающих из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище.

В целом по предприятию доля оборотной и повторно используемой воды в общем объеме водопотребления технической воды варьируется в пределах 82-84%.

2.5.1. Система оборотного водоснабжения

На предприятии функционирует система оборотного водоснабжения, которая позволяет значительно сократить забор свежей технической воды на производственные нужды.

В настоящее время в производственном процессе применяются «чистые» и «грязные» оборотные циклы. «Грязные» оборотные циклы имеют замкнутую систему оборота или с продувкой в золошламонакопитель и хвостохранилище № 3. Продувка «чистых» оборотных циклов осуществляется в систему промливневой или хозфекальной канализации.

На предприятии имеются четыре больших оборотных цикла водоснабжения:

• оборотный цикл металлосодержащих шламов через участок обезвоживания аглопроизводства, в этой системе задействованы цехи аглопроизводства, продувка которого осуществляется в золошламонакопитель. Назначение данного оборотного цикла – очистка от взвешенных частиц, которая осуществляется в радиальных отстойниках;

• оборотный цикл водоснабжения ТЭЦ-ПВС, ТЭЦ-2 и других цехов через золошламонакопитель (ЗШН). Оборотная вода золошламонакопителя используется для гидрозолоудаления. Осветленная от взвешенных частиц вода обратно подается потребителям;

• «чистый» оборотный цикл охлаждения теплообменников кристаллизаторов и установки «Печь-ковш» МНЛЗ конвертерного цеха;

• «грязный» оборотный цикл МНЛЗ конвертерного цеха.

«Чистый» и «грязный» оборотный циклы обеспечивает водой насосная станция водоподготовки участка по ремонту и обслуживанию энергооборудования службы по ремонту и реконструкции конвертерного цеха. Схема оборотного водоснабжения приведена в разделе 2.5. «Схема водопотребления и водоотведения конвертерного цеха»

• оборотный цикл углеобогатительной фабрики через хвостохранилище №3. После осветления в хвостохранилище вода обратно поступает на УОФ.

Кроме вышеперечисленных, на предприятии эксплуатируются оборотные циклы:

• водоснабжения очистки доменного и конвертерного газов (НОЦ-4, НОЦ-5 и НОЦ-3);

• оборотный цикл стана 1700 ЛПЦ-1 (НОЦ-2) и объединенный цикл ЛПЦ-1 и сортопрокатного цеха (НОЦ-1). Описание работы оборотных циклов НОЦ-1, НОЦ-2 в разделе 2.5. (система водопотребления и водоотведения ЛПЦ-1, СПЦ);

В качестве очистных аппаратов оборотных циклов используются горизонтальные и радиальные отстойники, механические фильтры с кварцевой загрузкой, градирни (для охлаждения воды).

Показатели эффективности работы оборотных циклов НОЦ-1, НОЦ-2, НОЦ-3, НОЦ-4, НОЦ-5 представлены в таблице 2.5.1.-1.

Таблица 2.5.1.-1 Эффективность работы оборотных циклов

Показатели очистки оборотной воды	НОЦ-1		НОЦ-2		НОЦ-3		НОЦ-4		НОЦ-5	
	проект, %	факт, %	проект, %	факт, %	проект, %	факт, %	проект, %	факт, %	проект, %	факт, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Взвешенные вещества	70	76	60	65	70	94	70	75	70	78

Эффективность работы других оборотных циклов не рассчитывается (проектными документами на строительство оборотных циклов не предусматривалось), так как содержание шлама в поступающей в оборотные циклы шламовой воде не нормируется и соответственно контроль за качеством поступающих шламовых стоков в оборотные циклы не производится.

Требуемые концентрации на выходе с оборотных циклов разработаны или Технологическими регламентами или производственно-технологическими инструкциями.

Так же на предприятии эксплуатируются грязные оборотные циклы тушения кокса коксовых батарей. Технология цикла тушения коксовых батарей включает в себя отстойники и насосные станции. Подпитка оборотных циклов тушения кокса производится сточной водой отделения биохимической очистки коксохимических вод. Установка биохимической очистки сточных вод предназначена для очистки технологических сточных вод (от фенолов) цехов коксохимпроизводства. Биологическая очистка от фенолов осуществляется в аэротенках, проектная степень очистки которых составляет 99%, фактическая степень очистки за 2021 год составила 99,2 %.

Эксплуатируются и ряд чистых оборотных циклов:

• оборотный цикл ЛПЦ-3, вода которого используется для охлаждения теплообменников (продувка осуществляется в пруд-охладитель). Описание работы оборотного цикла отражено в разделе 2.5. «Водопотребление и водоотведение ЛПЦ-3»;

• чистые оборотные циклы охлаждения коксового газа. Сточная вода после охлаждения коксового газа в первичных газовых холодильниках с температурой 50-55 ºС, поступает на градирни, после охлаждения до 25-30 ºС обратно подается в цеха. Продувка чистых оборотных циклов,согласно технологическим инструкциям, осуществляется в сеть хозфекальной канализации и далее на доочистку в ЦОС;

• оборотный цикл участка №2 кислородного цеха, используемый для охлаждения воздухоохладителей и маслоохладителей. Сточная вода после охлаждения оборудования поступает через приемную камеру насосной станции на градирню для охлаждения, затем подается обратно в цех.

Качество оборотной воды НОЦ-1, НОЦ-2, НОЦ-3, НОЦ-4, НОЦ-5, хвостохранилища, золошламонакопителя, аглопроизводства, МНЛЗ, кислородного цеха, коксохимпроизводства контролируется Программой по организации и ведению производственного экологического контроля окружающей среды АО «АрселорМиттал Темиртау».

Для сокращения потребления свежей технической воды, организована система оборотного водоснабжения через пруд-охладитель.

Для создания вышеназванной системы отсыпана береговая дамба, осуществлен намыв и формирование откосов и гребня ограждающей дамбы протяженностью 8,6 км. Водозаборная насосная станция №3 переведена на забор воды из пруда-охладителя. На дамбе смонтирован водопропускной узел (ВПУ), оборудованный приборами учета, что позволяет учитывать объем стоков, поступающих из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище.

Пруд-охладитель имеет форму вытянутого овала V=28.0 млн. м, с направлением восток-запад параллельно оси водохранилища, длиной около 7 км, шириной 1 км

расположен на юго-восточной окраине г. Темиртау на левом берегу Самаркандского водохранилища. Строительство Пруда-охладителя было начато в 1989 году, и завершено в 1993 году.

Южнее пруда-охладителя, на расстоянии приблизительно 1 км от места соединения ограждающей и береговой дамбы, находиться береговая насосная станция №3.

Насосная станция №3 соединяется с Самаркандским водохранилищем и прудом-охладителем открытыми каналами. На участке канала соединяющим насосную станцию с водохранилищем установлено запорно-регулирующее устройство, позволяющее перекрыть подачу воды из водохранилища и тем самым обеспечить подачу воды на насосную станцию №3 полностью из пруда-охладителя по подводящему каналу пропускной способностью 60000 м3/час.

В восточной части пруда-охладителя выделена секция нефтеулавливания, площадью зеркала воды 1 км2. Секция нефтеулавливания отделена также намывной дамбой от пруда -охладителя.

Условно чистые отработанные воды комбината сбрасываются по отводному каналу длиной 6,1 км, пропускной способностью 85000 м3/час с учетом паводка, в пруд-охладитель через секцию нефтеулавливания.

Качественные характеристики поверхностных, сточных и технологических вод, используемых на АО «АрселорМиттал Темиртау» за 2020-2022 годы приведены в таблице 2.5.1.-2.

В 2022 году в Программу по организации и ведению производственного экологического контроля АО «АрселорМиттал Темиртау» был внесен лабораторный контроль по показателям калий, натрий, цинк в сточных и поверхностных водах, по сероводороду в сточных водах коксохимпроизводства, поступающих в цех очистных сооружений (выполнение испытаний по ним осуществляла аккредитованная лаборатория ТОО «КазИнСоб» аттестат аккредитации и область аккредитации которой в Приложении 9), а также по общему железу, сульфатам и хлоридам в ливневых стоках водовыпусков № 1-6.

Таблица 2.5.1-2. Качественные характеристики поверхностных, сточных и технологических вод используемых на АО «АрселорМиттал Темиртау» за 2020-2022 года

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Самаркандское водохранилище (БНС-1, БНС-2)	Техническая вода		Сточные воды, поступающие в ЦОС	
				БНС №3 (пруд-охладитель)	Насосные станции 2-го подъема	Фекальная насосная станция № 1А	Насосная ливневых стоков КХП
1	2	3	4	5	6	7	8
1	pH		8,2	8,4	8,4	8,3	7,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	11,0	13,5	12,4	-	-
3	ХПК	мг/дм^3	32.2	30,6	-	-	-
4	$БПК_п$	мг/дм^3	3,23	3,0	-	-	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	8.8	10,5	-	-	-
6	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,0531	0,092	0,109	3,2	6,2
7	Азот аммонийный	мг/дм^3	0,23	0,28	0,29	1,71	54,3
8	Нитриты	мг/дм^3	0,043	0,1	0,11	-	-
9	Нитраты	мг/дм^3	1,24	2,53	2,33	-	-
10	Железо общее	мг/дм^3	0,133	0,12	0,12	3,7	-
11	Медь	мг/дм^3	<0,002	<0,002	-	-	-
12	Фенолы	мг/дм^3	0,00023	0,00027	0,00035	0,093	0,11
13	Щелочность общая	ммоль/дм^3	3,47	2,8	2,8	-	-
14	Жесткость общая	ммоль/дм^3	6,7	7,7	7,4	-	-
15	Кальций	мг/дм^3	78,4	97,6	96,8	-	-
16	Магний	мг/дм^3	31,8	34,2	31,7	-	-
17	Сульфаты	мг/дм^3	282	330,9	366	-	-
18	Хлориды	мг/дм^3	215	270,4	253	-	-
19	Сухой остаток	мг/дм^3	914,1	1101	1100,7	-	-
20	Хром (III)	мг/дм^3	<0,001	<0,001	-	0,0015	-
21	Марганец	мг/дм^3	0,331	0,03	-	-	-
22	Калий*	мг/дм^3	2,51	-	-	-	-
23	Натрий*	мг/дм^3	121,3	-	-	-	-
24	Цинк*	мг/дм^3	0,0	-	-	-	-
25	Сероводород*	мг/дм^3	-	-	-	-	0,0

Продолжение таблицы 2.5.1-2. Качественные характеристики поверхностных, сточных и технологических вод используемых на АО «АрселорМиттал Темиртау» за 2020-2022 года

Ливневые стоки водовыпусков						
№ 1	**№ 2**	**№ 3**	**№ 4**	**№ 4а**	**№ 5**	**№ 6**
9	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
8,4	8,2	8,3	8,2	8,25	8,3	8,3
-	-	-	-	-	-	17,7
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0,12	0,06	0,2	0,12	0,07	0,073	0,2
0,27	0,26	0,27	0,24	0,23	0,21	0,22
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
0,096	0,083	0,097	0,17	0,088	0,089	0,094
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
280,4	247,1	285,5	273,8	277,3	263	281,4
239,3	220,6	228,8	226,3	228,3	230,5	238,8
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

Забор воды на определение калия, натрия, цинка в поверхностных и сточных водах, сероводорода в стоках коксохимпроизводства осуществлялся в течение 2022 года.

2.5.2. Система водоотведения

В настоящее время предприятие имеет две самостоятельные системы канализации промливневую и хозфекальную:

• **Промливневая канализация.** Промливневая канализация предназначена для приема производственных (условно-чистых) сточных вод. Производственные (условно – чистые) стоки, в основном, имеют только тепловое загрязнение. Приемником этих сточных вод является пруд-охладитель, в который стоки по отводящим канавам поступают через секцию нефтеулавливания. Пруд-охладитель предназначен для отстаивания загрязненных взвешенными веществами сточных вод и накапливания выпадающего осадка. Отводящие канавы оборудованы боновыми заграждениями, назначение которых задерживать плавающий мусор и, в случае аварии, предупреждать аварийные сбросы нефтепродуктов. Избыток воды из пруда-охладителя поступает в Самаркандское водохранилище через водопропускной узел в ограждающей дамбе.

• **Хозфекальная канализация.** Хозфекальная канализация служит для приема хозфекальных и производственных сточных вод (КХП, газового цеха, ЛПЦ-3) которые по системе хозфекальной канализации отводятся в цех очистных сооружений.

Сточные воды АО «АрселорМиттал Темиртау» подразделяются на производственные (условно-чистые), допустимые к сбросу без очистки, и сточные воды, требующие очистки.

Производственные (условно-чистые) сточные воды образуются в результате использования для охлаждения оборудования воды, как свежей технической, так и повторно-используемой из пруда-охладителя и после насосных станций второго подъема, а также питьевой используемой на технические нужды.

В Пруд-охладитель поступают сточные воды:

-по Обводному каналу;

-сточные воды через городской ливневой коллектор.

В Обводной канал приходят сточные воды из Западной нагорной канавы (ЗНК), Юго-Восточной нагорной канавы (ЮВНК), Сбросного канала ТЭЦ-2 и водовыпуска № 6.

Ливневые стоки с территории города, сбрасываемые в акваторию пруда-охладителя загрязнены не только механическими примесями, но и химическими веществами, так в зимний период дороги города Темиртау посыпаются солью и в период паводка поступают в ливневую канализацию города и далее в пруд-охладитель.

В ЗНК условно чистые отработанные сточные воды сбрасываются через водовыпуски №№ 1, 2, 3, 4, 4а, 5 с цехов и производств предприятия, образующиеся в результате охлаждения оборудования:

- в водовыпуск №1 поступают сточные воды с конвертерного цеха (с охлаждения фурм, насосов), с ЦОИ-2 (с охлаждения печей), с доменного цеха ДП-4 (с охлаждения фурм), с копрового цеха (охлаждение пресса);

- в водовыпуск № 2 поступают сточные воды с ЦМК, Кузнечнопрессового цеха (с охлаждения печей, пресса), с кислородного цеха (с охлаждения воздухоохладителей);

- в водовыпуск № 3 поступают сточные воды с доменного цеха ДП-1, 2, 3, 4 (с охлаждения фурм, теплообменной аппаратуры), с ТЭЦ-ПВС (с охлаждения турбогенераторов), с Аглопроизводства отделения шихтоподготовки (с гидроуплотнения дробилок), Механического цеха (с охлаждения газовых печей), Фасонолитейного цеха (с охлаждения электропечи);

- в водовыпуск № 4 поступают сточные воды с ЛПЦ-1 (с охлаждения воздухоохладителей, тиристорных преобразователей, агрегата поперечной резки, методических печей, маслоохладителей), с ЛПЦ-2 (с охлаждения насосных агрегатов), с Сортопрокатного цеха (с охлаждения методической печи, маслоохладителей, электроаппаратуры);

- в водовыпуск № 4а поступают сточные воды ЛПЦ-3 (продувочные воды чистого оборотного цикла, с охлаждения оборудования машзалов, маслоохладителей), ЛПЦ-2 (с охлаждения маслоохладителей, оборудования 5-ти клетьевого стана);

- в водовыпуск № 5 поступают сточные воды с ЛПЦ-2 (с охлаждения оборудования термоотделения), с ЛПЦ-4 (с охлаждения конденсаторов, насосных агрегатов, с охлаждения дрессировочного стана).

Сточные воды, сбрасываемые в ливневые каналы предприятия с охлаждения оборудования перечисленных цехов и производств, а также сточные воды в каналах ЮВНК, ЗНК, Сбросного канала контролируются лабораторией АО «АрселорМиттал Темиртау», а также внутренними экологическими проверками согласно плану-графику.

В ЮВНК поступают ливневые и талые воды с городской территории и территорий, прилегающих к канаве.

В водовыпуск № 6 поступают сточные воды с Аглопроизводства (с охлаждения насосных агрегатов), с ЦОИ-1 (с охлаждения печей), с ТЭЦ-ПВС (с охлаждения турбокомпрессоров ПВС), с ТЭЦ-2 (с охлаждения теплообменников, уплотнения насосов), с ЛПЦ-1 (с охлаждения маслоохладителей).

В Сбросной канал поступают сточные воды с ТЭЦ-2 (с охлаждения турбогенератора, турбокомпрессоров).

Программой по организации и ведению производственного экологического контроля АО «АрселорМиттал Темиртау» осуществляется контроль за качеством сточных в водовыпусках, в которой указана периодичность и перечень контролируемых показателей.

В настоящее время учет, поступающих в водовыпуски сточных вод не ведется. Природоохранными мероприятиями на 2023 год предусматривается проектирование водопропускных узлов с установкой приборов учета на водовыпусках комбината.

Пруд-охладитель предназначен для отстаивания загрязненных взвешенными веществами сточных вод и накапливания выпадающего осадка. Отводящие канавы оборудованы боновыми заграждениями, назначение которых задерживать плавающий мусор и, в случае аварии, предупреждать аварийные сбросы нефтепродуктов, которые собираются асс-машиной и отвозятся в ЛПЦ-3 КСМО (корпус сжигания маслоотходов) и далее передается сторонней организации для дальнейшей переработки. Такой же алгоритм по очистке от нефтепродуктов осуществляется и в секции нефтеулавливания (за последние 10 лет в секции нефтеулавливания наличия нефтепродуктов не регистрировалось).

Избыток воды из пруда-охладителя поступает в Самаркандское водохранилище через водопропускной узел в ограждающей дамбе.

Загрязненные сточные воды коксохимпроизводства (продувочные воды чистых оборотных циклов, с охлаждения газодувок, избыточная вода с отделения биохимической очистки сточных вод), газового цеха после водяного скруббера нафталиноочистки, ЛПЦ-3 (с корпуса нейтрализации, с КСМО и с помывки оборудования), направляются в цех очистных сооружений (ЦОС) на полную биологическую очистку. Кроме того, в ЦОС поступают хозяйственно-бытовые сточные воды всех цехов АО «АрселорМиттал Темиртау», хозбытовые сточные воды города и загрязненные сточные воды городских промышленных предприятий кроме АО «ТЭМК».

Контроль качества сточных вод регулярно осуществляется аккредитованной лабораторией АО «АрселорМиттал Темиртау».

2.6. СВЕДЕНИЯ О КОНСТРУКЦИИ ВОДОВЫПУСКНЫХ УСТРОЙСТВ

Нормативно очищенные сточные воды после цеха очистных сооружений сбрасываются непосредственно в р. Нура.

Первая ступень глубиной 3 м состоит из двух отстойников для поочередного заполнения и возможности очистки. И служит для улавливания и оседания взвешенных частиц.

Вторая и третья ступени глубиной 1,5 м служат для окисления и минерализации загрязняющих веществ, основанных на процессах, которые происходят при самоочищении естественных водоёмов.

Вода в биопруды подается двумя трубопроводами Ø1420 мм из камеры переключений К5 и расположен в обваловке с заглублением 1 м, а в камеру переключений К5 по трубопроводу Ø1020 мм из камеры К1 (отстойника №6) и расположенному в насыпном грунте с заглублением = 0,5÷1 м, также по трубопроводу Ø1420 мм из камеры К2 (отстойники №1÷4) и расположенному насыпном грунте с заглублением = 0,5÷1 м.

Биопруды выполнены путем обваловки высотой 2 м и выемки грунта 1,5 м и 3,0 м. Площадь биопрудов ≈10,0 га.

Два пруда в первой ступени очистки объемом V=39750 м^3 и V=36000 м^3 могут работать поочередно для возможности механической очистки одного из них.

Объем второй ступени биопрудов составляет V=56700 м^3, объем третьей ступени V=56700 м^3.

Сброс очищенных сточных вод из биопрудов предусмотрен в существующий сбросной канал по двум самотечным стальным трубопроводам Ø1020 мм проложенных с уклоном в сторону сбросного канала, а затем в реку Нуру. Заглубление трубопроводов со стороны канала составляет ≈2 м и выходит непосредственно в сбросной канал на уровне поверхности воды. Расстояние от берега до выпускных труб 0,5 м в сторону канала.

Водовыпуск с вторичных отстойников (точка №2) резервный, дополнительный водовыпуск. Очищенная вода после вторичных отстойников по закрытому железобетонному коллектору Ø1500 мм, заглубление которого составляет = 2 м, самотеком поступает в канал. Расстояние от берега канала до выпускного коллектора составляет = 5 м. Рассеиватель представляет собой плоский бетонный канал длиной = 5 м и расширяющийся на выходе примерно под углом 25-30°.

Длина канала объединенного водовыпуска составляет примерно 1,5-2,0 км. Сброс сточных вод в канал расположен ниже на 0,5 км точки сброса АО «ТЭМК».

Забор воды насосными станциями I подъема №1, 2 осуществляется из Самаркандского водохранилища. Водопропускной узел располагается на трубопроводах в канале производительностью 30 000 м^3/час со сбросом воды по существующему каналу в район 2-й береговой насосной станции.

Водопропускной узел включает в себя следующий комплекс сооружений:

• Открытый канал соединяющий пруд-охладитель с узлом учета количества сбрасываемой воды;

• Узел учета количества воды, сбрасываемого из пруда-охладителя в водохранилище;

• Щитовые затворы, устанавливаемые в конце узла учета;

• Открытый канал соединяющий узел учета с подводящим каналом к береговой насосной станции №3.

Открытый канал от пруда-охладителя до узла учета состоит из земляного участка канала и узла сопряжения земляного канала с узлом учета и имеет следующие характеристики:

• форма сечения канала - трапециидальная;

• ширина канала по дну - 12 метров;

• заложение откосов -1:3;

• гидравлический уклон - 0,0003;

• средняя скорость в канале - 0,163 м/с;

• отметка дна канала в точке выхода из пруда-охладителя (начало канала) - 52,300 м;

• отметка дна канала в точке входа в узел учета (конец канала) - 52,143 м.

Сечение и профиль канала приняты исходя из обеспечения пропускной способности - не менее 25 -30 тыс.м^3/час, при минимально допустимой сработке уровня воды.

Часовой расход воды пропускаемый узлом учета составляет Q= 20 000-30 000 м^3/час (5,55-8,33 м^3/с), часовой расход воды пропускаемый одной трубой Q_{jxp}=10 000-15 000 м^3/час (2,77-4,17 м^3/с).

Гидравлический уклон труб составляет 0,028, что позволяет пропустить через одну трубу воду с расходом до Q_{ixp}=35 000 м^3/час и обеспечить необходимый пропуск воды через

одну трубу в случае перекрытия одной из труб. Проектная скорость воды в одной трубе составитV=0,80 м/с.

Подпорная стенка и бетонный канал в конце узла учета служат также местом крепления щитовых затворов, которые используются как запорно- регулирующее устройство.

Прибор учета расхода воды представляет собой ультрозвуковой расходомер, установленный на двух стекло-пластиковых трубах Ду=2600 мм. Для установки и обслуживания приборов учета предусмотрена специальная камера. Камера для обслуживания приборов представляет собой железобетонное сооружение находящиеся ниже уровня земли, через которую проходят стеклопластиковые трубы. Габариты камеры позволяют обслуживать прибор и производить ремонтно-наладочные работы. Для обеспечения сохранности прибора камера снабжена запирающими люками.

Запорно-регулирующее устройство представляет собой щитовые затворы с ручным приводом смонтированные на подпорной стенке и бетонном канале в конце узла учета. На каждую трубу предусматривается установка одного щитового затвора. Открытие и закрытие щитового затвора производиться механическим способом со специальных площадок. Во избежание самопроизвольного или несанкционированного закрытия щитовых затворов в местах их расположения предусматривается установка блокировочных и запорных устройств.

После закрытого узла учета и регулирования водопропускной узел переходит в открытый земляной канал и соединяется с подводящим открытым, земляным каналом к насосной №3.

2.7 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ДАННЫХ О РАСХОДЕ СТОЧНЫХ ВОД

Основными источниками водоснабжения для осуществления производственной деятельности АО «АрселорМиттал Темиртау» являются:

- Самаркандское водохранилище;
- канал им. Сатпаева (поверхностные воды);
- повторно-используемой водой пруда-охладителя;
- повторно-используемой водой насосных II-ого подъема;
- водой оборотных циклов;
- участок «Верхний бьеф» Сергиопольского месторождения (подземные воды).

Для обоснования полноты и достоверности данных о расходах сточных вод, используемых для расчета нормативов допустимых сбросов (ДС), представлены данные о водохозяйственном балансе предприятия, который выполнен на основании данных предприятия.

В таблице 2.7.1. приведены планируемые объемы потребляемой воды на 2024 г. по источникам водоснабжения предприятия.

Таблица 2.7.1. Планируемые объемы потребляемой воды на 2024 г. АО «АрселорМиттал Темиртау»

Потребляемая вода	**Единица измерения**	**2024 г.**
Самаркандское водохранилище	тыс.м^3	186840
канал им. Сатпаева	тыс.м^3	31248
повторно-используемая вода пруда-охладителя	тыс.м^3	377100
повторно-используемая вода насосных II-ого подъема	тыс.м^3	196380
вода оборотных циклов	тыс.м^3	376452
Прием сточных вод	тыс.м^3	1214,8

участок «Верхний бьеф» Сергиопольского месторождения, в том числе: - для хозбытовых целей; - для технических целей	тыс.м^3	15876 13428 2448

Учет водопотребления осуществляется водомерными счетчиками, которые установлены на трубопроводах, подающих воду.

Планируемый объем сточных вод на 2024 г. предприятия представлен в таблице 2.7.2.

Таблица 2.7.2. Планируемый объем сточных вод на 2024 г. АО «АрселорМиттал Темиртау»

Водоотведение сточных вод	**Единица измерения**	**2024 г.**
В пруд-охладитель	тыс.м^3	527112
На повторное использование	тыс.м^3	144828
В золошламо-накопитель	тыс.м^3	30384
Возврат в оборотный цикл	тыс.м^3	414360
Передано потребителям	тыс.м^3	27720
В цех очистных сооружений, в том числе: - от АО «АрселорМиттал Темиртау» (производственные и хозфекальные); -от населения города и ТОО «Окжетпес-Т»	тыс.м^3	40706,8 20934,07 19772,76

По результатам проведенной инвентаризации, актуализирован водный баланс АО «АрселорМиттал Темиртау» на 2024 год, полученные данные представлены в таблице 2.7.5.

В 2022 году проведена корректировка Проекта «Нормативы водопотребления и водоотведения АО «АрселорМиттал Темиртау».

Копия таблицы Водохозяйственного баланса на 2024 г. приведена согласно Проекта «Нормативы водопотребления и водоотведения АО «АрселорМиттал Темиртау», согласованного Комитетом по водным ресурсам (№ KZ79VUV00006947 от 27.12.2022 г.) на период от 20.12.2022 г. до 19.12.2027 г., и приведена в Приложении 4.

В таблице 2.7.3. приведены фактические объемы потребляемой воды за период 2020-2022 г.г. по источникам водоснабжения предприятия.

Таблица 2.7.3. Фактические объемы потребляемой воды за период 2020-2022 г.г. и 1-ое полугодие 2023 г. АО «АрселорМиттал Темиртау»

Потребляемая вода	**Единица измерения**	**2020 г.**	**2021 г**	**2022 г**	**2023 г 1 (полугодие)**
Самаркандское водохранилище	тыс.м^3	188000,0	179879,347	192125,339	89885,732
канал им. Сатпаева	тыс.м^3	25367,874	26603,971	22565,245	13542,734
повторно-используемая вода пруда-охладителя	тыс.м^3	276677	259777	262228	112467
повторно-используемая вода насосных II-ого подъема	тыс.м^3	258298	216549	215132	104406
вода оборотных циклов	тыс.м^3	338381	344133	340095	155565
Прием сточных вод	тыс.м^3	9105,0	8995,3	9102,6	3600,0
участок «Верхний бьеф» Сергиопольского месторождения, в том числе: - для хозбытовых целей;	тыс.м^3	14075,65 11472,638	13621,76 10742,704	13633,21 10844,041	6908,633 5478,633

- для технических целей		2603,012	2879,056	2789,169	1430,0

Фактический объем сточных вод за 2020-2022 г.г. предприятия представлен в таблице 2.7.4.

Таблица 2.7.4. Фактический объем сточных вод за 2020-2022 г.г. и 1-ое полугодие 2023 г. АО «АрселорМиттал Темиртау»

Водоотведение сточных вод	**Единица измерения**	**2020 г.**	**2021 г.**	**2022 г.**	**2023 г 1 (полугодие)**
В пруд-охладитель	тыс.м^3	441254,6	431060,6	441970,56	206622,979
На повторное использование	тыс.м^3	141817,658	140929,4	158185,3	71215,12
В золошламонакопитель	тыс.м^3	22131,5	20892	28864	11925
Возврат в оборотный цикл	тыс.м^3	471943	425548,555	393642	177710
Передано потребителям	тыс.м^3	8505,516	8716,82	8917,2	4900
В цех очистных сооружений, в том числе: - от АО «АрселорМиттал Темиртау» (производственные и хозфекальные); -от населения города и ТОО «Окжетпес-Т»	тыс.м^3	24252,25 13575,0 10677,25	22412,003 12893,0 9519,003	23302,334 14516 8786,334	13998 4786,0 9212

Копии отчетов 2-ТП (водхоз) на период 2020-2022 г.г. представлены в приложении 5.

Таблица 2.7.5. Баланс водопотребления и водоотведения на 2024 год АО «АрселорМиттал Темиртау»

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м³/сут.								Безвозвратное потребление	Возврат в оборотный цикл	Водоотведение, тыс.м³/сут				
		На производственные нужды							Прием от населения			Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода				Оборотная вода	Повторно-используемая вода									
		всего			в т.ч. на хоз. питьевые нужды											
		Самаркандское в-ще	канал им. Сатпаева	Сергиопольское м-е			пруд-охладитель	насосные 2-го подъема								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18
2024 год																
АО «АрселорМиттал Темиртау»	3600,0	503,9	85,61	43,495	36,79	1031,37	1070,419	538,03	47,53	49,8	1135,23	2172,114	1294,827	654,237		Выпуск №1
															111,525	Выпуск №2
															111,525	Выпуск №3

Разрешение на спецводопользование, выданное РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» №KZ64VTE00018052 от 22.06.2020г. представлена в приложении 4.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКОВ СТОЧНЫХ ВОД

Приемником сточных вод является р.Нура (выпуск №2, №3) и Самаркандское водохранилище (выпуск №1).

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена р. Нурой, Самаркандским водохранилищем и каналом Иртыш-Караганда.

В гидрогеологическом отношении исследуемый участок характеризуется наличием водоносных горизонтов, приуроченных к четвертичным, неогеновым и девонским образованиям. Разгрузка грунтового потока происходит в Самаркандское водохранилище. Подъем уровня грунтовых вод наблюдается в апреле-мае, минимальный уровень наблюдается в конце года. Подземные воды относятся к сульфатно- и хлоридно-натриевому типу, от слабо- до сильно-солоноватых.

Самаркандское водохранилище, созданное в среднем течении р. Нуры, является основным источником технического водоснабжения АО «АрселорМиттал Темиртау». Проектный объем водохранилища составляет 254 млн. $м^3$, длина - 17 км, средняя ширина - 5 км, средняя глубина - 3 м, максимальная -17 м, поверхность зеркала - 72 $км^2$.

Река Нура является водным объектом рыбохозяйственного использования и служит источником хозяйственно-питьевого назначения. По химическому составу речного стока относится к рекам с повышенной минерализацией воды (500-1500 $мг/дм^3$), что обусловлено климатическими особенностями бассейна водотока, характеризующимися резким преобладанием испаряемости над количеством осадков и привнесением солей в реку подземными водами. Река Нура, в среднем течении которой расположено Самаркандское водохранилище, по размерам бассейна и водоносности является крупной рекой Центрального Казахстана, ее длина составляет 910 км. По характеру уровневого режима и стока р. Нура относится к типу степных и полупустынных рек, питается в основном весенними талыми водами, а также водами атмосферных осадков, реже подземными.

Климатические условия района неблагоприятны для образования речного стока. В теплое время года выпадает 60-80% осадков, но они в большинстве случаев не дают поверхностного стока, так как частично впитываются в почву, а в основном идут на испарение. Сток образуют только осадки в виде снега. В период весеннего половодья протекает почти весь объем годового стока (85-100%). Обычно паводок длится 11-20 дней, высота подъема воды достигает уровня в отдельные годы 2 метров. В остальное время река мелеет, в жаркое, засушливое лето в верхнем течении пересыхает.

Качество воды Самаркандского водохранилища определяется воздействием стока р. Нуры. Так как в верховьях реки практически отсутствуют промышленные водопользователи, качественный состав речного стока меняется только под воздействием паводковых и дождевых вод. Вода канала Иртыш-Караганда им. Сатпаева, поступающая в водохранилище, имеет стабильный состав, однако вследствие небольших объемов поступления не оказывает существенного влияния на качество воды водохранилища.

С целью снижения объема забираемой свежей воды в 1993 году путем отделения части водохранилища дамбой создан пруд-охладитель. Его площадь поверхности составляет около 7 $км^2$, глубина от 2,5 до 4 м.

Ниже плотины Самаркандского водохранилища в р. Нуру сбрасываются стоки после механической и биологической очистки цеха очистных сооружений (ЦОС) АО «АрселорМиттал Темиртау». Стоки, поступающие на ЦОС, формируются из хозбытовых стоков города, стоков промышленных предприятий города, загрязненных технологических и хозбытовых стоков АО «АрселорМиттал Темиртау».

3.1 СВЕДЕНИЯ О ГИДРОЛОГИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ВОДНОГО ОБЪЕКТА

Река Нура является основным источником промышленного, сельскохозяйственного водоснабжения Карагандинской области.

Для реки Нура в 2006 г. был разработан проект установления водоохранных зон и полос по заказу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области», в котором для реки Нура на участке близь г. Темиртау ширина водоохранной зоны устанавливается 1 километр.

Для Самаркандского водохранилища был разработан проект установления водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на Самаркандском водохранилище Карагандинской области» по заказу ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области». Согласно данного проекта ширина водоохранной зоны для Самаркандского водохранилища определена в следующих пределах от 35 м до 1200 м., наименьшая ширина водоохранной зоны определена на береговом участке с расположенной на нем подпорной дамбой, верхняя граница водоохранной зоны совмещена нижним откосом дамбы.

Наибольшая ширина водоохраной зоны определена для береговых участков в месте впадения р. Нура в водохранилище, а также на участке в районе пруда охладителя АО «Арселор Миттал Темиртау».

Постановлением акимата Карагандинской области от 5 апреля 2012 года № 11/06 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на реках Нура в административных границах Карагандинской области, Шерубай-Нура, Сарысу, Сокыр, Карагандинка, на озерах Копколь, Баракколь, Ащиколь, на Федоровском, Самаркандском, Ынтымакском и Жартасском водохранилищах Карагандинской области» (с изменениями от 13.01.2022 г.) акимат Карагандинской области постановил: Установить водоохранные зоны и полосы водных объектов, согласно утвержденных проектов, копия постановления приведена в приложении 6.

Испарение с водной поверхности в среднем за год составляет - 735 мм. Расчетное годовое испарение с поверхности почвы 280 мм, по данным института «Центрказгипроводхоз».

Основными критериями качества воды по гидрохимическим показателям являются значения ПДК загрязняющих веществ.

Уровень загрязнения поверхностных вод оценивается по величине комплексного индекса загрязненности воды (ИЗВ), который используется для сравнения и выявления динамики изменения качества воды. По данным **информационного бюллетеня РГП «Казгидромет» «О состоянии окружающей среды Карагандинской и Улытауской областей» за 2022 год (выпуск №18)** отмечаются следующие:

Река Нура: температура воды составила температура воды составила 0,1-24,2ºС, водородный показатель 6,58-9,38, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,17-13,27 мг/дм3, БПК5 – 0,92-3,96 мг/дм3, прозрачность – 6-27 см во всех створах.

• створ: «1 км выше объединенного сброса сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау» и ХМЗ АО «ТЭМК» г. Темиртау. Качество воды относится к 3 классу: Магний – 29,7 мг/дм3. Концентрация магния превышает фоновый класс.

• створ: «1 км ниже объединенного сброса сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау» и ХМЗ АО «ТЭМК» г. Темиртау. Качество воды не нормируется, качество воды относится к >5 классу: Железо общее – 0,31 мг/дм3, марганец – 0,118 мг/дм3. Концентрация железо общего превышает фоновый класс, концентрация марганца не превышает фоновый класс.

• створ: «5,7 км ниже объединенного сброса сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау» и ХМЗ АО «ТЭМК» г. Темиртау. Качество воды не нормируется, качество воды относится к >5 классу: Железо общее – 0,32 мг/дм3, марганец – 0,121 мг/дм3. Концентрация железо общего превышает фоновый класс, концентрация марганца не превышает фоновый класс.

Самаркандское водохранилище: температура воды составила 9,3-23,2 ºС, водородный показатель 8,36-8,60 концентрация растворенного в воде кислорода – 6,29-11,32 мг/дм3, БПК5 – 1,33-3,51 мг/дм3, прозрачность – 15-26 см во всех створах.

• створ: «7 км выше плотины» г. Темиртау. Качество воды относится к 3 классу: Магний – 26,2 мг/дм3. Концентрация магния не превышает фоновый класс.

• створ «0,5 км по створу от южного берега вдхр.» в черте г. Темиртау. Качество воды относится к 3 классу: Магний – 25 мг/дм3. Концентрация магния не превышает фоновый класс.

Анализ уровня загрязнения реки Нура и Самаркандского водохранилища проводился на основании данных за 2022 год по данным РГП «Казгидромет» выше и ниже по течению реки Нура относительно Самаркандского водохранилища.

По сравнению с 2021 годом в реке Нура качества воды перешло с 4 класса на выше 5 класс тем самым состояние воды ухудшилось. В вдхр. Самаркан перешло с 4 класса на 3 класс, тем самым состояние воды улучшилось.

Фоновые значения концентраций загрязняющих веществ в поверхностных водах за период 2020-2022 гг., по данным РГП «Казгидромет» и лаборатории охраны водоемов АО «АрселорМиттал Темиртау» по Самаркандскому водохранилищу приведены по средним концентрациям в таблице 3.1.1, по реке Нура в таблице 3.1.2, копии протоколов приведены в приложении 2.

Согласно Единой системы классификации качества воды в водных объектах воды Самаркандского водохранилища и реки Нура относятся ко 2 классу. Информацию по классу качества воды реки Нура и Самаркандского водохранилища, согласно «Единой системе классификации качества воды в водных объектах РК», получена из «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Карагандинской и Улытауской областей», публикуемого на сайте РГП «Казгидромет» (www.kazhydromet.kz). Копия справки от Филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области и Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Карагандинской и Улытауской областей представлены в приложении 7.

Таблица 3.1.1. Качество поверхностных вод Самаркандского водохранилища

Загрязняющие вещества	Числовые значения стандартов качества вод по классам качества согласно Единой системы классификации качества воды в водных объектах, мг/дм^3	Фактическая концентрация в точке 7 км. выше плотины, г.Темиртау (по данным Филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области), мг/дм^3	Фактическая концентрация в точке 1,2 береговая БНС, (по данным результатов мониторинга АО «АрселорМиттал Темиртау»), мг/дм^3
Взвешенные вещества	Фон+0,75	30,7	11
$БПК_{полн}$	3	2,9*	3,23
Азот аммонийный	0,39	0,18	0,23
Нитрит ионы	3,3	0,013	0,043
Нитрат ионы	45	1,18	1,24
Фенолы	0,001	0,001	0,00023
Нефтепродукты	0,1	0,02	0,0531
Сульфаты	250	156,0	282
Хлориды	350	152,0	215
Железо общее	0,3	0,16	0,133
Марганец	0,1	0,051	0,0331

*в таблице указано значение по БПКполн. Перерасчет БПК5 на БПКполн. выполнен с коэффициентом – 1,33

Самаркандское водохранилище имеет повышенную минерализацию по сухому остатку, в связи с подпиткой из водоносных горизонтов с повышенной минерализацией.

По анализам питьевой воды, содержание сухого остатка достигает 961,9 мг/л и как следствие повышенные концентрации по сульфатам и хлоридам.

Таблица 3.1.2. Качество поверхностных вод р.Нура

Загрязняющие вещества	Числовые значения стандартов качества вод по классам качества согласно Единой системы классификации качества воды в водных объектах, мг/дм^3	Фактическая концентрация в точке р.Нура 1 км. выше объединенного сброса сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау», (по данным Филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области), мг/дм^3	Фактическая концентрация в точке р.Нура нижний бьеф водохранилища, (по данным результатов мониторинга АО «АрселорМиттал Темиртау»), мг/дм^3
Взвешенные вещества	Фон+0,75	15,912	10,75
$БПК_{полн}$	3	3,243*	3,4
Азот аммонийный	0,39	0,247	0,18
Нитрит ионы	3,3	0,008	0,02
Нитрат ионы	45	0,307	0,87
Фенолы	0,001	0,0014	0,0002
Нефтепродукты	0,1	0,02	0,0314
Сульфаты	250	216,661	256,2
Хлориды	350	211,14	199
Железо общее	0,3	0,217	0,19
Марганец	0,1	0,087	0,04
АПАВ	0,5	-	0,05

*в таблице указано значение по БПКполн. Перерасчет БПК5 на БПКполн. выполнен с коэффициентом – 1,33

Далее в таблице 3.1.3. и 3.1.4. показана динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Таблица 3.1.3. Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ Самаркандское водохранилище (БНС-1,2)

Загрязняющее вещество (ЗВ)	**Концентрация ЗВ**						**Средняя за 3 года**	**ЭНК**
	2020 год		**2021 год**		**2022 год**			
	I полугодие	**II полугодие**	**I полугодие**	**II полугодие**	**I полугодие**	**II полугодие**		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Взвешенные вещества	8,65	14,2	7,3	12,25	9,15	11,95	11	Фон+0,75
БПКполн	3,4	3,1	3,35	3,3	3,15	3,05	3,23	3
Азот аммонийных солей	0,275	0,18	0,265	0,185	0,3035	0,16	0,23	0,39
Нитриты	0,059	0,0295	0,061	0,0205	0,054	0,0325	0,043	3,3
Нитраты	2,34	0,38	2,26	0,365	1,655	0,42	1,24	45
Фенолы	0,000235	0,0002	0,000265	0,00025	0,00029	0,00015	0,00023	0,001
Нефтепродукты	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0445	0,023	0,0531	0,1
Сульфаты	292,35	279,6	308,65	291,4	285,25	231,8	282	250
Хлориды	207,6	215,7	228,45	224,05	217,9	194,8	215	350
Железо общее	0,129	0,1305	0,153	0,125	0,14	0,1195	0,133	0,3
Марганец	0,0335	0,023	0,0495	0,0295	0,0295	0,0335	0,0331	0,1

Таблица 3.1.4. Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ р.Нура

	Концентрация ЗВ		**ЭНК**

Загрязняющее вещество (ЗВ)	2020 год		2021 год		2022 год		Средняя за 3 года	
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взвешенные вещества	5,75	11,65	12,15	11,1	6,8	11,75	10,75	Фон+0,75
БПКполн	3,15	3,5	3,65	3,35	3,6	3,1	3,4	3
Азот аммонийных солей	0,275	0,155	0,195	0,0855	0,235	0,1435	0,18	0,39
Нитриты	0,0215	0,013	0,024	0,014	0,03	0,0175	0,02	3,3
Нитраты	1,4	0,345	2,18	0,385	1,08	0,315	0,87	45
Фенолы	0,0002	0,0002	0,00017	0,00015	0,0003	0,0002	0,0002	0,001
Нефтепродукты	0,032	0,0355	0,0465	0,021	0,0335	0,02	0,0314	0,1
Сульфаты	272,2	244,5	289,35	277,15	278,15	175,85	256,2	250
Хлориды	188,85	175,25	237	216,5	215	159,65	199	350
Железо общее	0,15	0,1725	0,195	0,2565	0,1625	0,2015	0,19	0,3
Марганец	0,036	0,0345	0,0605	0,0285	0,0255	0,0505	0,04	0,1
АПАВ	0,039	0,02	0,035	0,065	0,0775	0,049	0,05	0,5

3.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДЗЕМНЫХ ВОД

В гидрогеологическом отношении исследуемый участок характеризуется наличием водоносных горизонтов, приуроченных к четвертичным, неогеновым и девонским образованиям - Тениз-Коргалжинский сложный бассейн. Разгрузка грунтового потока происходит в Самаркандское водохранилище. Подъем уровня грунтовых вод наблюдается в апреле-мае, минимальный уровень наблюдается в конце года. Подземные воды относятся к сульфатно- и хлоридно-натриевому типу, от слабо- до сильно-солоноватых.

Тениз-Коргалжинский сложный бассейн безнапорных и напорных пластово-блоковых и пластовых вод в структурном плане приурочен к системе крупных средне-верхнепалеозойских впадин, выполненных отложениями от среднего девона до нижнего триаса и юры включительно. Тенизская впадина в течение длительного геологического времени представляла собой область сноса и накопления терригенного материала.

Подземные воды содержаться во всех стратиграфических разностях пород, однако во многих случаях их минерализация или водообильность отложений не позволяет использовать в практических целях. Наиболее благоприятные условия питания и накопления присущи водоносным горизонтам четвертичного аллювия в долинах крупных рек, где взаимосвязь подземных вод с поверхностными водами достаточно хорошая.

Подземные воды четвертичных аллювиальных отложений современных и древних долин крупных рек - Нура и Шерубайнура являются важнейшими источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения региона.

3.3 МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Климат района резко континентальный с холодной малоснежной зимой и жарким сухим летом. Абсолютная минимальная температура воздуха – 46°С, абсолютная максимальная температура воздуха летом +38°С.

Зима на территории описываемого района продолжительная, суровая, с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето характеризуется высокими температурами воздуха, незначительными осадками и большой относительной сухостью воздуха. Резкие колебания температуры воздуха наблюдаются как в суточном, так и в годовом плане.

Теплый период со среднесуточной температурой выше нуля продолжается 200-220 дней. Переход от среднесуточных и среднемесячных положительных температур к

отрицательным происходит соответственно во второй половине октября-ноября, однако по годам отмечаются некоторые отклонения от нормы.

Абсолютная влажность воздуха изменяется в сторону увеличения от холодного к теплому периоду года (от 1,8 мб в январе до 10,3 мб в августе). Максимальные значения относительной влажности воздуха приурочены к зимним месяцам (80-82%), а минимальные - к летним (28-55%). Благодаря высокому дефициту влажности испарение в летние месяцы часто превышает сумму годовых осадков. Средняя годовая абсолютная влажность воздуха составляет 5,8 мб, а средний годовой дефицит влажности 5,1 мб.

Преобладающими ветрами исследуемого района являются северо-восточные и юго-западные. Средняя скорость ветра составляет 2,4-3,4 м/с. Наибольшая скорость ветра наблюдается в конце зимы - начале весны. Среднее годовое количество осадков составляет 305,4 мм. Наибольшее количество осадков выпадает летом, но при этом осадки кратковременные, носят ливневый характер, по площади распространяются неравномерно. Формирование подземного и поверхностного стока происходит за счет «эффективных» атмосферных осадков зимне-весеннего в меньшей степени осеннего периода (ноябрь-март). Среднее многолетнее количество твердых осадков составляет -88 мм с устойчивым снежным покровом 130-150 дней.

В теплый период года в сухую погоду, а изредка зимой при отсутствии снежного покрова наблюдаются пыльные бури (в среднем 16,7 дней за сезон с апреля до ноября), образование которых связано с наличием пылящих типов почв и высоких скоростей ветра.

Количество туманов невелико и составляет в среднем за год 37 дней. Наибольшая повторяемость туманов отмечается в холодное полугодие, среднее число туманов в зимние месяцы 2-8.

Необходимо отметить влияние водохранилища на прилегающие территории, наиболее существенное в полосе шириной 3 км. Здесь следует учитывать возможное усиление скорости ветра и снижение температуры воздуха летом ($0,5^0$C - 3^0C). Благоприятным влиянием на микроклимат прибрежных территорий является наличие бризовой циркуляции воздуха, обусловленной термическими контрастами между водой и сушей.

4 РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра рассчитываются для каждого выпуска сточных вод.

Нормативы допустимых сбросов для оператора устанавливаются в совокупности значений допустимых сбросов для отдельных действующих, проектируемых и реконструируемых источников загрязнения. Оператор обеспечивает соблюдение экологических нормативов для сброса, установленных в экологическом разрешении.

Норматив допустимого сброса является экологическим нормативом, который устанавливается в экологическом разрешении и определяется как количество (масса) загрязняющего вещества либо смеси загрязняющих веществ в сточных водах, максимально допустимое (разрешенное) к сбросу в единицу времени.

Величины нормативов допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества.

Разработка проекта нормативов допустимых сбросов является обязательной для объектов, которые осуществляют сброс очищенных сточных вод в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра.

4.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Расчет допустимых сбросов выполнен на основании «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденную приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10 марта 2021 года.

Величины нормативы допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение концентрации допустимого сброса (СДС), обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе, а затем определяется допустимый сброс (ДС) в виде грамм в час (г/ч) согласно формуле:

$ДС = q \times С_{ДС}$, г/ч, (6)

где q - максимальный часовой расход сточных вод, метр кубический в час ($м^3/ч$);

$С_{ДС}$ - допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, $мг/дм^3$.

Наряду с максимальными допустимыми сбросами (г/ч) устанавливаются годовые значения допустимых сбросов (лимиты) в тоннах в год (т/год) для каждого выпуска и оператора в целом.

4.2 РАСЧЕТ ДОПУСТИМОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ СБРОСЕ СТОЧНЫХ ВОД В ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Расчет допустимой концентрации загрязняющих веществ при сбросе сточных вод в поверхностные водные объекты производиться по формуле:

$С_{дс} = n \times (С_{энк} - С_ф) + С_ф$, (19) где:

$С_{ЭНК}$ - экологические нормативы качества загрязняющего вещества в воде водного объекта, $г/м^3$;

$С_ф$ - фоновая концентрация загрязняющего вещества в водотоке в 0,5 км выше выпуска сточных вод, $г/м^3$;

n - кратность разбавления сточных вод в водотоке, определяемая по формуле:

n = (g + γ Q) / g, (20)

где: g - расход сточных вод, м^3/с;

Q - расчетный расход воды в водотоке, м^3/с, принят по данным филиала РГП Казгидромет» по Карагандинской области (приложение 7);

γ - коэффициент смешения, показывающий какая часть речного расхода смешивается со сточными водами в максимально загрязненной струе расчетного створа. Для крупных водотоков γ = 0,6, для средних γ = 0,8, для малых γ = 1,0.

n = (7,57 + 0,6 x 11,1) / 7,57 = 1,88

4.2.1 Расчет допустимого сбросав Самаркандское водохранилище по выпуску №1

Планируемый объем сброса по выпуску №1 в Самаркандское водохранилище на 2024 год составит: 7,57 м3/сек, 27 260 м3/час, 238 796 700 м3/год.

Далее в таблице 4.2.1. приведены данные для расчета величины кратности разбавления сточных вод при сбросе в Самаркандское водохранилище.

Таблица 4.2.1.- Расчет кратности разбавления

Расход сточных вод выпуска, м3/с	7,57
Расход воды в водотоке, м3/с;	11,1
Коэффициент смешения (для крупных водотоков), у	0,6
Кратности разбавления, n	1,88

Для расчета нормативов ДС приняты среднемесячные значения концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за период 2020-2022 гг. выполненные лабораторией АО «АрселорМиттал Темиртау», копии результатов анализов, предоставлены в приложении 2.

Согласно п. 59. контрольный створ в поверхностных водных объектах, используемых для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и рыбохозяйственного значения, устанавливается на расстоянии не более пятисот метров от точки сброса сточных вод (точки выпуска сточных вод, места добычи полезных ископаемых, производства работ на водном объекте). В связи с вышеизложенным в качестве фоновых концентраций при установлении Сдс были использованы данные результатов мониторинга выполненные аккредитованной лабораторией АО «АрселорМиттал Темиртау» за период 2020-2022 г.г в точке 1,2 береговая БНС, поскольку точка контроля за качеством поверхностных вод Самаркандского водохранилища Филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области расположена в 7 км выше плотины г. Темиртау, копия справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от Филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области, приведена в приложении 7.

Кроме того, необходимо отметить, что забор и сброс осуществляется в Самаркандское водохранилище и согласно п.47. «Если природные фоновые концентрации химических веществ в водах поверхностных водных объектов, сформировавшиеся под влиянием природных факторов и характерные для конкретного речного бассейна или его части, водного объекта или его части, превышают значения гигиенических или рыбохозяйственных нормативов, экологические нормативы качества вод разрабатываются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды на уровне значений (в интервале допустимого отклонения от значений) показателей природных фоновых концентраций химических веществ в этом речном бассейне или его части, водном объекте или его части….»

Для обоснования вышеуказанных расчетных величин г/ч и т/год в таблице инвентаризации 2.4.1. показаны концентрации всех нормируемых веществ на водозаборе, по полному перечню нормируемых веществ, определенных с той же периодичностью, что и концентрации на сбросе.

Расчет Сдс для нормируемых показателей, выполнен по формуле приведенной в разделе 4.2. и представлен в таблице 4.2.1.-2.

Таблица 4.2.1.-2.- Расчет нормативов допустимых сбросов сточных вод по выпуску №1

Показатели загрязнения	ЭНК*, мг/дм^3	Фактическая концентрация, мг/ дм^3	Фоновые концентрации, мг/дм^3	Расчетные концентрации, мг/ дм^3	Нормы ДС, мг/ дм^3	Утвержденный ДС	
						г/час	т/год
Взвешенные вещества	Фон+0,75	11	11	12.41	12,41	338296.6	2963.467
$БПК_{полн}$	3	3	3,23	2.7976	3,23	88049.8	771.313
Азот аммонийный	0,39	0,31	0,23	0.5308	0,31	8450.6	74.027
Нитрит ионы	3,3	0,1	0,043	6.16616	0,1	2726	23.880
Нитрат ионы	45	2,3	1,24	83.5088	2,3	62698	549.232
Фенолы (летучие)	0,001	0,0004	0,00023	0.0016776	0,001	27.26	0.239
Нефтепродукты	0,1	0,1	0,0531	0.141272	0,1	2726	23.880
Сульфаты	250	325,32	282	221.84	282	7687320	67340.669
Хлориды	350	238	215	468.8	238	6487880	56833.615
Железо общее	0,3	0,11	0,133	0.44696	0,133	3625.58	31.760
Марганец	0,1	0,04	0,0331	0.158872	0,04	1090.4	9.552
Всего:						**14682890.24**	**128621.63**

* Числовые значения стандартов качества вод по классам качества согласно Единой системы классификации качества воды в водных объектах, мг/дм3. Воды Самаркандского водохранилища относятся ко 2 классу.

4.2.2 Расчет допустимого сброса по выпуску №2

Планируемый объем сброса по выпуску № 2 в период с ноября по апрель, после цеха очистных сооружений (биологических прудов) на 2024 год составит: 1,3 м^3/с, 4646,9 м^3/час, 20186130 м^3/год.

Далее в таблице 4.2.2-1. приведены данные для расчета величины показателя кратности разбавления сточных вод при сбросе в р.Нура.

Таблица 4.2.2.-1.- Расчет кратности разбавления

Расход сточных вод выпуска, м^3/с	1,3
Расход воды в водотоке, м^3/с;	11,1
Коэффициент смешения (для крупных водотоков), Y	0,6
Кратности разбавления, n	6,123

Для расчета нормативов ДС приняты среднемесячные значения концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за период 2020-2022 гг. выполненные лабораторией АО «АрселорМиттал Темиртау», копии результатов анализов, предоставлены в приложении 2.

Согласно п. 59. Контрольный створ в поверхностных водных объектах, используемых для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и рыбохозяйственного сточных вод (точки выпуска сточных вод, места добычи полезных ископаемых, производства работ на водном объекте). В связи с вышеизложенным в качестве фоновых концентраций при установлении Сдс были использованы данные результатов мониторинга выполненные аккредитованной лабораторией АО «АрселорМиттал Темиртау» за период 2020-2022 год в точке нижний бьеф Самаркандского водохранилища (р.Нура 1000 м выше сброса ЦОС), поскольку точка контроля за качеством поверхностных вод Филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области находиться в точке р.Нура, 1 км выше объединенного выпуска сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау». Копия справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ Филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области приведена в приложении 7.

Расчет Сдс для нормируемых показателей, выполнен по формуле приведенной в разделе 4.2. и представлен в таблице 4.2.2. – 2.

Таблица 4.2.2.-2.- Расчет нормативов допустимых сбросов сточных вод по выпуску №2

Показатели загрязнения	ЭНК*, мг/дм^3	Фактическая концентрация, мг/ дм^3	Фоновые концентрации, мг/дм^3	Расчетные концентрации, мг/ дм^3	Нормы ДС, мг/ дм^3	Утвержденный ДС	
						г/час	т/год
Взвешенные вещества	фон +0,75	9	10,75	15,34225	10,75	49954,175	217,001
$БПК_{полн}$*	3	3,215	3,4	0,9508	3,4	15799,46	68,633
Азот аммонийный	0,39	0,5	0,18	1,46583	0,5	2323,45	10,093
Нитрит ионы	3,3	0,22	0,02	20,10344	0,22	1022,318	4,441
Нитрат ионы	45	78	0,87	271,07799	78	362458,2	1574,518
Фенолы (летучие)	0,001	0,001	0,0002	0,0050984	0,001	4,6469	0,020
Нефтепродукты	0,1	0,08	0,0314	0,4514378	0,08	371,752	1,615
Сульфаты	250	326,45	256,2	218,2374	326,45	1516980,505	6589,762
Хлориды	350	246	199	1123,573	246	1143137,4	4965,788
Железо общее	0,3	0,153	0,2	0,8123	0,2	929,38	4,037
Марганец	0,1	0,1	0,04	0,40738	0,1	464,69	2,019
АПАВ	0,5	0,1	0,05	2,80535	0,1	464,69	2,019
Всего						**3093910,667**	**13439,946**

***** Числовые значения стандартов качества вод по классам качества согласно Единой системы классификации качества воды в водных объектах, мг/дм3. Воды реки Нура относятся ко 2 классу.

4.2.3 Расчет допустимого сброса в р. Нура по выпуску №3

Планируемый объем сброса по выпуску № 3 в период с мая по октябрь после цеха очистных сооружений (вторичных отстойников) на 2024 год составит: 1,3 $м^3$/с, 4646,9 $м^3$/час, 20520703,0 $м^3$/год.

Далее в таблице 4.2.3-1. приведены данные для расчета величины показателя кратности разбавления сточных вод при сбросе в р.Нура.

Таблица 4.2.3-1.- Расчет кратности разбавления

Расход сточных вод выпуска, $м^3$/с	1,3
Расход воды в водотоке, $м^3$/с;	11,1
Коэффициент смешения (для крупных водотоков), Y	0,6
Кратности разбавления, n	6,123

Для расчета нормативов ДС приняты среднемесячные значения концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за период 2020-2022 гг. выполненные лабораторией АО «АрселорМиттал Темиртау», копии результатов анализов, предоставлены в приложении 2.

Согласно п. 59. Контрольный створ в поверхностных водных объектах, используемых для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и рыбохозяйственного сточных вод (точки выпуска сточных вод, места добычи полезных ископаемых, производства работ на водном объекте). В связи с вышеизложенным в качестве фоновых концентраций при установлении Сдс были использованы данные результатов мониторинга выполненные аккредитованной лабораторией АО «АрселорМиттал Темиртау» за период 2020-2022 год в точке Нижний бьеф Самаркандского водохранилища (р.Нура 1000 м выше сброса ЦОС), поскольку точка контроля за качеством поверхностных вод Филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области находиться в точке р.Нура, 1 км выше объединенного выпуска сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау». Копия справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ Филиала РГП «Казгидромет» по Карагандинской области приведена в приложении 7.

Расчет $С_{дс}$ для нормируемых показателей, выполнен по формуле приведенной в разделе 4.2. и представлен в таблице 4.2.3. – 2.

Таблица 4.2.3.-2.- Расчет нормативов допустимых сбросов сточных вод по выпуску №3.

Показатели загрязнения	ЭНК*, мг/дм^3	Фактическая концентрация, мг/ дм^3	Фоновые концентрации, мг/дм^3	Расчетные концентрации, мг/ дм^3	Нормы ДС, мг/ дм^3	Утвержденный ДС	
						г/час	т/год
Взвешенные вещества	фон +0,75	15,4	10,75	15,34225	15,4	71562,26	316,019
$БПК_{полн}$*	3	3,062	3,4	0,9508	3,4	15799,46	69,770
Азот аммонийный	0,39	0,3	0,18	1,46583	0,3	1394,07	6,156
Нитрит ионы	3,3	0,07	0,02	20,10344	0,07	325,283	1,436
Нитрат ионы	45	69	0,87	271,07799	69	320636,1	1415,929
Фенолы (летучие)	0,001	0,001	0,0002	0,0050984	0,001	4,6469	0,021
Нефтепродукты	0,1	0,1	0,0314	0,4514378	0,1	464,69	2,052
Сульфаты	250	297,4	256,2	218,2374	297,4	1381988,06	6102,857
Хлориды	350	238	199	1123,573	238	1105962,2	4883,927
Железо общее	0,3	0,15	0,19	0,86353	0,19	882,911	3,899
Марганец	0,1	0,04	0,04	0,40738	0,04	185,876	0,821
АПАВ	0,5	0,1	0,05	2,80535	0,1	464,69	2,052
Всего						**2899670,247**	**12804,939**

***** Числовые значения стандартов качества вод по классам качества согласно Единой системы классификации качества воды в водных объектах, мг/дм3. Воды реки Нура относятся ко 2 классу.

4.3 НОРМАТИВЫ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Нормативы сбросов загрязняющих веществ, сбрасываемых со сточными водами АО «АрселорМиттал Темиртау» приведены в таблице 4.3.1 по:

- выпуску №1 в Самаркандское водохранилище после пруда-охладителя на 2024 г.;
- выпуску №2 в реку Нура в период с ноября по апрель, после цеха очистных сооружений из биологических прудов на 2024 г.;
- выпуску №3 в реку Нура в период с мая по октябрь, после цеха очистных сооружений из вторичных отстойников на 2024 г.;

Значения допустимого сброса загрязняющих веществ, поступающих в **Самаркандское водохранилище (выпуск №1)** предложены по следующим ингредиентам:

- взвешенным веществам,
- БПКполн,
- азоту аммонийному,
- нитрит ион,
- нитрат ион,
- нефтепродуктам,
- железу общему,
- фенолы летучие,
- марганцу,
- сульфатам,
- хлоридам.

По выпуску №2 и №3 в р.Нура:

- взвешенным веществам,
- БПКполн,
- азоту аммонийному,
- нитрит ион,
- нитрат ион,
- нефтепродуктам,
- железу общему,
- фенолы летучие,,
- марганцу,
- сульфатам,
- хлоридам,
- АПАВ.

Таблица 4.3.1.-Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2023 г. (согласно экологического разрешения на воздействие для объектов I категории №KZ32VCZ03167156 от 30.12.2022 г.)					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу 2024 г.					Год достижения ДС
		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/ дм^3	сброс		расход сточных вод		допустимая концентрация на выпуске, мг/ дм^3	сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/ год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Выпуск № 1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Взвешенные вещества	31046	271962,96	10,19	316358,74	2771,3	27260	238796,7	12,41	338296.6	2963.467	2023
	$БПК_{полн}$			3	93138	815,89			3,23	88049.8	771.313	
	Азот аммонийный			0,36	11083,42	97,09			0,31	8450.6	74.027	
	Нитрит ионы			0,072	2235,31	19,58			0,1	2726	23.880	
	Нитрат ионы			2,553	79260,44	694,32			2,3	62698	549.232	
	Фенолы летучие			0,0004	12,42	0,11			0,001	27.26	0.239	
	Нефтепродукты			0,1	1769,62	15,5			0,1	2726	23.880	
	Сульфаты			275,07	8539823,22	74808,85			282	7687320	67340.669	
	Хлориды			232,772	7226639,51	63305,36			238	6487880	56833.615	
	Железо общее			0,1	2080,08	18,22			0,133	3625.58	31.760	
	Марганец			0,036	1117,66	9,79			0,04	1090.4	9.552	
	Всего				**16273518,42**	**142556,01**				**14682890.24**	**128621.63**	

Продолжение таблицы 4.3.1. Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2023 г. (согласно экологического разрешения на воздействие для объектов I категории №KZ32VCZ03167156 от 30.12.2022 г.)					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу 2024 г.					Год достижения ДС
		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/ дм^3	сброс		расход сточных вод		допустимая концентрация на выпуске, мг/ дм^3	сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/ год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Взвешенные вещества	4646,9	20186,13	9	41822,1	181,68	4646,9	20186,13	10,75	49954,175	217,001	2023
	БПК$_{полн}$*			3,45	16031,81	69,64			3,4	15799,46	68,633	
	Азот аммонийный			0,5	2323,45	10,09			0,5	2323,45	10,093	
	Нитрит ионы			0,22	1022,32	4,44			0,22	1022,318	4,441	
	Нитрат ионы			78	362458,2	1574,52			78	362458,2	1574,518	
	Фенолы летучие			0,0006	2,79	0,01			0,001	4,6469	0,020	
	Нефтепродукты			0,08	371,75	1,61			0,08	371,752	1,615	
	Сульфаты			266,05	1236307,75	5370,52			326,45	1516980,505	6589,762	
	Хлориды			238,2	1106891,58	4808,34			246	1143137,4	4965,788	
	Железо общее			0,193	896,85	3,9			0,2	929,38	4,037	
	Марганец			0,047	218,4	0,95			0,1	464,69	2,019	
	АПАВ			0,08	371,75	1,61			0,1	464,69	2,019	
	Всего				**2768719,75**	**12027,31**				**3093910,667**	**13439,946**	

Продолжение таблицы 4.3.1. Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2023 г. (согласно экологического разрешения на воздействие для объектов I категории №KZ32VCZ03167156 от 30.12.2022 г.)					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу 2024 г.					Год достижения ДС
		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		расход сточных вод		допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/ год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Взвешенные вещества	4646,9	20520,703	15,3	71097,57	313,97	4646,9	20520,703	15,4	71562,26	316,019	2023
	БПК$_{полн}$*			3,45	16031,81	70,8			3,4	15799,46	69,770	
	Азот аммонийный			0,32	1468,42	6,48			0,3	1394,07	6,156	
	Нитрит ионы			0,071	329,93	1,46			0,07	325,283	1,436	
	Нитрат ионы			70,3	326677,07	1442,61			69	320636,1	1415,929	
	Фенолы летучие			0,0005	2,32	0,01			0,001	4,6469	0,021	
	Нефтепродукты			0,073	339,22	1,5			0,1	464,69	2,052	
	Сульфаты			266,05	1236307,75	5459,53			297,4	1381988,06	6102,857	
	Хлориды			240,93	1119577,62	4944,05			238	1105962,2	4883,927	
	Железо общее			0,193	896,85	3,96			0,19	882,911	3,899	
	Марганец			0,047	218,4	0,96			0,04	185,876	0,821	
	АПАВ			0,09	418,22	1,85			0,1	464,69	2,052	
	Всего				**2773365,18**	**12247,18**				**2899670,247**	**12804,939**	

5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

Возможные аварийные ситуации на объекте могут быть связаны с поступлением со сточными водами сбросов, превышающих нормы и при прекращении подачи электроэнергии на ЦОС.

На случай аварийных ситуаций на предприятии разработан план ликвидации аварий цеха очистных сооружений.

В случае поступления со сточными водами сбросов, превышающих нормы в Плане ликвидации аварий цеха очистных сооружений на 2023 год, «Оперативная часть плана действий при ликвидации аварий в насосной станции перекачки стоков» предусмотрен раздел: «4. Поступление со сточными водами сбросов, превышающих нормы».

В нем указано:

4. Поступление со сточными водами сбросов, превышающих нормы	При обнаружении специфического запаха при поступлении сточной воды на очистку (запах нефтепродуктов, органических веществ, соляной кислоты, и др. не свойственных запахов): Сообщить в лабораторию цеха. Сообщить сменному мастеру. Сообщить о сбросах нач. цеха. В зависимости от характера сбросов: Включить фермы 1-х отстойников на постоянную работу. При поступлении сточных вод с высоким содержанием нефтепродуктов: Откачку на смеситель (осадкоуплотнитель) не производить. Уровень в грабельном отделении насосной стоков держать максимальным. В любом случае – включить в работу дополнительную воздуходувку (предотвращение полной гибели активного ила). Примерно определить время поступления и прекращения сбросов. Провести отбор и анализ разовой пробы с первой точки отбора по следующим компонентам: азот аммонийных солей; фенолы летучие; нефтепродуктов; pH; окисляемость; хром;	Маш. н/установок См. мастер, См. мастер, опер. 1-х отстойников Маш. н/установок См. мастер, маш. воздуходувных машин Маш. н/установок См. мастер, сменные лаборанты	Дополнительный анализ проводится по указанию начальника цеха, начальника производственного участка, и.о. бригадира освобожденного лаборатории ЦОС

	о. фосфор. По окончании аварии: Нефтепродукты (мазут или смолу) собрать с поверхности первичных отстойников, зумпфа н/стоков, собранные нефтепродукты (смола, мазут) утилизировать в котельной цеха.	Сменный мастер, мастер по ремонту оборудования цеха	

В случае аварийного сброса неочищенных сточных вод при прекращении подачи электроэнергии на ЦОС в Плане ликвидации аварий цеха очистных сооружений на 2023 год, «Оперативная часть плана действий при ликвидации аварий в насосной станции перекачки стоков» предусмотрен раздел: «1. Отключение электроснабжения насосной, затопление грабельного отделения».

В нем указано:

1.Отключение электроснабжения насосной, затопление грабельного отделения	Предупредить персонал насосной станции об аварии. Сообщить мастеру, дежурному электромонтеру. Обеспечить эвакуацию ремонтного персонала и персонала сторонних организаций из насосной станции воспользовавшись переносными светильниками. находящимися на рабочем месте дежурного персонала. Сообщить начальнику цеха о возникновении аварийной ситуации, связанной с отключением электроснабжения. Через дежурного по ЧС города тел. 98-21-82 передать команду: прекратить подачу сточных вод и остановить насосные станции 35 кв-ла, кв-ла АБВ и 117 кв-ла. Закрыть задвижки на дренажные насосы в насосном зале. Закрыть вентили на воронки слива техводы охлаждения масляных ванн основных насосных агрегатов (предотвращение обратного потока). Перевести ключи управления эл. двигателями насосных установок на нулевое положение. Перекрыть шандоры на подводящих коллекторах (сначала главный шандор, затем два других). Выключить вытяжную вентиляцию (для предотвращения	Лицо, заметившее аварию. Лицо, заметившее аварию, машинист н/уст. Машинисты н/установок. Сменный мастер, дежурный по коммутатору (маш. воздуходувных машин) Машинист н/установок Машинист н/установок Машинист н/установок	Согласно прилагаемой схемы эвакуации из насосной станции перекачки стоков и существующей цветовой окраски путей эвакуации	Согласно прилагаемых: схемы подъезда к насосной и схемы насосной станции в разрезе с указанием места откачки воды. Согласно прилагаемой схеме расположения шандоров

	попаданий в нее сточной жидкости) При вероятности затопления насосной станции на уровень, угрожающий оборудованию и зданию, вызвать пожарную часть для откачки воды ПЧ-23 т. 93-54-22, ПАСЧ-11 выполняют такие действия, только по предварительному согласованию с ЦОС; СПЧ-2 т. 98-66-61. Организовать откачку воды передвижным погружным насосом из мокрого отделения в грабельное отделение. Явиться в насосную стоков и оказывать помощь машинистам насосных установок. Организовать перекрытие шандоров на подводящих коллекторах Ду=400мм и Ду=600мм перед насосной станцией стоков Устранить последствия аварии Включить в работу насосы для откачки воды из грабельного отделения. Открыть шандоры на подводящих коллекторах. При откачке сточных вод почти до нормального рабочего уровня в зумпфе, включить дренажные насосы избыток сточных вод из зумпфа откачивается по принятой схеме на песколовки. Перевести работу основных насосных агрегатов на нормальные параметры. Сообщить через дежурного по ЧС города тел.98-21-82 о включении подачи сточных вод насосными станциями 35, АБВ, 117 кварталов. Сообщить начальнику цеха о ликвидации аварии. Сточные воды, скопившиеся в результате переполнения подводящих на ЦОС коллекторов, при выходе на нормальный режим работы оборудования самотеком направляются через	См. мастер, дежурный по коммутатору (маш. воздуходувных машин) Машинист н/установок Лицо, заметившее аварию, маш. нас. установок Маш. нас. установок, ремонтный персонал См. мастер, машинист н/установок рем. персонал. Маш. н/установок, оператор первичных отстойников Маш. н/установок См.мастер, дежурный по коммутатору (маш. воздуходувных машин) См.мастер, дежурный по коммутатору (маш. воздуходувных машин) Маш.н/установок.		

	колодцы на насосную перекачки сточных вод.			

Предупреждение аварийных ситуаций обеспечивается, прежде всего, правильной эксплуатацией объектов. Нормальную работу системы водоотведения могут нарушить:

перегрузка оборудования по объему сточных вод;

сброс сточных вод с повышенным содержанием ЗВ;

отключение электроэнергии;

несоблюдение правил эксплуатации сооружений и сроков плановых ремонтов.

Основными мероприятиями, обеспечивающими безопасное ведение технологического процесса при эксплуатации системы водоотведения предприятия, являются:

соблюдение всех производственных инструкций по технике безопасности и противопожарной безопасности;

следовать разработанному плану ликвидации аварии в случае отключения электроэнергии и др. причин;

осуществлять регулярный контроль исправности работы оборудования;

запрет на проведение ремонтных и других видов работ на действующем оборудовании и трубопроводах;

в процессе текущего ремонта своевременно ликвидируются мелкие повреждения, вызывающие нарушение нормальной работы сети и сооружений;

регулярный капитальный ремонт оборудования.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте необходимо:

оперативное обеспечение оповещения лиц, ответственных за экологическую безопасность на предприятии;

оперативное обеспечение оповещения экологической и санэпидемиологической служб, с предоставлением информации о продолжительности аварийного сброса, объемах сброшенной воды и ее составе;

принятие безотлагательных мер для выяснения причин и устранения последствий аварии;

наличие необходимого количества рабочих, а также необходимого и в достаточном количестве оборудования и техники.

Ответственность за ликвидацию аварий несет руководитель предприятия и ответственный за экологическую деятельность в структурном подразделении.

6 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

6.1 СВЕДЕНИЯ О СОСТАВЕ СЛУЖБЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На предприятии «Отдел охраны природы» является самостоятельным структурным подразделением управления АО «АрселорМиттал Темиртау» и находится в непосредственном подчинении директора экологии.

Отдел не является юридическим лицом, не имеет своего финансового счета и функционирует в составе управления АО «АрселорМиттал Темиртау». Согласно утвержденной организационной структуре в состав ООП входят:

• лаборатория охраны атмосферного воздуха;

• лаборатория охраны водоемов.

Отдел возглавляет начальник отдела. Начальник отдела является руководителем, ответственным за организацию работы отдела в соответствии с установленными целями, координацию взаимосвязей отдела с подразделениями АО «АрселорМиттал Темиртау» и внешними организациями в соответствии с функциями ООП.

Основными целями деятельности отдела являются:

• организация поэтапной реализации Политики в области экологии в структурных подразделениях АО «АрселорМиттал Темиртау»;

• осуществление контроля соблюдения в АО «АрселорМиттал Темиртау» законодательства РК в области охраны окружающей среды, требований нормативных, методических и других руководящих материалов по вопросам охраны окружающей среды;

• осуществление производственного экологического контроля источников антропогенного воздействия АО «АрселорМиттал Темиртау».

В своей работе Отдел охраны природы руководствуется:

• действующим законодательством РК;

• нормативными, методическими и другими руководящими документами РК в области охраны окружающей среды;

• Законом РК «Об аккредитации в области оценки соответствия и нормативными документами в области аккредитации»;

• приказами, распоряжениями руководства АО «АрселорМиттал Темиртау», распоряжениями и указаниями непосредственного руководителя;

• Кодексом делового поведения;

• Международными стандартами ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001, SIC 5S;

• Политикой в области качества АО «АрселорМиттал Темиртау»,

• Руководством по качеству;

• Политикой АО «АрселорМиттал Темиртау» в области Экологии,

• Политикой АО «АрселорМиттал Темиртау» в области профессиональной безопасности и здоровья;

• Политикой и методологией системы WCM (Производство Мирового Класса) для внедрения системы WCM, улучшения и поддержания достигнутых производственных результатов;

• стандартами предприятия и другими документами системы менеджмента качества (СМК), системы экологического менеджмента (СЭМ), системы менеджмента здоровья и обеспечения безопасности (далее по тексту – СМОЗ и ОБТ), системы управления средой для качественной работы 5SAO «АрселорМиттал Темиртау»;

• требованиями глобальных стандартов по профилактике смертельных несчастных случаев АО «АрселорМиттал Темиртау»;

• результатами проверок внутреннего и внешнего аудита;

• установленным порядком составления и предоставления отчетности о выбросах в атмосферу, сбросах в поверхностные водоемы, размещении отходов производства и выполнении мероприятий по охране окружающей среды;

• инструкцией по технической эксплуатации зданий (сооружений) АО «АрселорМиттал Темиртау»;

• порядком разработки и оформления документации и ведения делопроизводства;

• стандартами унифицированной системы организационно-распорядительной документации;

• глобальными стандартами по профилактике смертельных несчастных случаев на АО «АрселорМиттал Темиртау»;

• инструкцией о порядке расследований и учёта производственных инцидентов и аварий в цехах и производствах АО «АрселорМиттал Темиртау»;

• положениями, инструкциями и другими нормативно-техническими документами по охране труда, технике безопасности, промсанитарии и пожарной безопасности;

• правилами внутреннего трудового распорядка для работников АО «АрселорМиттал Темиртау»;

• инструкцией об объектовом режиме на АО «АрселорМиттал Темиртау»;

• положением о деловом стиле одежды (дресс-коде) и внешнем виде служащих офисов (заводоуправления) и контролеров оперативной группы отдела по режиму управления режима и экономической безопасности (заводоуправления и инженерного корпуса) АО «АрселорМиттал Темиртау»;

• установленным порядком обращения документов, содержащих сведения, составляющие служебную и коммерческую тайну АО «АрселорМиттал Темиртау».

6.2 МЕТОДЫ УЧЕТА ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ И ОТВЕДЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД

На предприятии ведется постоянный контроль по использованию водных ресурсов и отведению сточных вод. Для контроля количества потребляемой воды из природных источников, а также объемов сбрасываемых вод установлены следующие приборы учета воды:

• на водозаборе свежей воды из Самаркандского водохранилища - 4 прибора ультразвуковых расходомеров Prosonic Flow 93W с врезным исполнением сенсоров:

- 2 прибора учета расхода воды на водоводах №1, 2 от Береговой насосной станции №1;

- 2 прибора учета расхода воды на водоводах №3, 4 от Береговой насосной станции №2.

Приборы учета расположены на расстоянии примерно 40 метров от насосных станций, работают с 2020 года, межповерочный интервал 4 года.

• на водозаборе свежей воды из канала им.К.Сатпаева установлено 2 ультразвуковых расходомера с накладными датчиками серии OPTISONIC 6300 фирмы KROHNE Altometer. Приборы установлены на самотечных трубопроводах диаметром 800 мм каждый, на водовыпуске №63 канала им. К.Сатпаева. Пропускная способность приборов от 0 до 4000 $м^3$/час. Прошли поверку в ТОО «Казахстанский центр метрологии», Аттестат аккредитации kz.p.09.1468. от 24.01.2019 г. по 24.01.2024 г.

• на артезианских скважинах Сергиопольского водозабора месторождения «Верхний бьеф» установлены:

- скважина №60 – счетчик воды – турбинный WEG-100, заводской номер счетчика - 17мк 101398i, прошел поверку на период от 4 кв. 2017 г. до 4 кв. 2023 г.;

- скважина №61 - счетчик воды – турбинный WEG-150, заводской номер счетчика - D100K081760Q, прошел поверку на период от 4 кв. 2017 г. до 4 кв. 2023 г.

- скважина №23 - счетчик воды – турбинный WEG-150, заводской номер счетчика - 032501274, прошел поверку на период от 02.08.2022 г. до 02.08.2027 г.;

- скважина №1 - счетчик воды – турбинный ВСХНд-150, заводской номер счетчика – 19341649, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №11 - счетчик воды – турбинный ВСХНд-150. заводской номер счетчика – 19341651, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №12 - счетчик воды – турбинный ВСХНд-150, заводской номер счетчика – 19341650, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №32 - счетчик воды – турбинный ВС ХНд-150, заводской номер счетчика - 19341646, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №24 - счетчик воды – турбинный ВСХНд-150, заводской номер счетчика – 19341652, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №33 - счетчик воды – турбинный ВСХНд-150, заводской номер счетчика – 19341648, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №18 - счетчик воды – турбинный ВС ХНд-150, заводской номер счетчика - 19341648, прошел поверку на период от 25.07.2019 г до 25.07.2025 г.;

- скважина №9 - счетчик воды – турбинный ВСХНд-150, заводской номер счетчика – 19341646, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №13 - счетчик воды – турбинный ВСХНд-150, заводской номер счетчика – 19341647, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №20 - счетчик воды – турбинный ВСХНд-150, заводской номер счетчика – 19331031, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №26 - счетчик воды – турбинный ВСХНд-150, заводской номер счетчика – 19341649, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №27 - счетчик воды – турбинный ВС ХНд-150, заводской номер счетчика - 19331031, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №28 - счетчик воды – турбинный СТВХ-150, заводской номер счетчика – 032501271, прошел поверку на период от 02.08.2022 г. до 02.08.2027 г.;

- скважина №29 - счетчик воды – турбинный ВСХНд-150, заводской номер счетчика – 19341645, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №39 - счетчик воды – турбинный СТВХ-150, заводской номер счетчика - 032501265, прошел поверку на период от 02.08.2022 г. до 02.08.2027 г.;

- скважина №42 - счетчик воды – турбинный ВС ХНд-150, заводской номер счетчика - 19341650, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №43 - счетчик воды – турбинный ВС ХНд-150, заводской номер счетчика - 19341650, прошел поверку на период от 25.07.2019 г. до 25.07.2025 г.;

- скважина №44 - счетчик воды – турбинный WEG-150, заводской номер счетчика - 0323501273, прошел поверку на период от 02.08.2022 г. до 02.08.2027 г.;

- скважина №45 - счетчик воды – турбинный СТВХ-150, заводской номер счетчика - 032501269, прошел поверку на период от 02.08.2022 г. до 02.08.2027 г.;

- скважина №46 - счетчик воды – турбинный СТВХ-150, заводской номер счетчика - 032501280, прошел поверку на период от 02.08.2022 г. до 02.08.2027 г.;

- скважина №48 - счетчик воды – турбинный WEG-150, заводской номер счетчика - 17MK102167Z, прошел поверку на период от 4 кв. 2017 г. до 4 кв. 2023 г.;

- скважина №52 - счетчик воды – турбинный СТВХ, заводской номер счетчика – 032501268, прошел поверку на период от 02.08.2022 г. до 02.08.2027 г.;

- скважина №56 - счетчик воды – турбинный WEG-150, заводской номер счетчика - D100K081769Z, прошел поверку на период от 4 кв. 2017 г. до 4 кв. 2023 г.

- скважина №А - счетчик воды – турбинный WEG-150, заводской номер счетчика - D100K081772U, прошел поверку на период от 4 кв. 2017 г. до 4 кв. 2023 г..;

- скважина №Б - счетчик воды – турбинный WEG-150, заводской номер счетчика - D100K081749V, прошел поверку на период от 4 кв. 2017 г. до 4 кв. 2023 г.

6.3 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ ЗА КАЧЕСТВОМ СТОЧНЫХ ВОД

Контроль за соблюдением нормативов ДС проводится, как самим предприятием (производственный контроль), так и уполномоченным органом по охране окружающей

среды. Органы охраны окружающей среды осуществляют государственный контроль в соответствии с планом работ, а также при возникновении аварийной ситуации или резком ухудшении экологической обстановки.

АО «АрселорМиттал Темиртау» проводит производственный экологический контроль в соответствии с Программой производственного экологического контроля, выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Программа ПЭК ориентирована на организацию наблюдений, сбор данных, проведение анализа и оценку воздействия объектов предприятия на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации негативного воздействия на все компоненты окружающей среды.

Отбор проб воды и их анализ проводится собственной аккредитованной лабораторией. Лаборатория аккредитована, укомплектована технически грамотными в проведении измерений и испытаний работниками, необходимым оборудованием и материалами, копия аттестата аккредитации приведена в приложении 8.

Определение контролируемых показателей в пробах воды проводятся в соответствии с методиками выполнения измерений содержания компонентов в природных и сточных водах, разрешенных к применению на территории РК, копия области аккредитации приведена в приложении 8.

В рамках ведомственного контроля за соблюдением нормативов ДС предприятию следует осуществлять:

• регулярный отбор проб и их анализ на качественный состав отводимых сточных вод;

• в случае несоответствия результатов химических анализов нормативным требованиям, частота отбора проб должна быть увеличена;

• при изменении технологических условий, влияющих на объемы и качество сбрасываемых вод, схема аналитического контроля подлежит пересмотру;

• средства учета воды (счетчики) должны обеспечивать достоверность измерений. Они должны быть зарегистрированы, сертифицированы и поверены с периодичностью, предусмотренной Госстандартом.

Для снижения негативного влияния сточных вод на окружающую среду, предприятию рекомендуется продолжать вести производственный контроль качества отводимых сточных вод и по контрольным створам согласно перечню показателей и в соответствии с Планом-графиком контроля приведенном в таблице 6.3.1. Схема расположения точек отбора проб приведена на рисунке 6.3.-1.



Рисунок 6.3.-1 Схема расположения точек отбора проб

По результатам анализов проводится оценка влияния сбросов сточных вод на состояние поверхностных вод путем сопоставления фактического состава воды в контрольном створе и установленных нормативов ДС загрязняющих веществ. Выводы о влиянии сбрасываемых вод на поверхностные воды (Самаркандское водохранилище, р.Нура) отражаются в ежеквартальных и годовых отчетах, предоставляемых в контролирующие органы.

Лабораторный контроль с 2023 года осуществляется по: взвешенным веществам, нефтепродуктам, азоту аммонийному, нитритам, нитратам, фенолу, железу общему, сульфатам, хлоридам, марганцу, ХПК, БПК, кальцию, магнию, сухому остатку, хрому трехвалентному, АПАВ, цинку, калию, натрию, щелочности, жесткости, pH, кислороду растворенному, а также дополнительно добавлены следующие загрязняющие вещества на предмет содержания их в производственных стоках предприятия:

– Водовыпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище (выпуск №1) – фосфаты, медь (п.5 программы, приложение 3);

– Водовыпуск после цеха очистных сооружений в реку Нура (выпуск №2,3) – фосфаты, медь, цианиды (п.29 программы, приложение 3);

– Водозабор из Самаркандского водохранилища (БНС 1,2) – фосфаты, медь (п.6 программы, приложение 3);

– Контрольный створ Самаркандское водохранилище (500 м выше сброса с пруда-охладителя) – фосфаты, медь (п.9 программы, приложение 3);

– Контрольный створ (р. Нура 500 м выше сброса ЦОС) – фосфаты, медь, цианиды (п.8 программы, приложение 3).

Копия «Программы по организации и ведению производственного экологического контроля АО «АрселорМиттал Темиртау» приведена в приложении 3.

После 3-х годичного цикла наблюдений загрязняющих веществ в производственных стоках предприятия, фосфаты, медь, цианиды будут включены в перечень нормируемых веществ, с разработкой соответствующего проекта НДС (нормативов допустимых сбросов) на следующий период.

Таблица 6.3.1. – План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов ДС

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм^3	т/год		
Выпуск №1	50°04'17.3"с.ш. 73°00'07.2"в.д.	Взвешенные вещества $БПК_{полн}$ Азот аммонийный Нитрит ионы Нитрат ионы Фенолы летучие Нефтепродукты Сульфаты Хлориды Железо общее Марганец	1 раз в неделю	12,35 3,23 0,31 0,1 2,3 0,001 0,1 282 238 0,133 0,04	3358,743 878,440 84,309 27,196 625,515 0,272 27,196 76693,555 64727,184 36,171 10,879	Собственной аккредитованной лабораторией Лаборатория охраны водоемов отдела охраны природы АО «АрселорМиттал Темиртау»	В соответствии с методиками, утвержденными в Республике Казахстан
Выпуск №2	50° 5'19.26"С 72°52'18.43"В	Взвешенные вещества $БПК_{полн}$ Азот аммонийный Нитрит ионы Нитрат ионы Фенолы летучие Нефтепродукты Сульфаты Хлориды Железо общее Марганец АПАВ	1 раз в неделю	10,75 3,4 0,5 0,22 78 0,001 0,08 326,45 246 0,2 0,1 0,1	217,001 68,633 10,093 4,441 1574,518 0,020 1,615 6589,762 4965,788 4,037 2,019 2,019	Собственной аккредитованной лабораторией Лаборатория охраны водоемов отдела охраны природы АО «АрселорМиттал Темиртау»	В соответствии с методиками, утвержденными в Республике Казахстан
Выпуск №3	50° 5'19.26"С 72°52'18.43"В	Взвешенные вещества $БПК_{полн}$ Азот аммонийный Нитрит ионы Нитрат ионы Фенолы летучие Нефтепродукты Сульфаты Хлориды	1 раз в неделю	15,4 3,4 0,3 0,07 69 0,001 0,1 297,4 238	316,019 69,770 6,156 1,436 1415,929 0,021 2,052 6102,857 4883,927	Собственной аккредитованной лабораторией Лаборатория охраны водоемов отдела охраны природы АО «АрселорМиттал Темиртау»	В соответствии с методиками, утвержденными в Республике Казахстан

		Железо общее Марганец АПАВ		0,19 0,04 0,1	3,899 0,821 2,052		
	50^{0}04′27″с.ш. 72^{0}58′35″ в.д. Водозабор из Самаркандского водохранилища (БНС 1,2)	взвешенные вещества сульфаты хлориды азот аммонийный нитрат ион нитрит ион нефтепродукты $БПК_{полн.}$ Фенолы летучие железо общее марганец	1 раз в неделю	-	-	Собственной аккредитованной лабораторией Лаборатория охраны водоемов отдела охраны природы АО «АрселорМиттал Темиртау»	В соответствии с методиками, утвержденными в Республике Казахстан
	50° 5'36.59" с.ш. 73°12'18.74"в.д. Верхний бьеф Самаркандского водохранилища	взвешенные вещества сульфаты хлориды азот аммонийный нитрат ион нитрит ион нефтепродукты $БПК_{полн.}$ Фенолы летучие Железо общее марганец АПАВ	1 раз в месяц	-	-	Собственной аккредитованной лабораторией Лаборатория охраны водоемов отдела охраны природы АО «АрселорМиттал Темиртау»	В соответствии с методиками, утвержденными в Республике Казахстан
	50° 4'32.32"С 72°59'44.53"В Контрольный створ Самаркандское водохранилище (500 м выше сброса с пруда-охладителя)	взвешенные вещества сульфаты хлориды азот аммонийный нитрат ион нитрит ион нефтепродукты $БПК_{полн.}$ Фенолы летучие железо общее марганец АПАВ	1 раз в месяц май-октябрь (в период открытой воды)	-	-	Собственной аккредитованной лабораторией Лаборатория охраны водоемов отдела охраны природы АО «АрселорМиттал Темиртау»	В соответствии с методиками, утвержденными в Республике Казахстан

	50° 5'49.94"С 72°54'0.75"В Контрольный створ (р. Нура 500 м выше сброса ЦОС)	взвешенные вещества сульфаты хлориды азот аммонийный нитрат ион нитрит ион нефтепродукты $БПК_{полн.}$ Фенолы летучие железо общее марганец АПАВ	1 раз в месяц	-	-	Собственной аккредитованной лабораторией Лаборатория охраны водоемов отдела охраны природы АО «АрселорМиттал Темиртау»	В соответствии с методиками, утвержденными в Республике Казахстан
	50° 7'0.41"С 72°51'38.57"В Контрольный створ (р.Нура 1000 м ниже сброса ЦОС)	взвешенные вещества сульфаты хлориды азот аммонийный нитрат ион нитрит ион нефтепродукты $БПК_{полн.}$ Фенолы летучие железо общее марганец АПАВ	1 раз в месяц	-	-	Собственной аккредитованной лабораторией Лаборатория охраны водоемов отдела охраны природы АО «АрселорМиттал Темиртау»	В соответствии с методиками, утвержденными в Республике Казахстан

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Для выполнения требований «Экологического Кодекса РК» и «Санитарно-эпидемиологических требований к водоисточникам и безопасности водных объектов», настоящим Проектом нормативов допустимых сбросов предусмотрены следующие организационные мероприятия по обеспечению нормативов допустимых сбросов:

– Проведение контроля согласно «Программы по организации и ведению производственного экологического контроля АО «АрселорМиттал Темиртау» по выпуску №1, №2, №3 с целью обеспечения соблюдения нормативов ДС загрязняющих веществ;

– С целью обеспечения соблюдения нормативов ДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в р. Нура по выпуску 2,3 и для поддержания эффективности работы очистных сооружений биологической очистки проводить постоянный контроль за работой и содержанием очистных сооружений в соответствии с производственно-технической инструкцией цеха очистных сооружений;

– Проведение работ по поддержанию работы очистных сооружений биологической очистки бытовых сточных вод в штатном режиме;

– Выполнение научно-исследовательской работы (НИР) с целью разработки проекта создания замкнутого оборотного цикла через пруд-охладитель;

– Разработка проекта на строительство водопропускных узлов с установкой приборов учета на водовыпусках АО «АрселорМиттал Темиртау».

На период действия проекта технических мероприятий по снижению сбросов, загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых сбросов не предусматривается.

Согласно требованиям Экологического Кодекса на предприятии разработан «План мероприятий по охране окружающей среды на 2024 год для Стального Департамента АО «АрселорМиттал Темиртау», план мероприятий разработан и представлен отдельным документом.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года.

Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63 от 10.03.2021 года.

Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Карагандинской и Улытауской области, РГП на ПХВ «Казгидромет», 2022 год.

Приказ Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151 «Об утверждении Единой системы классификации качества воды в водных объектах».

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

№: KZ32VCZ03167156

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Акционерное общество "АрселорМиттал Темиртау",101407, Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, Проспект Республики, строение № 1, -
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 951140000042

Наименование производственного объекта: Стальной департамент АО «АрселорМиттал Темиртау»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, Проспект Республики 1,

Карагандинская область, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, ,

Карагандинская область, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, ,

Карагандинская область, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, ,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2023 году 210648,39554 тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2023 году 166830,50 тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2023 году 8769172,00100 тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

2023 году 3878484.0147 тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:
2023 году _____ тонн
2024 году _____ тонн
2025 году _____ тонн
2026 году _____ тонн
2027 году _____ тонн
2028 году _____ тонн
2029 году _____ тонн
2030 году _____ тонн
2031 году _____ тонн
2032 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.
8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).
Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.01.2023 года по 31.12.2023 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Абдуалиев Айдар Сейсенбекое**
подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при нал

Место выдачи: г.Астана **Дата выдачи:** 30.12.2022 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				210648, 39553945291	
Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"					
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	32,67873	430,95699137	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Циклогексанон (654)	2,22504	0,007977	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Этилацетат (674)	0,1111	0,584	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,02162	0,1353693	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0	0,00000948411	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,3067394	7,3527834	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", " Лотос", "Лотос-автомат", " Юка", "Эра" (1132*)	0,0000471	0,000513	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	30,695414	10,294755	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Керосин (654*)	2,6424192	0,82500218	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)	3,8643618	47,29535605	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0,0000041	0,0000006	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Этилбензол (675)	0,0085211	0,121	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0072191837	0,0783074031	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Трихлорэтилен (580)	1,08	7,83	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	6,96122	11,6277887	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	10,084132	18,96152449	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	11,462387	47,2390100667	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0,0132	0,00603	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,0004	0,00000053	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,0226	0,0492	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,48632	10,2751071	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Пыль древесная (1039*)	4,59628	88,3144	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097*)	0,3486	6,4387	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0,00153	0,0000342	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	2-(2-Этоксиэтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	1,199679	6,3017662	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Этанол (Этиловый спирт) (667)	6,331085	27,2956519	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Гидроксибензол (155)	0,72232264	6,6269803	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	6,379015	115,53517875	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Эмульсол (смесь: вода - 97.6 %, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2 %, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,006578	0,08786	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Сольвент нафта (1149*)	0,3227	0,8509	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Уайт-спирит (1294*)	37,887478	78,01760705	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Взвешенные частицы (116)	0,7106066	3,26066759	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	520,72055687	8441,11396912	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	611,099494333	8886,97739396	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	20,968291732	8,150195928	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	28,7214907	800,027968354	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Метилбензол (349)	35,41866	144,804896106	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	73,7357831	1070,7564201	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	128,12425868	1128,83631067	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,0032349	0,0209835	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,29364219	9,49446561	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0,0000556	0,00021	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Взвешенные частицы PM10 (117)	5,243625	10,77251	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6640,38024205	112149,406763	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,00818767	0,0062714	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Взвешенные частицы PM2.5 (118)	11,24361	87,52366	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,00793171	0,1939278	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0007812	0,00014104	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Хрома трехвалентные соединения /в пересчете на Cr3+/ (1402*)	0,0193	0,3486	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)	0,002064	0,0000164	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,0004381	0,000055611	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0,00802026	0,0147406	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,050656	1,2978	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)	0,00068811	0,000505	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	пентаНатрий трифосфат (Натрия триполифосфат) (888*)	0,1528	4,3693	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	диАммоний сульфат (37)	1,99354	62,8672	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Метан (727*)	3,8691	66,59524016	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0152068	0,55822107	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,03068834	0,30345499	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2,4533583	2,4295	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Бензол (64)	4,801790105	74,20065284	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	41,3579303	110,28553635	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,59608	0,5882	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,081056	0,08	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	28,011776203	324,21163244	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Серная кислота (517)	1,2663808	38,33979253	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	8,32856284	187,88527665	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2778,02290302	56071,8038025	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	1,24313712	8,2574802	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Аммиак (32)	23,5680182	188,3486862	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	969,10444794	17478,4887249	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1,30516	29,401342	0
2023	Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	131,346634756	2333,26322076	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2023 год							
Всего:							166830,50
Выпуск №1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище							
2023	Выпуск №1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Нефтепродукты	31046	271962,96	0,1	1769,62	15,5
2023	Выпуск №1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Фенолы летучие	31046	271962,96	0,0004	12,42	0,11

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2023	Выпуск № 1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Нитраты	31046	271962,96	2,553	79260,44	694,32
2023	Выпуск № 1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Сульфаты	31046	271962,96	275,07	8539823,22	74808,85
2023	Выпуск № 1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Марганец	31046	271962,96	0,036	1117,66	9,79
2023	Выпуск № 1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Железо	31046	271962,96	0,1	2080,08	18,22
2023	Выпуск № 1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Хлориды	31046	271962,96	232,772	7226639,51	63305,36
2023	Выпуск № 1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Взвешенные вещества	31046	271962,96	10,19	316358,74	2771,3
2023	Выпуск № 1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Азот аммонийных солей	31046	271962,96	0,36	11083,42	97,09

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2023	Выпуск № 1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	Нитриты	31046	271962,96	0,072	2235,31	19,58
2023	Выпуск № 1 (пруд-охладитель) Самаркандское водохранилище	БПК	31046	271962,96	3	93138	815,89
Выпуск №2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)							
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Нитрат ион	4646,9	20186,13	78	362458,2	1574,52
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Хлориды	4646,9	20186,13	238,2	1106891,58	4808,34
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Фенолы	4646,9	20186,13	0,0006	2,79	0,01
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Железо общее	4646,9	20186,13	0,193	896,85	3,9
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Марганец	4646,9	20186,13	0,047	218,4	0,95

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	АПАВ	4646,9	20186,13	0,08	371,75	1,61
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Нитрит ион	4646,9	20186,13	0,22	1022,32	4,44
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Сульфаты	4646,9	20186,13	266,05	1236307,75	5370,52
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Нефтепродукты	4646,9	20186,13	0,08	371,75	1,61
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Взвешенные вещества	4646,9	20186,13	9	41822,1	181,68
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	БПК	4646,9	20186,13	3,45	16031,81	69,64
2023	Выпуск № 2 в реку Нура после ЦОС (биологических прудов)	Азот аммонийный	4646,9	20186,13	0,5	2323,45	10,09

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
Выпуск №3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)							
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Хлориды	4646,9	20520,703	240,93	1119577,62	4944,05
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Сульфаты	4646,9	20520,703	266,05	1236307,75	5459,53
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Нефтепродукты	4646,9	20520,703	0,073	339,22	1,5
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	АПАВ	4646,9	20520,703	0,09	418,22	1,85
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Марганец	4646,9	20520,703	0,047	218,4	0,96
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Железо общее	4646,9	20520,703	0,193	896,85	3,96

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	БПК	4646,9	20520,703	3,45	16031,81	70,8
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Взвешенные вещества	4646,9	20520,703	15,3	71097,57	313,97
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Азот аммонийный	4646,9	20520,703	0,32	1468,42	6,48
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Фенолы	4646,9	20520,703	0,0005	2,32	0,01
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Нитрат ион	4646,9	20520,703	70,3	326677,07	1442,61
2023	Выпуск № 3 в реку Нура после ЦОС (вторичных отстойников)	Нитрит ион	4646,9	20520,703	0,071	329,93	1,46

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				8769172,001000
Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"				
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шламы маслосодержащие прокатных цехов (10 02 99)	11 отстойников емкостью от 200 м3 до 320 м3 прокатных цехов.	6595
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные рукавные фильтры (10 02 08)	Накопление в 10 контейнерах, емкостью 3 м 3 и на специально отведенных 10 площадках S =1025 м2	300
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Окалина (10 02 10)	Накопление на территории оператора не производится , т.к. отходы вывозятся для использования в аглопроизводстве.	130357,062
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлам очистки конвертерного газа (10 02 99)	Накопление на территории оператора не осуществляется.	50000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлам химводоочистки (10 02 99)	Накопление на территории оператора не осуществляется.	25000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлам хромсодержащий (10 02 99)	1 сборник V=30 м3.	300
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанная спецодежда и спецобувь (15 02 03)	Накопление не осуществляется. По мере образования отработанная спецодежда и спецобувь не накапливается, передается работникам оператора в личное пользование.	500
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанная футеровка стальковшей и промковшей (10 02 99)	Специально отведенные участки внутри цеха.	20000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные автошин (16 01 03)	Специальные 2 площадки S =360 м2 (288 м2 и 72 м2), расположеные на территориях УАТ.	265,907516
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Осадок иловый очистных сооружений (06 05 03)	Специально оборудованные иловые карты.	1450
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы стекла, стеклобой (16 01 20)	80 контейнеров, емкостью V= от 0,3 м3 до 2 м3 расположенных на территории оператора и в цехах.	3
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанная загрузка фильтров очистки воды, содержащая нефтепродукты (кварцевая) (06 05 03)	На площадке внутри помещения фильтровальной насосной станции.	265
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлам очистки доменного газа (10 02 99)	Накопление на территории оператора не осуществляется.	25000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Тара из-под масла (10 02 99)	Складские помещения в цехах.	40

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Тара из-под химреактивов (10 02 99)	Закрытые помещения оператора.	36,572
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Твердо бытовые отходы (ТБО) (20 03 01)	540 контейнеров емкостью от 0,4 м3 до 5,1 м3.	4039,1675
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Смола поле очистки сточных вод (10 02 15)	1 бак смолоприемника емкостью 7 м3.	300
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Смолы катионно-обменные (10 02 99)	ТЭЦ -2 в 6 контейнеров по 12 м3, на ТЭЦ-ПВС в 2 контейнерах по 15 м3, в ЛПЦ-3 - сбора и временного накопления нет.	800
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Тара из-под краски (08 01 99)	327 контейнеров емкостью от 0,2 м3 до 5,6 м3 и в специальных помещениях ЦГЦА ЛНПП.	356,346365
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлак сталеплавильный (10 01 99)	21 шлаковая чаша V=16 м3, установленные на шлаковозах.	929737,45
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлам коксовый (10 02 99)	4 отстойника V от 1050 м3 до 1890 м3 для отстаивания с последующей очисткой отстой ника, затем шлам чистят грейферным краном и размещают для сбора и временного накопления в 4 шламонакопителях емкостью от 150 м3 до 270 м3.	20489
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлам олова (10 02 99)	Мешки в отделении лужения ЛПЦ-3.	6
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Фусы (10 02 99)	Бункеры мех. осветлителей 26 шт. емкостью от 1,5 м3 до 40 м3.	1249,36
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлак доменный (10 02 99)	Накопление на территории шлакоперерабатывающего цеха.	1950000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлак олова (10 01 99)	20 металлических герметичных бочках V=0,2 м3 в складских помещениях оператора.	6
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные воздушные фильтры (16 01 99)	2 герметичных контейнера емкостью 0,2 м3.	2,531
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы золошлаковые (ЗШО) (10 01 01)	Отдельные открытые площадки 20 м х 25 м = 500 м2 (профилакторий «Самал»), от ТЭЦ-ПВС и ТЭЦ-2 в шлакованны, посредством смывных устройств, шлак и уловленная зола по самотечным каналам поступает в приемные камеры багерных насосов, которые транспортируют золошлаковые отходы в золошламонакопитель.	1428105,861
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы изоляции (минвата, стекловата) (10 11 03)	540 контейнеровемкостью от 0,4 до 5,1 м3 на территории оператора.	400

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы кислотоупорных изделий (17 01 02)	6 контейнеров емкостью 3 м3.	500
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлак наплавки (10 02 08)	Территория ТОО " Құрылысмет" в металлических контейнерах вместимостью 2 м3.	84
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы эксплуатации офисной техники (16 02 14)	Закрытые помещения в специально отведенных местах.	15,667
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлак чугунного литья (10 04 04)	Территория ТОО " Құрылысмет" в металлических контейнерах вместимостью 2 м3.	36,5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы пластмассы (17 02 03)	Контейнер V= 0,5 м3.	0,0843
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Зола, образующая при сжигании отходов (10 01 17)	Контейнер V = 0,5 м3	14,034
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Вытесненный грунт (20 02 02)	Специально оборудованная площадка временного складирования отходов	5461,5547
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Порода обогащения угля (05 06 99)	Бункеры породы.	1235570,647
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Хвосты обогащения угля (05 06 99)	Накопление 20% хвостов обогащения угля поле сгущения и осушения осуществляется на площадке в районе АГП S= 2500 м2 (50 м х 50 м)	330000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы поликарбоната (15 01 02)	Контейнеры 80 шт. емкостью по V= от 0,3 м3 до 2 м3 расположенных на территории оператора и в цехах.	5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы упаковочных материалов (15 01 05)	540 контейнеров емкостью от 0,4 м3 до 5,1 м3, на складах и в помещениях цехов.	930
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные шпалы железобетонные (17 01 07)	Специально отведенные площадки для сбора, накопления, временного хранения железо бетонных шпал S=450 м2.	176,5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанный алюмогель (10 02 99)	2 контейнера емкостью 6 м 3.	30
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанный силикагель (10 02 99)	2 контейнера емкостью 6 м 3.	30
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные формовочные смеси (10 02 99)	5 контейнеров емкостью от 1 до 3 м3.	6000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные фурмы (10 02 99)	На специально отведенных участках в конвертерном цехе (в здании).	135
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные погружные стаканы (10 02 99)	Специально отведенные участки ККЦ.	173
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы после зачистки вагонов из-под металлолома (10 02 99)	Производственная площадка вдоль железнодорожных путей общей площадью S=30 000 м2.	37255,35

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы после промывки миксеров (10 02 99)	Бетонный отсек S=106 м2.	670
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы резинотехнических изделий (транспортерная лента) (19 12 04)	Накопление в 540 контейнерах емкостью от 0,4 м3 до 5,1 м3 либо на производственных площадках в цехах	5802,5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отсев кокса (10 02 99)	12 бункеров емкостью по 90 м3.	155565
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы деревообработки (древесные отходы) (03 01 05)	Специальные 13 контейнеры емкостью от 0,1 до 0,6 м3, установленных в местах образования.	2800
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы от ремонта газоходов ТЭЦ (отработанная футеровка, загрязненная золой) (16 11 02)	Накопление на производственной площадке в цеху.	80
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Замазученный грунт (17 05 03*)	Накапливается на бетонированной площадке ПСЦ	3850
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Медицинские отходы (от обслуживания работников) (18 01 03*)	Специализированные контейнеры окрашенные в желтый цвет, в одноразовых пакетах, установленных в медпунктах.	4,504908
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Пастообразный осадок (01 05 06*)	Емкости (металлические контейнеры) 10-15 шт. по 5 м3.	450
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные топливные фильтры (16 01 07*)	2 герметичных контейнера емкостью 0,2 м	0,698
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанный антифриз (16 01 14*)	10 герметичных емкостей с крышкой V= 0,2 м3.	10
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы каменноугольной смолы при зачистке резервуаров (17 03 03*)	Емкости/контейнеры на специально отведённых площадках.	1,072
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Бой нафталиновых брикетов (10 02 99)	Складское помещение.	14
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Бой огнеупоров (16 11 04)	Отдельные специализированные площадки для временного хранения боя огнеупоров, общей суммарной площадью 149 м2	27856,85
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Ветошь загрязненная (15 02 03)	Герметичные контейнеры на территории оператора и в цехах - 540 контейнерах емкостью от 0,4 м3 до 5,1 м3.	61,975
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Остатки битума и мастики (17 06 03*)	Емкости (контейнеры)	0,33642
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Аглоотсев (10 02 99)	Накопление в специальных бункерах	700000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Алюмогель с нафталиноочистки (10 02 99)	Отдельный участок специализированной площадки для временного хранения, площадью 28,8 м2	30

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанная щелочь (11 01 07*)	2 герметичные металлические емкости 200 м3.	650
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Аглошлам (10 02 99)	4 огороженных бетонными блоками площадки общей суммарной площадью S= 190,4 м2	100000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Асбестсодержащие отходы (17 06 01*)	12 герметичных металлических контейнерах емкостью от 1 м3 до 3 м3, расположенных на участках образования отхода.	300
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Ветошь промасленная (15 02 02*)	Специально отведенные герметичные контейнеры на территории оператора и в цехах контейнерах емкостью от 0,3 м3 до 2 м3.	49,121082
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные шпалы деревянные (17 02 04*)	Специально отведенные площадки для сбора, накопления, временного хранения отработанных деревянных шпал S=75 м2	243
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные растворители (07 01 04*)	28 бочек емкостью от 0,15 до 0,20 м3.	37,6
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы после химчистки спецодежды (20 01 29*)	2 герметичные емкости V= 11,0 м3 (V1=3,0 м3 и V2 8,0 м3).	18
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Маслошлам (16 07 08*)	23 емкостях V от 1 м3 до 10 м3.	1950
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Окись железа (06 03 15*)	1 бункер емкостью 120 тонн, 25 контейнеров емкостью 0,8 м3.	12000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Опилки и стружки древесные, загрязненные нефтепродуктами (03 01 04*)	56 шт. контейнеров емкостью от 0,3 м3 до 2 м3	100
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Зола мазутная (10 01 04*)	Контейнеры.	363,267
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Ил избыточный аэротенков БХУ (06 05 02*)	3 аэротенках 17000 м3.	15000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Конденсат мазута (13 07 03*)	В резервуарах общей суммарной емкостью 36,85 м3 (19,28 м3 +6,52 м3 +11,05 м3) для отстаивания	25000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы бумаги, макулатуры, картона (20 01 01)	80 контейнеров, емкостью V= от 0,3 м3 до 2 м3 расположенных на территории оператора и в цехах.	35
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные ртутьсодержащие приборы (термометры) (20 02 21*)	Тара завода-изготовителя и складируются в отдельном помещении цехов.	0,053
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные трансформаторы, заполненные совтолом (13 02 08*)	Склад ПХД- содержащих отходов и огнеупоров (склад №110)	632,902
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные промасленные фильтры (16 01 07*)	2 герметичных контейнера емкостью 0,2 м	1,574

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные кислоты (регенерат) (06 01 06*)	3 герметичные емкости V= 438 м3 (270 м3 +100 м3 +68 м3).	75000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные масла (13 02 08*)	40 герметичных емкостей объемом от 0,2 м3 до 1 м3., которые затем вывозятся для централизованного сбора в один отстойник 500 м3 в КСМО на территории ЛПЦ-3.	600,236775
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные ртутьсодержащие лампы (20 02 21*)	Отдельные помещения в таре завода-изготовителя в цехах.	100
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Пыль абразивно-металлическая (10 02 15)	540 контейнеров емкостью от 0,4 м3 до 5,1 м3.	86,3014
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Пыль аспирационная (10 02 15)	Бункеры аспирационных установок.	693136,05
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Смет с территорий (20 01 99)	540 контейнеров емкостью от 0,4 м3 до 5,1 м3.	15165
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Пек с Х/У (10 02 99)	10 контейнеров емкостью по 0,5 м3.	55,5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Песок, загрязненный нефтепродуктами от подсыпки проливов (10 02 99)	24 контейнера V = от 1 м3 до 3 м3 на территории оператора, либо на бетонированных производственных площадках	1000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Песок спаянный кварцевый (19 12 09)	8 контейнеров V=8 м3.	2500
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные аккумуляторные батареи (16 06 01*)	Склад №38 ОБпПП	21,6015
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Лом абразивных изделий (10 02 99)	540 контейнеров емкостью от 0,4 м3 до 5,1 м3.	127,073
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Лом кабеля (17 04 11)	Складские помещения.	400,003724
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Лом цветных металлов (16 01 18)	Накопление в складском помещении (склад №38 ОБпПП) и помещении цеха в 20 контейнерах емкостью от 0,5 м3 до 1м3	130
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Кислая смолка (10 02 99)	Накопление в сборниках маточного раствора 3 шт. емкостью по 100 м3 и 2 шт	541,26
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы пластмассы, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатовой упаковки (15 01 02)	Контейнеры 80 шт. емкостью по V= от 0,3 м3 до 2 м3 расположенных на территории оператора и в цехах.	180
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Конденсат газа (10 01 99)	130 емкостей объемом по 9 м3.	160000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Огарки сварочных электродов (12 01 13)	327 контейнеров совместно с ломом черных металлов емкостью от 0,2 м3 до 5,6 м 3.	23,21415
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Огнетушители, потерявшие потребительские свойства (10 02 99)	Складские и цеховые помещения	287

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанное дизельное топливо после нафталиноочистки (13 07 01*)	2 герметичных емкости по 25 м3.	210
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Лом черных металлов (16 01 17)	327 контейнеров емкостью от 0,2 м3 до 5,6 м3 и на площадках временного хранения	475473,60306
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Мусор строительный (17 01 07)	Накопление на отдельных специализированных площадках с покрытием и ограждением для временного хранения строительного мусора и 540 шт. контейнерах емкостью от 0,4 м3 до 5,1 м 3.	74036,1096
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Недопал извести (10 13 04)	Накопление на отдельных специализированных площадках с покрытием и ограждением для временного хранения строительного мусора и 540 шт. контейнерах емкостью от 0,4 м3 до 5,1 м 3.	4500

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				3878484,0147
Стальной Департамент АО "АрселорМиттал Темиртау"				
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлак доменный (10 02 99)	Отвал доменных шлаков	372000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлак сталеплавильный (10 01 99)	Отвал сталеплавильных шлаков	500000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлам очистки доменного газа (10 02 99)	Золошламонакопитель	25000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Смолы катионно-обменные (10 02 99)	Полигон неопасных отходов	400
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Тара из-под химреактивов (10 02 99)	Полигон неопасных отходов	10,5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Твердо бытовые отходы (ТБО) (20 03 01)	Полигон неопасных отходов	2814,651
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлам очистки конвертерного газа (10 02 99)	Золошламонакопитель	50000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Порода обогащения угля (05 06 99)	Отвал породы обогащения углей	1235570,647
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Хвосты обогащения угля (05 06 99)	Хвостохранилище №3	160000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Вытесненный грунт (20 02 02)	Полигон неопасных отходов	5461,5547

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлам химводоочистки (10 02 99)	Золошламонакопитель	25000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлам хромсодержащий (10 02 99)	Полигон размещения хромсодержащих отходов	300
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Шлак наплавки (10 02 08)	Полигон неопасных отходов	84
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Смет с территорий (20 01 99)	Полигон неопасных отходов	15165
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы деревообработки (древесные отходы) (03 01 05)	Полигон неопасных отходов	2800
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы золошлаковые (ЗШО) (10 01 01)	Золошламонакопитель	1427605,861
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы изоляции (минвата, стекловата) (10 11 03)	Полигон неопасных отходов	400
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанная футеровка стальковшей и промковшей (10 02 99)	Отвал сталеплавильных шлаков	20000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные формовочные смеси (10 02 99)	Отвал сталеплавильных шлаков	6000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отработанные погружные стаканы (10 02 99)	Отвал сталеплавильных шлаков	173
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы от ремонта газоходов ТЭЦ (отработанная футеровка, загрязненная золой) (16 11 02)	Полигон неопасных отходов	80
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы упаковочных материалов (15 01 05)	Полигон неопасных отходов	905
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Песок спаянный кварцевый (19 12 09)	Отвал сталеплавильных шлаков	2500
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Пыль абразивно-металлическая (10 02 15)	Полигон неопасных отходов	41,301
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы после зачистки вагонов из-под металлолома (10 02 99)	Полигон неопасных отходов	20000
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы после промывки миксеров (10 02 99)	Полигон неопасных отходов	670
2023	Стальной Департамент АО " АрселорМиттал Темиртау"	Отходы резинотехнических изделий (транспортерная лента) (19 12 04)	Полигон неопасных отходов	5502,5

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

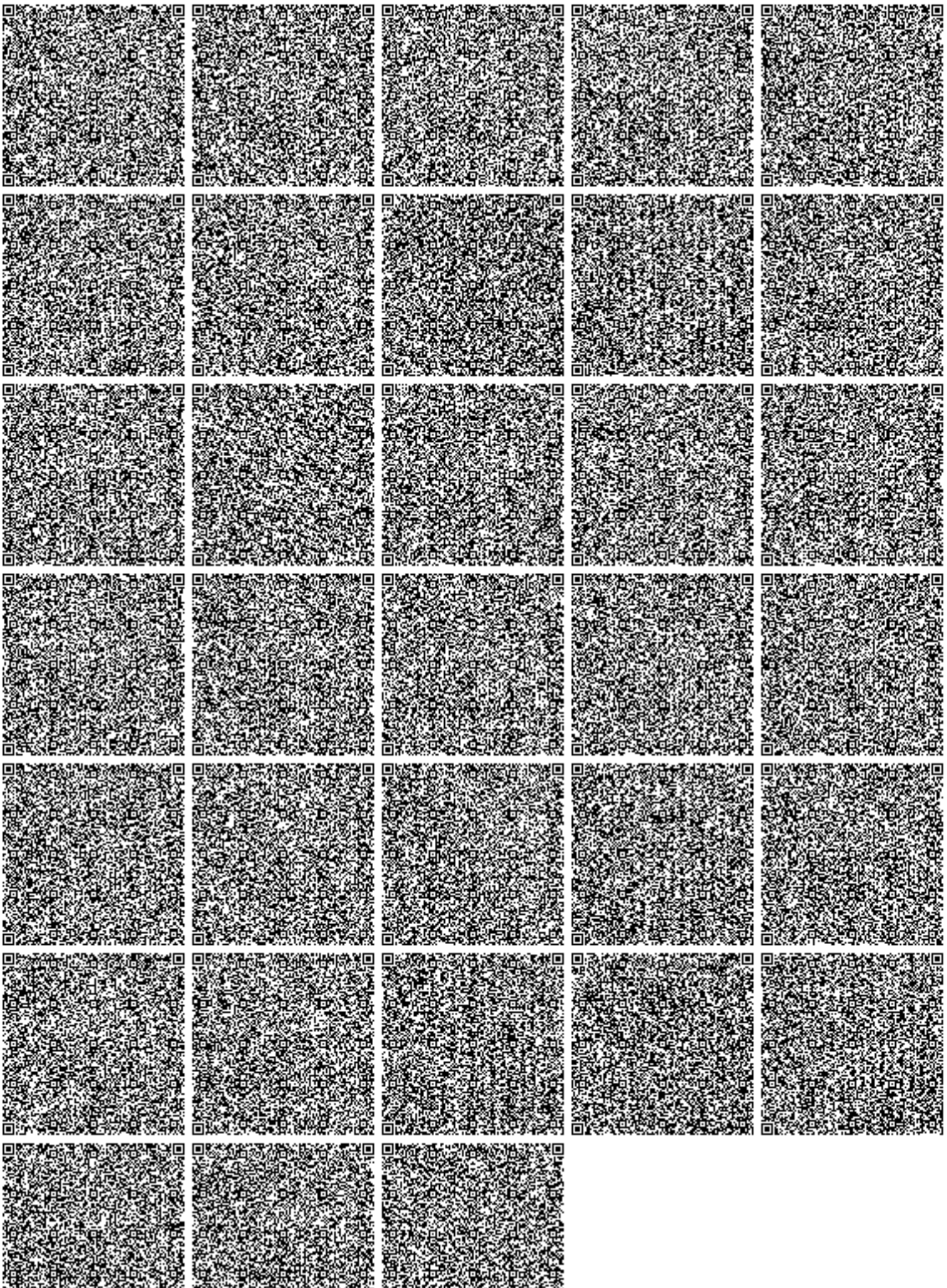
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением, нормативы эмиссий в окружающую среду, лимиты накопления и захоронения отходов; 2. Провести инвентаризацию источников низовых (диффузных) выбросов в 1 квартале 2023 года с представлением мероприятий по их устранению. 3. По пыле- и газоочистным установкам и сооружениям: 3.1 Представить в 2 квартале 2023 г. План по оснащению всех организованных источниках выбросов пыле- и газоочистными установками в соответствии с п. 8 ст. 202, п. 4 ст. 207 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс). 3.2 Представить План по модернизации оборудования производства, направленный на снижение эмиссий в окружающую среду в 2 квартале 2023 г. 3.3 Анализ на предмет возможности внедрения передовых технологий на очистных сооружениях 4. Природоохранные мероприятия: 4.1 Соблюдение сроков реализации и достижения экологического эффекта мероприятий в соответствии с Планом мероприятий по охране окружающей среды на 2023 год и Планом технических мероприятий на 2023-2025 гг. 4.2 Проведение анализа эффективности внедряемых мероприятий по исключению выбросов сероводорода в атмосферу в соответствии с международным опытом. 5. Ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчеты о выполнении Плана мероприятий по охране окружающей среды в Департамент экологии по Карагандинской области; 6. Осуществлять производственный экологический контроль и предоставлять отчеты о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом; 7. В программе производственного экологического контроля предусмотреть: 7.1 Внедрение автоматизированного мониторинга эмиссий применяется с 1 января 2023 года согласно требованиям п.16 ст.418 Кодекса. 7.2 Организацию производственного мониторинга на организованных источниках эмиссий согласно ст. 183 Кодекса. 7.3 Проведение инженерных изысканий с последующим инженерным проектированием с целью установления дополнительных точек мониторинга в онлайн режиме выбросов загрязняющих веществ на границе СЗЗ 7.4 Регулярный (инструментальный) контроль работы и эффективности пыле- и газоочистного оборудования 8. По управлению отходами: 8.1 Соблюдать требования Программы управления отходами на 2023 год по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации в соответствии со ст. 335 Кодекса. 8.2 В соответствии со ст.319, 329 Кодекса с целью соблюдения принципов иерархии и управления указанных отходов. необходимо предусмотреть мероприятия по вторичному использованию шламов металлургического производства, золошлака. 8.3 Анализ на предмет возможности реконструкции, модернизации оборудования и технологических процессов, направленных на минимизацию объемов образования и накопления отходов. 9. Ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о фактических объемах выбросов, сбросов и захоронения отходов в Департамент экологии по Карагандинской области. 10. Необходимо предусмотреть: 10.1. Озеленение территории и санитарно-защитной зоны предприятия, других участках и территориях в городе Темиртау. 10.2. Сокращение объемов забора свежей воды из природных источников на технические нужды. 10.3. В целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению согласно п. 9 ст. 222 Кодекса 10.4. Проведение рекультивации земельных участков после окончания строительных работ. 10.5. Извлечение полезных компонентов из производственных отходов и ТБО для повторного использования, а также снижения объемов их размещения в окружающей среде. 11. Ежеквартально (с нарастающим итогом) до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет о исполнении Экологических условий в Департамент экологии по Карагандинской области

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Жұқаева Ұлжан Қайратқызы, "Қазақстан Республикасының электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
М. А. Короткова
31.03.2020 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 254

от 31.03.2020 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностных вод Самаркандского водохранилища и реки Нура производился в течение 1-го квартала

Дата выполнения испытаний: 03.01-30.03.2020 г. (в протоколе представлены усредненные квартальные значения проведенных испытаний)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды, дата отбора проб							
			Выпуск из пруда-охладителя		Самаркандское водохранилище (БНС-1, БНС-2)	Выпуск в р. Нура после блока сооружений.		Река Нура (1 км ниже водовыпуска)	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища
			ПДС, норма	факт		ПДС, норма	факт			
1	Активная реакция pH		6,5-8,5	8,3	7,9	6,5-8,5	7,3	8,0	река пократа залом	8,0
2	Взвешенные вещества	мг/дм³	16,6	7,0	4,9	15,00	3,5	37,5		6,5
3	ХПК	мг/дм³	-	22,9	36,1	-	-	-		35,7
4	БПК	мг/дм³	3	2,8	3,5	3,00	2,6	3,6		2,9
5	Растворенный кислород	мг/дм³	-	11,8	10,6	-	-	-		13,6
6	Анионактивные синтетические моющие средства	мг/дм³	0,42	0,42	0,38	0,50	0,43	0,57		0,34
7	Нитриты	мг/дм³	0,085	0,080	0,067	0,22	0,219	0,09		0,025
8	Нитраты	мг/дм³	3,3	3,26	2,88	81,8	77,83	20,0		1,78
9	Фенолы летучие	мг/дм³	0,001	0,0007	0,0002	0,001	0,0003	0,0001		0,0001
10	Нефтепродукты	мг/дм³	0,09	0,083	0,07	0,09	0,077	0,030		0,053
11	Сульфаты	мг/дм³	340	338,5	315,1	346	315,1	301,5		275,7
12	Хлориды	мг/дм³	245	243,0	229,8	250	234,0	225,0		210,3
13	Железо	мг/дм³	0,14	0,127	0,128	0,14	0,14	0,19		0,17
14	Марганец	мг/дм³	0,1	0,087	0,040	0,1	0,092	0,054		0,036
15	СПАВ	мг/дм³	-	0,044	0,038	0,1	0,087	0,052		0,039

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160; Эл.ячейка: ЭСЛ-61-07; Эл.ячейка: ЭСЛ-63-07
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200; Набор гирь Г-2-210; Сушильный шкаф
3	ХПК	Титриметрический СТ РК 2151-2013	-
4	БПК	Титриметрический СТ РК ИСО 5815-1-2010	Термостат "Биотест"
5	Растворенный кислород	Титриметрический ГОСТ 26449.1-85	-
6	Анионактивные синтетические моющие средства	Фотометрический ГОСТ 31857-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2; Спектрофотометр
7	Нитриты	Фотометрический ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01; Спектрофотометр

8	Нитраты	Фотометрический СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФЕ-3-01-"ЗОМЗ" №2170699
9	Фенолы летучие	Фотометрический ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, №4211
10	Нефтепродукты	Фотометрический ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, №4211
11	Сульфиты	Гравиметрический СТ РК 1015-2006	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический ГОСТ 26449.1-85	-
123	Железо общее	Фотометрический ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФЕ-3-01-"ЗОМЗ" №2170699
14	Марганец	Фотометрический ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, №4211
15	СПАВ	Фотометрический ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, №4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, проведшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: РГУ "ДЭ по Карагандинской обл. Комитета экологического регулирования и контроля", г. Караганда, пр. Бухар-Жырау, 47, 31.03.2020 г. (сопроводительное письмо);

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатории охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
М. А. Короткова
"08" 07 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 608

от 08.07.2020 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностных вод Самаркандского водохранилища и реки Нура производился в течение 2-го квартала

Дата выполнения испытаний: 30.03-01.07.2020 г. (в протоколе представлены усредненные квартальные значения проведенных испытаний)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Точка отбора проб воды							
			Выпуск из пруда-охладителя		Самаркандское водохранилище, БПС-2	Выпуск в р. Нуру после цеха очистных сооружений		Река Нура (1 км ниже водовыпуска)	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища
			ПДС, норма	факт		ПДС, норма после биоразложения вторичных отстойников	факт после биоразложения вторичных отстойников			
1	Активная реакция pH		6,5-8,5	8,3	8,2	6,5-8,5	7,5-7,6	8,1	8,2	8,2
2	Взвешенные вещества	мг/дм³	16,6	17,4	17,4	15,0/24,0	9,4-20,5	25,0	15,0	5,0
3	ХПК	мг/дм³		75,9	24,3		-	-	22,7	24,1
4	БПК	мг/дм³	3	3,0	3,3	3,0/2,8	3,0/2,8	3,5	4,4	3,4
5	Растворенный кислород	мг/дм³		9,5	9,6		-	-	9,9	11,2
6	Азот аммонийных солей	мг/дм³	0,42	0,18	0,17	0,5/0,39	0,5/0,163	0,16	0,22	0,21
7	Нитриты	мг/дм³	0,085	0,072	0,051	0,22/0,08	0,22/0,046	0,056	0,014	0,018
8	Нитраты	мг/дм³	3,3	2,69	1,80	81,8/74,7	57,2/66,25	5,46	0,72	0,2
9	Фенолы летучие	мг/дм³	0,001	0,0003	0,00037	0,001/0,001	0,0004/0,00035	0,0003	0,0001	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм³	0,09	0,064	0,068	0,09/0,09	0,076/0,076	0,028	0,025	0,027
11	Сульфаты	мг/дм³	340	332,1	269,6	346/346	334,4/337,3	206,3	186,0	268,7
12	Хлориды	мг/дм³	245	238,3	185,4	250/250	219,6/235,75	162,0	188,0	158,0
123	Железо	мг/дм³	0,14	0,084	0,13	0,14/0,14	0,14/0,124	0,16	0,21	0,13
14	Марганец	мг/дм³	0,1	0,021	0,027	0,1/0,1	0,09/0,0745	0,042	0,032	0,036
15	СПАВ	мг/дм³		0,042	0,038	0,1/0,1	0,09/0,073	0,017	0,012	0,009

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования:

№ п/п	Наименование	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Титриметрический ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №4599, электроды ЭСЛ-43-07, №01-121, ЭВЛ-1-М1, №99, ЭЛИС-121
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200, №43, набор гирь Г-2-210, №139
3	ХПК	Титриметрический СТ РК 1122-2003	-
4	БПК	Титриметрический СТ РК ИСО 5815-2-2004	Термостат Термост, №41/2010
5	Растворенный кислород	Титриметрический ГОСТ 26449.1-85	-
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 004196
7	Нитриты	Фотометрический ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01 "ЗОМЗ", №11/0660
8	Нитраты	Фотометрический СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01 "ЗОМЗ", №11/0660

9	Фенолы летучие	Фотометрический ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Фотометрический ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический СТ РК 1013-2000	Весы ВЛР-200, 30-60, набор гирь Г-2-210, 8-638
12	Хлориды	Титриметрический ГОСТ 26449.1-85	+
123	Железо общее	Фотометрический ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1176610
14	Марганец	Фотометрический ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Фотометрический ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, проведенным испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: РГУ ДЭ по Карагандинской обл. Комитета экологического регулирования и контроля , г. Караганда, пр. Бухар-Жырау, 47, 08.07.2020г. (сопроводительное письмо);

Наименование и адрес заказчика и контактные данные, дата выдачи протокола, форма подачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ М. А. Короткова
"02" 10 2020 г.

ПРОТОКОЛ № 866

от 02.10.2020 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностных вод Самаркандского водохранилища и реки Нура производился в течение 3-го квартала

Дата выполнения испытаний: 07.07-30.10.2020 г. (в протоколе представлены усредненные квартальные значения проведенных испытаний)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды							
			Выпуск из пруда-охладителя		Самаркандское водохранилище (БНС-2)	Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений		Река Нура (1 км ниже водовыпуска)	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища
			ПДС, норма	факт		ПДС, норма	факт			
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,4	8,4	**6,5-8,5**	7,7	8,4	8,6	8,6
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	13,5	18,7	**24,0**	21,4	22,3	8,5	15,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	24,5	25,1	-	17,6	-	25,6	14,1
4	БПК	мг/дм^3	**3**	2,9	3,0	**2,80**	2,43	3,4	4,6	3,2
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	10,1	8,7	-	-	-	12,7	10,0
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,15	0,17	**0,39**	0,13	0,20	0,16	0,20
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,085**	0,016	0,021	**0,08**	0,044	0,032	0,010	0,012
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	0,31	0,28	**74,7**	53,0	5,2	0,25	3,22
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0002	0,0002	**0,001**	0,0004	0,0002	0,0001	0,0002
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,055	0,075	**0,09**	0,079	0,04	0,037	0,043
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	138,7	267,4	**346**	290,3	202,7	223,3	203,7
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	238,35	203,3	**250**	238,9	176,7	213,0	166,0
13	Железо	мг/дм^3	**0,14**	0,125	0,161	**0,14**	0,138	0,143	0,150	0,22
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,024	0,023	**0,10**	0,017	0,028	0,026	0,030
15	СПАВ	мг/дм^3	-	0,047	0,032	**0,10**	0,074	0,023	0,031	0,024

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №00159,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440,*
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№170,*
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437003,*
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический ЮФК-2, № 004196,*

7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196,*
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170669,*
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211,*
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211,*
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №102
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	+
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170669
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211,*
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНДФ 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211,*

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, проведшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнители: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: РГУ ДЭ по Карагандинской обл. Комитета экологического регулирования и контроля , г. Караганда, пр. Бухар-Жырау, 47, 02.10.2020 г. (сопроводительное письмо);

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
М. А. Короткова
"28" 12 2020 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1146

от 28.12.2020 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностных вод Самаркандского водохранилища и реки Нура производился в течение 4-го квартала

Дата выполнения испытаний: 05.10-25.12.2020 г. (в протоколе представлены усредненные квартальные значения проведенных испытаний)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды, дата отбора проб							
			Выпуск из пруда-охладителя		Самаркандское водохранилище (БНС-1)	Выпуск в р. Нуру после цеха очистных сооружений		Реки Нура (1 км ниже водовыпуска)	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища
			ПДС, норма	факт		ПДС, норма после биопруда/после вторичных отстойников	факт после биопруда/после вторичных отстойников			
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,3	8,3	**6,5-8,5**	7,5/7,4	8,0	8,7	8,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	11,97	9,70	**15,0/24,0**	9,5/17,3	6,3	1,0	8,3
3	ХПК	мг/дм^3	-	28,5	29,1	-	-	-	48,6	20,8
4	БПК	мг/дм^3	**3,0**	3,0	3,2	**3,0/2,8**	3,0/2,8	3,7	3,2	3,8
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,3	11,5	-	-	-	12,3	11,9
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,23	0,19	**0,5/0,39**	0,378/0,08	0,18	0,05	0,11
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,055**	0,062	0,038	**0,22/0,08**	0,219/0,051	0,05	0,019	0,014
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	1,073	0,48	**81,8/74,7**	72,45/72,0	15,5	0,65	0,47
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,00033	0,0002	**0,001/0,001**	0,00054/0,00023	0,0003	0,0001	0,0002
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,071	0,055	**0,09/0,09**	0,076/0,067	0,029	0,027	028
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	337,7	291,8	**346/346**	318,3/315,7	245,7	412,0	285,3
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	241,5	228,1	**250/250**	245,7/238,0	203,3	383,5	184,5
13	Железо	мг/дм^3	**0,14**	0,091	0,10	**0,14/0,14**	0,131/0,08	0,13	0,098	0,125
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,023	0,023	**0,1/0,1**	0,098/0,021	0,037	0,022	0,039
15	СПАВ	мг/дм^3	-	0,025	0,027	**0,1/0,1**	0,082/0,034	0,043	0,060	0,016

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №61-123, ЭВЛ-1-М1, №95-441
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический. ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200, №44, набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический. СТ РК 1323-2005	-
4	БПК	Титриметрический. СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест" №437803

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 916106
7	Нитраты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11708/9
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11708/9
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4231
10	Нефтепродукты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4231
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №40, набор гирь Г-2-210, №102
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11708/9
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4231
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4231

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: Департамент экологии по Карагандинской обл. , г. Караганда, пр. Бухар-Жырау, 47, (28.12.2020 г.) сопроводительное письмо

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ М. А. Коротькова
"30" 03 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 214

от 30.03.2021 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностных вод Самаркандского водохранилища и реки Нура производился в течение 1-го квартала

Дата выполнения испытаний: 05.01-29.03.2021 г. (в протоколе представлены усредненные квартальные значения проведенных испытаний)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды, дата отбора проб						
			Выпуск из пруда-охладителя		Самаркандское водохранилище (БНС-1, БНС-2)	Выпуск в р. Нура после выпуска неочищенных сооружений.		Река Нура (1 км ниже водовыпуска)	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища
			ПДС, норма	факт		ПДС, норма	факт			
1	Активная реакция pH		6,5-8,5	8,3	8,0	6,5-8,5	7,3	река покрыта льдом	река покрыта льдом	8,0
2	Взвешенные вещества	мг/дм³	16,6	5,5	2,4	15,00	5,6			2,0
3	ХПК	мг/дм³	-	36,8	34,1	-	-			37,6
4	БПК	мг/дм³	3	3,0	3,6	3,00	3,0			3,7
5	Растворенный кислород	мг/дм³	-	10,7	9,7	-	-			12,8
6	Азот аммонийных солей	мг/дм³	0,42	0,409	0,34	0,50	0,50			0,35
7	Нитриты	мг/дм³	0,085	0,083	0,070	0,22	0,219			0,027
8	Нитраты	мг/дм³	3,3	3,21	2,59	81,8	80,73			3,10
9	Фенолы летучие	мг/дм³	0,001	0,00033	0,00026	0,001	0,00054			0,00017
10	Нефтепродукты	мг/дм³	0,09	0,089	0,077	0,09	0,076			0,0[illegible]
11	Сульфаты	мг/дм³	340	338,2	331,8	346	341,8			324,0
12	Хлориды	мг/дм³	245	241,4	237,4	250	240,2			270,0
13	Железо	мг/дм³	0,14	0,133	0,166	0,14	0,139			0,21
14	Марганец	мг/дм³	0,1	0,044	0,052	0,1	0,096			0,076
15	СПАВ	мг/дм³	-	0,055	0,054	0,1	0,088			0,030

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический. ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160 ЭИС 30/3[illegible] с электродами ЭСЛ-43-07, 30/1147-2 ЭВЛ-1М3.1.02
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический. ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200 №[illegible] свидетельство № 3-2-2[illegible]/30-[illegible]
3	ХПК	Титриметрический. СТ РК 1032-2005	-
4	БПК	Титриметрический. СТ РК ИСО 5815-2-2003	Термостат "Биотест" 30[illegible]983
5	Растворенный кислород	Титриметрический. ГОСТ 26449.1-85	-
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический. ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2. №[illegible]
7	Нитриты	Фотометрический. ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01 "ЗОМЗ" №[illegible]

8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ" №1170669
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНДФ 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, №4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНДФ 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, №4211
11	Сульфаты	Турбидиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №165
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 25490.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 25449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ" №1170669
14	Марганец	Фотометрический, ПНДФ 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, №4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНДФ 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, №4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: Департамент экологии по Карагандинской обл. , г. Караганда, пр. Бухар-Жырау, 47, (30.03.2021 г.) сопроводительное письмо

Наименование и адрес заказчика, его контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждено
Начальник отдела охраны природы
_____ М.А. Коротков
"30" 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 443

от 30.06.2021 г

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностных вод Самаркандского водохранилища и реки Нура производился в течение 2-го квартала

Дата выполнения испытаний: 30.03-29.06.2021 г. (в протоколе представлены усредненные квартальные значения проведенных испытаний)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды							
			Выпуск из пруда-охладителя		Самаркандское водохранилище, БНС-1	Выпуск в р. Нуру после цеха очистных сооружений		Река Нура (1 км ниже водовыпуска)	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища
			ПДС, норма	факт		ПДС, норма после биоразложения вторичных отстойников	факт после биоразложения вторичных отстойников			
1	Активная реакция pH		6,5-8,5	8,5	8,3	6,5-8,5	7,5/7,5	8,1	8,2	8,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм³	16,6	10,5	12,2	15,0/24,0	7,9/10,5	22,0	12,0	22,3
3	ХПК	мг/дм³	-	24,3	26,5	-	-	-	23,5	20,8
4	БПК	мг/дм³	3,0	2,87	3,1	3,0/2,8	3,0/2,8	3,4	4,2	3,6
5	Растворенный кислород	мг/дм³	-	10,3	9,5	-	-	-	10,7	10,2
6	Азот аммонийных солей	мг/дм³	0,42	0,188	0,19	0,5/0,39	0,496/0,189	0,29	0,18	0,14
7	Нитраты	мг/дм³	0,085	0,073	0,052	0,22/0,08	0,218/0,048	0,045	0,015	0,021
8	Нитриты	мг/дм³	3,3	2,64	1,93	81,8/74,7	63,4/70,7	9,13	0,41	1,26
9	Фенолы летучие	мг/дм³	0,001	0,0003	0,00027	0,001/0,001	0,00052/0,0004	0,00017	0,00023	0,00017
10	Нефтепродукты	мг/дм³	0,09	0,043	0,045	0,09/0,09	0,08/0,045	0,044	0,031	0,018
11	Сульфаты	мг/дм³	340	333,2	285,5	346/346	341,2/339,0	273,0	208,7	254,7
12	Хлориды	мг/дм³	245	241,6	219,5	250/250	230,6/243,03	209,0	181,2	204,0
123	Железо	мг/дм³	0,14	0,116	0,14	0,14/0,14	0,136/0,12	0,20	0,27	0,18
14	Марганец	мг/дм³	0,1	0,025	0,047	0,1/0,1	0,071/0,025	0,046	0,038	0,049
15	СПАВ	мг/дм³	-	0,034	0,052	0,1/0,1	0,08/0,079	0,055	0,033	0,040

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический ГОСТ 26483-85	Иономер И-160 МП1 №5710 (электрод ЭСЛ-43-07 №1011-270819, 1013-261749)
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200 №49 набор гирь Г2-210 №179
3	ХПК	Титриметрический СТ РК ИСО 6332-2003	-
4	БПК	Титриметрический СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат Термекс, №47/663
5	Растворенный кислород	Титриметрический ГОСТ 26449.1-85	-
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2 №1012/05
7	Нитраты	Фотометрический ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01 "ЗОМЗ" №115(мод)
8	Нитраты	Фотометрический СТ РК ИСО 5666-2-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01 "ЗОМЗ" №1019(мод)

9	Фенолы летучие	Фотометрический ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 3015-2003	Весы ВЛР-210г, №40, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №113xxxv
14	Марганец	Фотометрический ПНДФ 14.1:2:4.186-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический ПНДФ 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ № 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: Департамент экологии по Карагандинской обл. , г. Караганда, пр. Бухар-Жырау, 47, (30.06.2021 г.) сопроводительное письмо

Наименование и адрес заказчика (юридический, почтовый, адрес выдачи протокола и, форма выдачи протокола)

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
И. о. начальника отдела охраны природы
_____ Ж. Н. Бирназарова
"___" _____ 2021 г.

ПРОТОКОЛ № 686
от 04.10.2021 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностных вод Самаркандского водохранилища и реки Нура производился в течение 3-го квартала

Дата выполнения испытаний: 01.07-30.10.2021 г. (в протоколе представлены усредненные квартальные значения проведенных испытаний)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды							
			Выпуск из пруда-охладителя		Самаркандское водохранилище (БНС-1)	Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений		Река Нура (1 км ниже водовыпуска)	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища
			ПДС, норма	факт		ПДС, норма	факт			
1	Активная реакция pH		6,5-8,5	8,5	8,4	6,5-8,5	7,8	8,5	8,7	8,7
2	Взвешенные вещества	мг/дм³	16,6	16,0	35,6	24,0	12,3	18,2	9,5	11,5
3	ХПК	мг/дм³	-	32,5	30,7	-	17,6	-	26,3	23,3
4	БПК	мг/дм³	3	3,0	3,3	2,80	2,80	3,2	3,8	3,3
5	Растворенный кислород	мг/дм³	-	8,7	7,4	-	-	-	8,3	8,4
6	Азот аммонийных солей	мг/дм³	0,42	0,099	0,14	0,39	0,12	0,09	0,13	0,07
7	Нитриты	мг/дм³	0,085	0,016	0,015	0,08	0,052	0,014	0,008	0,020
8	Нитраты	мг/дм³	3,3	0,26	0,24	74,7	70,5	6,2	0,30	3,0
9	Фенолы летучие	мг/дм³	0,001	0,0002	0,0003	0,001	0,0002	0,0001	0,0001	0,0001
10	Нефтепродукты	мг/дм³	0,09	0,041	0,064	0,09	0,058	0,03	0,026	0,021
11	Сульфаты	мг/дм³	340	332,0	283,5	346	306,9	251,7	285,7	271,3
12	Хлориды	мг/дм³	245	236,60	223,2	250	239,7	209,0	266,7	202,0
13	Железо	мг/дм³	0,14	0,110	0,140	0,14	0,139	0,163	0,183	0,23
14	Марганец	мг/дм³	0,10	0,018	0,034	0,10	0,014	0,041	0,029	0,029
15	СПАВ	мг/дм³	-	0,039	0,049	0,10	0,092	0,060	0,062	0,058

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160.МП, №5310; электроды ЭСЛ-43-07, №1147-2; ЭВЛ-1М3, №13-02
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200, №49; набор гирь Г-2-211, №179*
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 6060-2003	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотер", №617003*
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, №004196*

7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотометрический КФК-2, № 004196,*
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотометрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069,*
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211,*
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211,*
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №40, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотометрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211,*
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211,*

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: Департамент экологии по Карагандинской обл. , г. Караганда, пр. Бухар-Жырау, 47, (04.10.2021 г.) сопроводительное письмо

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"30" 12 2021 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 929

от 30.12.2021 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностных вод Самаркандского водохранилища и реки Нура производился в течение 4-го квартала

Дата выполнения испытаний: 04.10-29.12.2021 г. (в протоколе представлены усредненные квартальные значения проведенных испытаний)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды, дата отбора проб							
			Выпуск из пруда-охладителя		Самаркандское водохранилище (БНС-1, 2)	Выпуск в р. Нуру после цеха очистных сооружений		Река Нура (1 км ниже водовыпуска)	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища
			ПДС, норма	факт		ПДС, норма после биопрудов/после вторичных отстойников	факт после биопрудов/после вторичных отстойников			
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,4	8,3	**6,5-8,5**	7,35/7,6	8,1	8,5	8,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	10,23	8,90	**15,0/24,0**	4,73/10,5	8,2	3,3	10,7
3	ХПК	мг/дм^3	-	32,3	36,7	-	-	-	22,0	17,6
4	БПКполн	мг/дм^3	**3,0**	2,93	3,3	**3,0/2,8**	3,0/2,65	3,3	2,6	3,4
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	12,5	11,8	-	-	-	12,9	12,6
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,204	0,23	**0,5/0,39**	0,468/0,104	0,15	0,16	0,101
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,085**	0,046	0,026	**0,22/0,08**	0,22/0,036	0,034	0,007	0,008
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	0,820	0,49	**81,8/74,7**	72,5/62,38	22,4	0,19	0,49
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,001**	0,00036	0,0002	**0,001/0,001**	0,00038/0,00033	0,0003	0,0001	0,0002
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,071	0,048	**0,09/0,09**	0,081/0,053	0,031	0,016	0,02'
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	321,2	299,3	**346/346**	327/305,8	298,0	324,0	283,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	230,0	224,9	**250/250**	225,6/231,5	242,3	292,5	231,0
13	Железо	мг/дм^3	**0,14**	0,101	0,11	**0,14/0,14**	0,139/0,133	0,22	0,180	0,283
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,024	0,025	**0,1/0,1**	0,098/0,020	0,029	0,017	0,028
15	СПАВ	мг/дм^3	-	0,072	0,071	**0,1/0,1**	0,089/0,088	0,075	0,087	0,072

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160 МИ, №5710; электроды ЭСЛ-43-07, №1147-2.5В.3-1М3,№13-02
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№49; набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПКполн	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №435003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 004196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя/ инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: Департамент экологии по Карагандинской обл. , г. Караганда, пр. Бухар-Жырау, 47, (30.12.2021 г.) сопроводительное письмо

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
04 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 209

от 01.04.2022 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностной воды Самаркандского водохранилища производился в течение 1-го квартала,

Дата выполнения испытаний: 05.01-30.03.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды, дата отбора пробы воды							
			Выпуск из пруда-охладителя		Контрольный створ Самаркандское в-ще (500 м выше сброса с пруда-охладителя	Самаркандское водохранилище БНС-1, 2	Выпуск в р. Нуру после биопруда цеха очистных сооружений		Река Нура (1 км ниже сброса ШОС),	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища (500 м ниже сброса ЦОС)
			ПДС, норма	факт			ПДС, норма	факт			
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,2	7,9	8,0	**6,5-8,5**	7,4	8,0		8,0
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	6,4	7,5	4,9	**8,20**	6,6	12,3		5,3
3	ХПК	мг/дм^3	-	30,8	13,5	43,6	-	33,0	30,6		35,1
4	БПКп	мг/дм^3	**2,8**	2,8	3,90	3,1	**3,5**	3,5	3,8		3,2
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,5	10,1	9,6	-	-	-		12,7
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,360	0,330	0,357	**0,443**	0,410	0,330		0,340
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,076	0,054	0,057	**0,214**	0,210	0,063	Вход покрыта льдом	0,0538
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	2,55	1,50	2,09	**78,2**	78,13	16,83		1,28
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,00033	0,00035	0,00033	**0,0005**	0,0005	0,00033		0,00043
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,1**	0,085	0,055	0,047	**0,0781**	0,0750	0,0473		0,046
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	359,3	366,0	352,2	**259,8**	343,1	354,0		355,3
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	282,0	289,0	275,7	**239,48**	267,2	284,3		283,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,1**	0,0958	0,125	0,10	**0,18**	0,175	0,143		0,105
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,033	0,055	0,035	**0,046**	0,046	0,043		0,024
15	СПАВ	мг/дм^3	-	0,077	0,082	0,062	**0,0814**	0,0803	0,094		0,[illegible]93

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160.МИ, №5710,электрод ЭСЛ-43-07, №1147-2'30.1 ИЦ,№13-02
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический. ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический. СТ РК 1222-2003	+
4	БПКп	Титриметрический. СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №617603
5	Растворенный кислород	Титриметрический. ГОСТ 26449.1-85	+

6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 014230
7	Нитрат ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11703/07
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11703/09
9	Фенолы	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №09, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	+
123	Железо общее	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11703/09
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: Директору по экологии Куантаевой М. М, (01.04.2022 г.) по электронной почте

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
30.06 2022 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 422

от 30.06.2022 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностной воды Самаркандского водохранилища (БНС-1) производился в течение 2-го квартала, даты отбора образцов поверхностной воды реки Нура и контрольного створа Самаркандского водохранилища указаны в таблице

Дата выполнения испытаний: 04.04-30.06.2022 г. (в протоколе представлены усредненные квартальные значения проведенных испытаний)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды								
			Выпуск из пруда-охладителя		Контрольный створ Самаркандское в-ще (500 м выше сброса с пруда-охладителя	Самаркандское водохранилище, БНС-1	Выпуск в р. Нуру после цеха очистных сооружений		Река Нура (1 км ниже сброса ЦОС)	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища (500 м выше сброса ЦОС)
			ПДС, норма	факт			ПДС, норма после биопрудов/после вторичных отстойников	факт после биопрудов/после вторичных отстойников			
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,4	8,3	8,2	**6,5-8,5**	7,4/7,4	7,9	8,0	8,1
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	11,0	10,5	13,4	**8,2/11,7**	8,0/9,5	20,3	21,7	8,3
3	ХПК	мг/дм^3	-	23,8	18,5	27,4	-	26,4/31,5	24,1	36,7	29,7
4	БПКп	мг/дм^3	**2,8**	2,8	3,7	3,2	**3,5/3,5**	3,5/3,5	3,5	3,6	4,0
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,4	10,4	10,5	-	-	-	9,6	10,4
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,180	0,29	0,25	**0,443/0,32**	0,44/0,24	0,29	0,20	0,13
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,069	0,021	0,051	**0,214/0,07**	0,213/0,07	0,065	0,022	0,022
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	1,77	0,74	1,22	**78,2/64,6**	52,7/63,75	9,3	0,38	0,88
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,0004**	0,0003	0,00017	0,00025	**0,0005/0,0005**	0,0002/0,00041	0,0001	0,00017	0,00017
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,1**	0,059	0,052	0,042	**0,0781/0,078**	0,073/0,0795	0,057	0,11	0,021
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	280,7	130,7	218,3	**259,8/259,8**	259,5/254,75	204,0	229,3	201,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	218,967	90,7	160,1	**239,48/229,75**	239,0/225,8	153,3	178,3	147,0
123	Железо	мг/дм^3	**0,1**	0,10	0,470	0,180	**0,18/0,18**	0,18/0,18	0,223	0,30	0,22
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,018	0,028	0,024	**0,046/0,046**	0,046/0,0175	0,027	0,038	0,027
15	СПАВ	мг/дм^3	-	0,073	0,050	0,087	**0,0814/0,0864**	0,081/0,0855	0,062	0,090	0,062

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160 МИ, №1710,электроды ЭСЛ-43-07, №1147-2,ЭВЛ-1М3,№63-02
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№40,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1022-2003	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	-
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904156
7	Нитрат ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №117060
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2016	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №117060

9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2009	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11Тип3
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: директору по экологии - Куантаевой М. М. (по электронной почте)30.06.2022 г.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
05 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 648

от 29.09.2022 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау", поверхностной воды Самаркандского водохранилища (БНС-1), поверхностной воды реки Нура и контрольного створа Самаркандского водохранилища производился в течение 3-го квартала

Даты выполнения испытаний: 04.07-28.09.2022 г. (в протоколе представлены усредненные значения проведенных испытаний за 3-ий квартал)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точки отбора проб воды, дата отбора пробы воды								
			Выпуск из пруда-охладителя		Контрольный створ Самаркандское в-ще (500 м выше сброса с пруда-охладителя	Самаркандское водохранилище БНС-1	Выпуск в р. Нура после вторичных отстойников пех очистных сооружений		Река Нура (1 км ниже сброса ЦОС),	Верхний бьеф водохранилища	Нижний бьеф водохранилища (500 м выше сброса ЦОС)
			ПДС, норма	факт			ПДС, норма	факт			
1	pH		**6,5-8,5**	8,5	8,5	8,2	**6,5-8,5**	7,5	8,0	8,5	8,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	10,9	15,7	16,8	**11,70**	10,6	12,5	11,2	12,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	18,9	18,9	33,9	-	34,1	31,1	49,9	31,1
4	БПКп	мг/дм^3	**2,8**	2,8	3,3	3,0	**3,5**	3,5	3,0	3,4	2,7
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	9,1	9,6	5,6	-	-	-	9,0	8,3
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,218	0,082	0,14	**0,320**	0,21	0,083	0,083	0,097
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,037	0,009	0,015	**0,070**	0,051	0,017	0,006	0,009
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	0,93	0,15	0,19	**64,6**	63,5	8,03	0,32	0,23
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,00022	0,00013	0,0001	**0,0005**	0,00031	0,00030	0,0002	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,1**	0,031	0,027	0,026	**0,0780**	0,056	0,020	0,016	0,020
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	278,2	172,7	211,7	**259,8**	254,1	181,7	310,0	138,7
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	212,2	143,0	171,4	**229,75**	223,6	152,0	275,0	138,3
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,1**	0,093	0,117	0,119	**0,18**	0,176	0,123	0,095	0,163
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,027	0,047	0,042	**0,046**	0,030	0,074	0,047	0,065
15	СПАВ	мг/дм^3	-	0,048	0,046	0,036	**0,0864**	0,0818	0,067	0,038	0,052

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160 МП, №5710, электроды ЭСЛ-43-07, №1147-2, ЭВЛ-1М3, №13-02
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200, №48, набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.3-85	*

6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904106
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо общее	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: директору по экологии - Кузнецовой М. М. (по электронной почте) 29.09.2022 г.

Наименование и адрес заказчика или юридические данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
05 01 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5

от 05.01.2023 г.

Наименование объекта испытаний: природная (поверхностная) вода Самаркандского водохранилища и реки Нура, сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: отбор проб сточной воды АО "АрселорМиттал Темиртау" и поверхностной воды Самаркандского водохранилища (БНС-1, БНС-2), поверхностной воды реки Нура и контрольного створа Самаркандского водохранилища производился в течение 4-го квартала

Дата выполнения испытаний: 03.10.2022-04.01.2023 г. (в протоколе представлены усредненные значения проведенных испытаний за 4-ый квартал)

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды								
			Выпуск из пруда-охладителя		Контрольный створ Самаркандское в-ще (500 м выше сброса с пруда-охладителя	Самаркандское водохранилище, БНС-1, БНС-2	Выпуск в р. Нуру после цеха очистных сооружений		Река Нура (1 км выше сброса ПОС)	Верхний бьеф водохранилища (500 м выше сброса ПОС)	Нижний бьеф водохранилища (500 м выше сброса ПОС)
			Норматив ДС	факт			Норматив ДС после биоруслов/после вторичных отстойников	факт после биоруслов/после вторичных отстойников			
1	pH		6,5-8,5	8,4	8,4	8,4	6,5-8,5	7,05/7,3	8,2	8,4	8,2
2	Взвешенные вещества	мг/дм³	11,0	8,13	8,8	7,1	8,2/11,7	3,9/10,8	13,3	0,75	11,0
3	ХПК	мг/дм³	-	28,1	25,1	37,7	-	32,4/38,0	27,8	27,7	21,9
4	БПК	мг/дм³	2,8	2,8	3,2	3,1	3,5/3,5	3,5/3,5	3,0	2,8	3,5
5	Растворенный кислород	мг/дм³	-	11,7	11,5	12,0	-	-	-	11,7	11,5
6	Азот аммонийных солей	мг/дм³	0,362	0,23	0,17	0,18	0,443/0,32	0,405/0,25	0,17	0,13	0,19
7	Нитрит ион	мг/дм³	0,076	0,069	0,024	0,050	0,214/0,07	0,199/0,058	0,052	0,014	0,026
8	Нитрат ион	мг/дм³	2,64	1,69	0,443	0,65	78,2/64,6	74,5/63,5	19,9	0,39	0,40
9	Фенолы	мг/дм³	0,0004	0,00024	0,0002	0,0002	0,0005/0,0005	0,00032/0,0004	0,0002	0,0001	0,0001
10	Нефтепродукты	мг/дм³	0,1	0,035	0,02	0,02	0,0781/0,078	0,068/0,07	0,035	0,010	0,02
11	Сульфаты	мг/дм³	286,9	282,63	226,0	251,9	289,8/259,8	256,55/254,8	224,0	331,5	213,0
12	Хлориды	мг/дм³	231,781	230,07	198,3	218,2	239,48/229,75	236,25/224,5	188,0	310,5	181,0
123	Железо общее	мг/дм³	0,1	0,094	0,33	0,12	0,18/0,18	0,175/0,173	0,15	0,13	0,24
14	Марганец	мг/дм³	0,033	0,0247	0,032	0,025	0,046/0,046	0,046/0,035	0,028	0,020	0,036
15	СПАВ	мг/дм³	-	0,034	0,027	0,062	0,0814/0,0864	0,0745/0,077	0,049	0,027	0,046

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160 МИ, №5710,электроды ЭСЛ-43-07, №1147-2,ЭВЛ-1М3,№13-02
2	Вчешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№69,набор гирь Г-2-210,№170
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №417005
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 004166
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4231

10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №392
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо общее	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1130869
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Лубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: директору по экологии - Куантаевой М. М. (по электронной почте) , 05.01.2023 г.

Наименование и адрес эл.почта или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыровятова
"11" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 608

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 16.01.2020 г

Дата выполнения испытаний: 16.01-17.01.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,2
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**15,0**	6,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,50**	0,50
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,22**	0,220
8	Нитраты	мг/дм^3	**81,8**	81,8
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0001
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,070
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	305
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	245,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,099
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,082

Условия проведения испытаний: **21,2 °С, 65,8 %, 718 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-63-07, №01-121,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№649,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №817003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы BJP-210, №48, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны подземов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятов
_____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 609

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.02.2020 г

Дата выполнения испытаний: 05.02-25.02.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопруда цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,1
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**15,0**	15,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,50**	0,50
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,22**	0,220
8	Нитраты	мг/дм^3	**81,5**	81,5
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0006
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	345
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	244,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,100
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,090

Условия проведения испытаний: 21,5 °С, 69 %, 718 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №01-123, ЭВЛ-1-М1, №99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85;	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №407003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны подземных
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыровятова
19.07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6010

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 03.03.2020 г

Дата выполнения испытаний: 03.03-26.03.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,6
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**15,0**	5,5
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,50**	0,50
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,22**	0,210
8	Нитраты	мг/дм^3	**81,8**	80,3
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	345
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	238,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,100
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,090

Условия проведения испытаний: **21,4 °С, 68,7 %, 718 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №61-121,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,гиря Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437031

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.3-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51.-92-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____А. В. Сыропятова
"11" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 611

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 21.04.2020 г

Дата выполнения испытаний: 21.04-22.04.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**15,0**	15,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,50**	0,50
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,22**	0,220
8	Нитраты	мг/дм^3	**81,8**	71,6
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0009
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфиты	мг/дм^3	**346**	345
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	250,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,078
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,070

Условия проведения испытаний: 22 °С, 65,2 %, 719 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-121,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-3-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1122-2003	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест_№437803

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 964196
7	Нитраты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
"13" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 618

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 17.11.2020 г.

Дата выполнения испытаний: 17.11-18.11.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**15,0**	10,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,50**	0,44
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,22**	0,220
8	Нитраты	мг/дм^3	**81,8**	78,4
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	330
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	249,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,135
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,100
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,050

Условия проведения испытаний: **22 °С, 65,2 %, 719 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-125,ЭВЛ-1-М1,№99-448
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,эксикатор стекл Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1323-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №037003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2008	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №69, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"15" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 619

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 03.12.2020 г.

Дата выполнения испытаний: 03.12-23.12.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды, дата отбора проб	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**15,0**	9,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	-
4	БПК	мг/дм^3	**3,0**	3,0
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,80**	0,40
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,22**	0,22
8	Нитраты	мг/дм^3	**81,8**	81,8
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0008
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	341,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	245
13	Железо	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,1**	0,096
15	СПАВ	мг/дм^3	-	0,100

Условия проведения испытаний: 22 °С, 61,2 %, 724 мм.рт.ст
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0099, электроды ЭСЛ-43-07, №61-123,ЭВЛ-1-М1,№99-480
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№44,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический. СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический. СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №417005

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904159
7	Нитраты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо общее	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.185-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес электронных или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыровитова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 612

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 04.05.2020 г

Дата выполнения испытаний: 05.05-28.05.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**24,0**	17,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,39**	0,14
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,08**	0,038
8	Нитраты	мг/дм^3	**74,7**	74,7
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0006
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,070
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	345,3
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	240,5
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,068
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,070

Условия проведения испытаний: **21,8 °С, 61,1 %, 723 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0195,электроды ЭСЛ-43-07, №01-121,ЭВЛЮ-1-М3,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,разновес гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический. СТ РК ИСО 5815-2-2006	Термостат "Биотест, №43/001

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №102
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51..92-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: **ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.**

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны подземов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____А. В. Сыропятова
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 613

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 02.06.2020 г

Дата выполнения испытаний: 02.06-22.06.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точки отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,7
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**24,0**	24,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,39**	0,35
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,08**	0,075
8	Нитраты	мг/дм^3	**74,7**	67,0
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,070
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	346
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	238,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,089
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,057

Условия проведения испытаний: **22,4 °С, 62,5 %, 718 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 29449.1-85	Иономер И-160, №0109,электрод ЭСЛ-43-07, №61 123,ЭВЛ-1-М3,№09-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 31849.1-83,	Весы ВЛР-200,№09,набор гирь Г-2-210,№170
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1032-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотех", №033003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904194
7	Нитраты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №102
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.186-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ — Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ — Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заугр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыровитова
"18" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 614

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 07.07.2020 г

Дата выполнения испытаний: 07.07-08.07.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,7
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**24,0**	23,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	-
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,39**	0,14
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,08**	0,054
8	Нитраты	мг/дм^3	**74,7**	62,4
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0007
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	313
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	248,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,13
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,042
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,094

Условия проведения испытаний: 25 °С, 68,2 %, 719 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электрод ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№09-460
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№09,набор гирь Г-2-210,№270
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №43/003

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 90419
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РСПСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, проведшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** проведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыреватова
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 615

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.08.2020 г

Дата выполнения испытаний: 05.08-25.08.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		6,5-8,5	7,9
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	24,0	21,5
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	2,80	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	0,39	0,39
7	Нитриты	мг/дм^3	0,08	0,080
8	Нитраты	мг/дм^3	74,7	66,5
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	0,001	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,09	0,080
11	Сульфаты	мг/дм^3	346	305
12	Хлориды	мг/дм^3	250	240,0
123	Железо общее	мг/дм^3	0,14	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	0,10	0,040
15	СПАВ	мг/дм^3	0,10	0,090

Условия проведения испытаний: 22°С, 66,4 %, 719 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №03199,электроды ЭСЛ-43-07, №61-123,ЭВЛ-1-М3,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№150
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Binder", №437002

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 044191
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170469
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170469
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2004	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170469
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.139-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заугар А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"15" 02 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 616

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 08.09.2020 г

Дата выполнения испытаний: 08.09-28.09.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,6
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**24,0**	24,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,70
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,39**	0,33
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,08**	0,072
8	Нитраты	мг/дм^3	**74,7**	65,0
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	301
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	248,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,024
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,100

Условия проведения испытаний: **23 °С, 64,5 %, 721 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0189,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М3,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биокомп", №457003

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатории охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 617

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 20.10.2020 г

Дата выполнения испытаний: 20.10-22.10.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**24,0**	24,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,39**	0,36
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,08**	0,080
8	Нитраты	мг/дм^3	**74,7**	74,1
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,00045
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	319
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	245,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,031
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,087

Условия проведения испытаний: 21,4 °С, 62,84 %, 719 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-125,ЭВЛ-1-М1,№09-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1323-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2004	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 804196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2004	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"15" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.01.2021 г

Дата выполнения испытаний: 05.01-26.01.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,2
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**15,0**	9,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,50**	0,50
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,22**	0,220
8	Нитраты	мг/дм^3	**81,8**	81,5
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0007
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,081
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	342
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	248,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,100
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,100

Условия проведения испытаний: 23,5 ^{0}С, 66,7 %, 718 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №8199, электроды ЭСЛ-43-07, №01-123, ЭВЛ-1-М1, №89-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1323-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 9041
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1.2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1.2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-3-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1.2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятов
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/в

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 02.02.2021 г

Дата выполнения испытаний: 02.02-22.02.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,7
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**15,0**	5,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,50**	0,50
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,22**	0,220
8	Нитраты	мг/дм^3	**81,8**	80,0
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0007
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	340
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	250,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,070
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,090

Условия проведения испытаний: **21,5 °С, 68,6 %, 719 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199 электроды ЭСЛ-43-07, №01-123, ЭВЛ-1-М1, №99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200, №49 набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитраты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
12.07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/п

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 25.03.2021 г

Дата выполнения испытаний: 25.03-26.03.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	6,9
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**15,0**	9,5
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,50**	0,50
7	Нитраты	мг/дм^3	**0,22**	0,220
8	Нитраты	мг/дм^3	**81,8**	81,8
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	346
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	250,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,100
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,056

Условия проведения испытаний: **21 °С, 69 %, 718 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования:

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №81-123,28.03-1-М1,№69-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437000

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.3-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №69, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592 2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыромятова
"1" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 30.03.2021 г

Дата выполнения испытаний: 30.03-31.04.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**15,0**	10,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,50**	0,50
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,22**	0,220
8	Нитраты	мг/дм^3	**81,8**	80,5
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0010
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	345
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	248,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,135
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,100
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,100

Условия проведения испытаний: 22,4 °С, 65,8 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический. ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-63-07, №01-123, ЭВЛ-1-М1, №99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1222-2003	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №17003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 9361/6
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №69, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыроватова
"15" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 02.11.2021 г.

Дата выполнения испытаний: 02.11-23.11.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопруда цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		6,5-8,5	7,6
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	15,0	15,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	3,00	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	0,50	0,50
7	Нитраты	мг/дм^3	0,22	0,220
8	Нитраты	мг/дм^3	81,8	72,4
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	0,001	0,0010
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,09	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	346	330
12	Хлориды	мг/дм^3	250	222,0
123	Железо общее	мг/дм^3	0,14	0,140
14	Марганец	мг/дм^3	0,10	0,100
15	СПАВ	мг/дм^3	0,10	0,100

Условия проведения испытаний: 22,2 °С, 66,3 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, 2601-122,ЭВЛ-1-М1,3699-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,3649,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №417003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2008	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №69, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттэлТемиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
19.07 2022 г.

KZ.T.10.0417
TESTING
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н
от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 08.12.2021 г.

Дата выполнения испытаний: 08.12-29.12.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды, дата отбора проб	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		6,5-8,5	7,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	15,0	2,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	-
4	БПК	мг/дм^3	3,0	3,0
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	0,50	0,47
7	Нитриты	мг/дм^3	0,22	0,22
8	Нитраты	мг/дм^3	81,8	78,0
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	0,001	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,09	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	346	327,0
12	Хлориды	мг/дм^3	250	230
13	Железо	мг/дм^3	0,14	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	0,1	0,100
15	СПАВ	мг/дм^3	-	0,100

Условия проведения испытаний: 22 °С, 61,2 %, 724 мм.рт.ст
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0093,электроды ЭСЛ-43-07, №01-121,28ЛЭ-1-МЦ, №99-480
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№649,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437503

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904194
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо общее	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыровятова
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ 6/в

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 04.05.2021 г

Дата выполнения испытаний: 04.05-26.05.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**24,0**	8,8
3	ХПК	мг/дм^3		40,0
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,39**	0,280
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,08**	0,037
8	Нитраты	мг/дм^3	**74,7**	69,6
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,080
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	338,5
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	238,3
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,12
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,029
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,070

Условия проведения испытаний: 22 °С, 63,2 %, 722,6 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический. ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1122-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437803

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1013-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №392
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыроватова
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 22.06.2021 г

Дата выполнения испытаний: 22.06-23.06.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,8
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**24,0**	12,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,39**	0,36
7	Нитраты	мг/дм^3	**0,08**	0,080
8	Нитраты	мг/дм^3	**74,7**	71,0
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0006
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,070
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	333
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	248,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,11
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,034
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,098

Условия проведения испытаний: **22,4 °С, 65,5 %, 721 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-63-07, №01 123,ЭВЛ-1-М1,№99-446
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №457003

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170869
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170869
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170869
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"21" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 07.07.2021 г

Дата выполнения испытаний: 07.07-28.07.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,7
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**24,0**	12,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,39**	0,14
7	Нитраты	мг/дм^3	**0,08**	0,080
8	Нитраты	мг/дм^3	**74,7**	71,8
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,060
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	312,8
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	235,5
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,025
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,096

Условия проведения испытаний: 24 °С, 66,3 %, 720 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-121,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический. СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический. СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоема
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыроватова
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 03.08.2021 г

Дата выполнения испытаний: 03.08-25.08.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		6,5-8,5	7,8
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	24,0	15,8
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	2,80	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	0,39	0,28
7	Нитриты	мг/дм^3	0,08	0,040
8	Нитраты	мг/дм^3	74,7	71,2
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	0,001	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,09	0,065
11	Сульфаты	мг/дм^3	346	298,3
12	Хлориды	мг/дм^3	250	243,3
123	Железо общее	мг/дм^3	0,14	0,139
14	Марганец	мг/дм^3	0,10	0,025
15	СПАВ	мг/дм^3	0,10	0,098

Условия проведения испытаний: 22°С, 66,4 %, 719 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Номер И-169, №4195 электроды ЭСЛ-43-07, №61-033.2003-1-МЦ_№09-448
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200, №49 гирьер. Г-2-210, №479
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1032-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №453303

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170669
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170669
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2008	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170669
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.184-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заугр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 07.09.2021 г

Дата выполнения испытаний: 07.09-28.09.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,8
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**24,0**	12,0
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,39**	0,28
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,08**	0,078
8	Нитраты	мг/дм^3	**74,7**	74,0
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,060
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	305
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	244,0
121	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,135
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,029
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,089

Условия проведения испытаний: **23 °С, 62,7 %, 721 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический. ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический. ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический. СТ РК 1323-2005	-
4	БПК	Титриметрический. СТ РК ИСО 5815-2-2008	Термостат "Биотест, №43/003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитраты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыроватова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 12.10.2021 г

Дата выполнения испытаний: 12.10-13.10.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	7,7
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**24,0**	17,5
3	ХПК	мг/дм^3		-
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3		-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,39**	0,20
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,08**	0,050
8	Нитраты	мг/дм^3	**74,7**	74,0
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,00050
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,070
11	Сульфаты	мг/дм^3	**346**	293
12	Хлориды	мг/дм^3	**250**	239,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,032
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,10**	0,100

Условия проведения испытаний: 22 °С,64 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический. ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-448
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор сита Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Изменение в адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыровятова
"05" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 11.01.2022 г

Дата выполнения испытаний: 11.01-31.01.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	7,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**8,2**	8,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	43,2
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	3,50
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,443**	0,44
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,214**	0,210
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**78,2**	78,0
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0781**	0,076
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	340
12	Хлориды	мг/дм^3	**239,48**	260,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,18
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,048
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0814**	0,081
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: 23,5 °С, 66,7 %, 718 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №01-123, ЭВЛ-1-М1, №99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200, №45, набор гирь Г-2-210, №179

3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1122-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904159
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1.2.4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1.2.4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1.2.4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904159

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытание

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ДС** приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"04" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/н

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 01.02.2022 г.

Дата выполнения испытаний: 01.02-21.02.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			нормативы ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	7,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**8,2**	8,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	32,0
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	3,50
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,443**	0,45
7	Нитрат ион	мг/дм^3	**0,214**	0,204
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**78,2**	77,8
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0781**	0,050
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	345
12	Хлориды	мг/дм^3	**239,48**	272,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,18
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,048
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0814**	0,078
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: 21,5 °С, 68,6 %, 719 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0159,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М3,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №617003

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904194
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904194

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"12" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 01.03.2022 г

Дата выполнения испытаний: 01.03-21.03.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	7,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**8,2**	7,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	23,8
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	3,50
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,443**	0,44
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,214**	0,220
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**78,2**	79,0
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0781**	0,070
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	354
12	Хлориды	мг/дм^3	**239,48**	270,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,18
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,046
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0814**	0,080
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: 21 °С, 69 %, 718 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1, №99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№69,набор гирь Г-2-210,№179

3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №617003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.3-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 23045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 23045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49; набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны подземов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыроватова
"10" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/п

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.04.2022 г

Дата выполнения испытаний: 05.04-25.04.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	7,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**8,2**	8,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	26,4
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	3,50
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,443**	0,44
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,214**	0,210
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**78,2**	67,5
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0781**	0,060
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	279
12	Хлориды	мг/дм^3	**239,48**	231,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,180
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,048
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0814**	0,079
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: 22,4 °С, 65,8 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199;электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-

4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №649, набор гирь Г-2-210, №352
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыровятова
06 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ б/н

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 04.05.2022 г

Дата выполнения испытаний: 04.05-24.05.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			нормативы ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	7,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,7**	11,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	28,0
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	3,50
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,320**	0,360
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,070**	0,070
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**64,6**	77,7
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0780**	0,051
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	260,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**229,75**	233,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,18
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,034
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0864**	0,081
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: **22 °С, 63,2 %, 722,6 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №01-123, ЭВЛ-1-М1, №99-441
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №179

3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биолат, №417003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитрат ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-00	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"__" _____ 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 07.06.2022 г

Дата выполнения испытаний: 07.06-27.06.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			норматив ДС	факт
1	pH		6,5-8,5	7,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	11,7	9,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	35,0
4	БПК	мг/дм^3	3,50	3,50
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	0,320	0,31
7	Нитрит ион	мг/дм^3	0,070	0,070
8	Нитрат ион	мг/дм^3	64,6	66,9
9	Фенолы	мг/дм^3	0,0005	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,0780	0,061
11	Сульфаты	мг/дм^3	259,8	252
12	Хлориды	мг/дм^3	229,75	226,0
123	Железо общее	мг/дм^3	0,18	0,18
14	Марганец	мг/дм^3	0,046	0,024
15	СПАВ	мг/дм^3	0,0864	0,082
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: 22,4 °С, 65,5 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №8199,электроды ЭСЛ-43-07, №01 123,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титрометрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитри ионы	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"10" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/п

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.07.2022 г

Дата выполнения испытаний: 05.07-25.07.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	7,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,7**	11,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	35,0
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	3,50
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,320**	0,28
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,070**	0,070
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**64,6**	63,0
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0780**	0,070
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	258,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**229,75**	228,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,18
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,025
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0864**	0,085
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: **24 °С, 66,3 %, 720 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-63-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179

3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №43703
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1013-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"06" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/о

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 02.08.2022 г

Дата выполнения испытаний: 02.08-22.08.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			нормативы ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	7,6
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,7**	11,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	29,0
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	3,50
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,320**	0,31
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,070**	0,070
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**64,6**	64,0
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0780**	0,070
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	258,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**229,75**	229,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,180
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,045
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0864**	0,086
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0.001

Условия проведения испытаний: **22°С, 66,4 %, 719 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0799,электроды ЭСЛ-43-07, №01 123,ЭВЛ-1-М3,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1323-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биохит, №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3, № 9041
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2018	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1915-2009	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 004199

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * – Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
"06" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 06.09.2022 г

Дата выполнения испытаний: 06.09-26.09.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	7,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,7**	11,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	38,4
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	3,50
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,320**	0,32
7	Нитрат ион	мг/дм^3	**0,070**	0,039
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**64,6**	64,5
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0780**	0,070
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	258
12	Хлориды	мг/дм^3	**229,75**	225,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,180
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,045
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0864**	0,080
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: 23 °С, 62,7 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №81-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический. ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№48,набор гирь Г-2-210,№179

3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904195
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1179069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1179069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1179069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904195

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
"06" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 06.04.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 18.10.2022 г

Дата выполнения испытаний: 18.10-19.10.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после вторичных отстойников цеха очистных сооружений	
			норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	7,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,7**	11,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	-
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,320**	0,35
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,070**	0,070
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**64,6**	62,0
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,00050
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0780**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	257
12	Хлориды	мг/дм^3	**229,75**	229,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,18
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,045
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0864**	0,086
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: 22 °С,64 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0159; электроды ЭСЛ-43-07, №01-123; ЭВЛ-1-М1, №09-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200, №09; набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1323-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №457003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК НСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатории охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропатова
2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/п

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 01.11.2022 г.

Дата выполнения испытаний: 01.11-21.11.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	7,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**8,2**	8,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	26,4
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	3,50
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,443**	0,44
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,214**	0,210
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**78,2**	78,0
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0781**	0,076
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	259
12	Хлориды	мг/дм^3	**239,48**	238,0
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,180
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,046
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0814**	0,080
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: 22,2 °С, 66,3 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№43,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+

4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №417001
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.3-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 06-27.12.2022 г.

Дата выполнения испытаний: 06.12-28.12.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды, дата отбора проб	
			Выпуск в р. Нуру после биопрудов цеха очистных сооружений	
			норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	6,9
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**8,2**	4,4
3	ХПК	мг/дм^3	-	26,4
4	БПК	мг/дм^3	**3,50**	3,5
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,443**	0,409
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,214**	0,208
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**78,2**	72,9
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0005**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,0781**	0,065
11	Сульфаты	мг/дм^3	**259,8**	258,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**239,48**	237,8
123	Железо общее	мг/дм^3	**0,18**	0,18
14	Марганец	мг/дм^3	**0,046**	0,046
15	СПАВ	мг/дм^3	**0,0814**	0,077
16	Хром (III)	мг/дм^3	-	<0,001

Условия проведения испытаний: 22 °С, 61,2 %, 724 мм.рт.ст
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №01199,электроды ЭСЛ-43-07, №61-125,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2011	Термостат "Binder", №451005

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо общее	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	СПАВ	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
16	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыровятова
"18" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 645

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 03.01.2020 г

Дата выполнения испытаний: 03.01-28.01.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,1
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	7,3
3	ХПК	мг/дм^3	-	20,8
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	2,3
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	9,8
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,42
7	Нитраты	мг/дм^3	**0,09**	0,085
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,25
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0001
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	337,3
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	242,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,13
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,045

Условия проведения испытаний: **23 °С, 49,1 %, 723 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-121,ЭВЛ-1-М1,№99-441
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№46,гиря Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №43700)

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	+
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904159
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №09, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	+
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 646

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 03.02.2020 г

Дата выполнения испытаний: 03.02-26.02.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,1
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	5,8
3	ХПК	мг/дм^3	-	28,8
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,5
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	12,7
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,42
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,084
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,28
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0001
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	339,5
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	242,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,044

Условия проведения испытаний: 22,3 °С, 52 %, 727 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№40,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1522-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 90816
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыровятова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 647

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 02.03.2020 г

Дата выполнения испытаний: 02.03-29.03.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	7,8
3	ХПК	мг/дм^3	-	19,2
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,0
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	13,0
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,42
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,083
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,30
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0010
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	338,8
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	242,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,11
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,052

Условия проведения испытаний: 21,6 °С, 59,2 %, 727 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№39-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	+
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	+
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО ""ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 648

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 30.03.2020 г

Дата выполнения испытаний: 30.03-04.05.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	7,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	20,8
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,0
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	10,7
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,29
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,082
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,22
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0002
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,064
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	340
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	238,8
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,10

Условия проведения испытаний: **22,6 °С, 68,5 %, 725 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199;электроды ЭСЛ-43-07, №01-123;ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№49;набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1521-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51.592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заугр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны подземов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыроватова
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 649

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 04.05.2020 г

Дата выполнения испытаний: 04.05-25.05.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		6,5-8,5	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	16,6	12,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	19,2
4	БПК	мг/дм^3	3,00	3,0
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	9,7
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	0,42	0,35
7	Нитраты	мг/дм^3	0,09	0,085
8	Нитраты	мг/дм^3	3,3	3,3
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	0,001	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,09	0,050
11	Сульфаты	мг/дм^3	340	340
12	Хлориды	мг/дм^3	245	239,0
13	Железо общее	мг/дм^3	0,14	0,11
14	Марганец	мг/дм^3	0,10	0,020

Условия проведения испытаний: 21,4 °С, 62,84 %, 719 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №6199,электроды ЭСЛ-43-07, №61 123,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№99,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1522-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 804196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170669
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170669
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1013-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170669
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатория

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыровятова
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 650

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 08.06.2020 г

Даты выполнения испытаний: 08.06-28.06.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измерения	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	16,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	35,0
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	8,1
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,332
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,065
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,0
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0006
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,050
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	340
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	235,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,13
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,020

Условия проведения испытаний: 21,4 °С, 62,84 %, 719 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0399 электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,2003-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	"
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №43700

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 9041/96
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1011-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО ""ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыровятова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 651

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 07.07.2020 г.

Дата выполнения испытаний: 07.07-27.07.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	14,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	32,0
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,0
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,32
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,070
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	2,8
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,060
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	340
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	236,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,024

Условия проведения испытаний: **23 °С, 64,5 %, 721 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№606-443
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1323-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2019	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	+
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 9041
7	Нитраты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	+
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
07-11-09 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 652

от 19.07.2021 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 13.08.2020 г.

Дата выполнения испытаний: 13.08-15.08.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16.6**	16,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,27
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,026
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	1,8
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,080
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	339
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	235,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,034

Условия проведения испытаний: 23 °С, 64,5 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №69-123,ЭВЛ-1-М1,№69-448
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1323-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНДФ 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2008	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: **ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.**

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"15" 09 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 653

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 29.09.2020 г.

Дата выполнения испытаний: 29.09-30.09.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,2
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	16,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,29
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,053
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	1,5
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,050
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	338
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	235,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,12
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,024

Условия проведения испытаний: **23 °С, 64,5 %, 721 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, ЭВЛ-1-М1 №09-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,3649,набор гирь Г-2-210,№170
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	"
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437003

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенозы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь F-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатории охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
"25" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 654

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.10.2020 г.

Дата выполнения испытаний: 05.10-30.10.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	15,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	26,4
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	9,9
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,15
7	Нитраты	мг/дм^3	**0,09**	0,062
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	0,62
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,048
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	338,5
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	243,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,08
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,017

Условия проведения испытаний: 22,9 °С, 61,8 %, 728 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-121,ЭВЛ-1-М3,№09-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№40,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №417043

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170049
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №40, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес экологических или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 655

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 09.11.2020 г.

Дата выполнения испытаний: 09.11-29.11.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,2
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	16,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	40,0
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	12,9
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,38
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,085
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,1
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	340
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	245,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,11
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,028

Условия проведения испытаний: 21,4 °С, 62,84 %, 719 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0195,электроды ЭСЛ-43-07, №01121,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-211,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №45703)

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыроватова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 656

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 22.12.2020 г.

Дата выполнения испытаний: 22.12-23.12.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	8,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,40
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,078
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	2,8
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	338
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	238,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,040

Условия проведения испытаний: **21 °С, 62,5 %, 719 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-125,ЭВЛ-1-М1,№90,440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№60,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	"
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Binder", №417003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 9041/6
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флюориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1035-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Закуэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыровятова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.01.2021 г

Дата выполнения испытаний: 05.01-25.01.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	8,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	26,4
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,0
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	10,1
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,40
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,085
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,20
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,001**	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	340,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	238,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,11
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,096

Условия проведения испытаний: 21 °С, 63 %, 723 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№09-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №427003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	+
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 064199
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №102
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	+
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыровитова
"11" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/п

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 08.02.2021 г

Дата выполнения испытаний: 08.02-27.02.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	5,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	35,2
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,0
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	9,9
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,42
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,085
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,30
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	340,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	240,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,050

Условия проведения испытаний: **21 °С, 61 %, 721 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №01-123, ЭВЛ-1-М1, №09-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1323-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437001

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО ТВО-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флюориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №44, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыровятова
"12" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/п

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 02.03.2021 г

Дата выполнения испытаний: 02.03-20.03.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,2
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	6,8
3	ХПК	мг/дм^3	-	40,0
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,0
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	12,2
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,40
7	Нитраты	мг/дм^3	**0,09**	0,085
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,30
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	340,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	245,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,050

Условия проведения испытаний: 21,6 °С, 60,5 %, 727 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№98-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гир Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-1-2010	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 004196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1013-2000	Весы ВЛР-200, №69, набор гир Г-2-210, №102
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
"11" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.04.2021 г

Дата выполнения испытаний: 05.04-26.04.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16.6**	8,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	38,4
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	2,6
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,6
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,40
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,084
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,30
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0002
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,065
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	340,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	245,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,11
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,061

Условия проведения испытаний: 22,5 °С, 62,5 %, 725 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №01-123, ЭВЛ-1-М1, №09-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №170
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.5-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы В.ЛР-200, №40, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Заузер А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
"19" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 04.05.2021 г

Дата выполнения испытаний: 04.05-24.05.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	10,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	26,4
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,0
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	10,7
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,27
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,075
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	3,2
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,070
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	338
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	245,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,11
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,021

Условия проведения испытаний: 21,4 °С, 62,3 %, 720 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0109,электрод ЭСЛ-43-07, №01-125,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титрометрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №037303

5	Растворенный кислород	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2000	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1013-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титрометрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Зауэр А.

Наименование и адрес экологич. или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатории охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыровятова
"18" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6/в

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 07.06.2021 г

Дата выполнения испытаний: 08.06-28.06.2020 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	13,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	8,0
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	8,7
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,170
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,070
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	2,19
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,060
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	340
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	221,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,11
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,016

Условия проведения испытаний: 22 °С, 64,2 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №01/99, электроды ЭСЛ-43-07, №01-121, ЭВЛ-1-М1, №99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437001

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 004190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №69, набор гирь Г-2-210, №193
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26469.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, проведшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Заузр А.

Наименование и адрес получателя или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"15" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/в

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 01.07.2021 г.

Дата выполнения испытаний: 01.07-21.07.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	16,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	28,8
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	9,0
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,18
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,032
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	1,9
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,060
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	340
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	243,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,014

Условия проведения испытаний: 23 °С, 65,5 %, 723 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№09-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№69,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биолет, №037003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНДФ 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНДФ 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНДФ 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Заур А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны подземов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №6/п

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 02.08.2021 г.

Дата выполнения испытаний: 02.08-23.08.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	16,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	35,2
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	8,1
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,15
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,010
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	1,2
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,060
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	335
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	240,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,08
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,028

Условия проведения испытаний: 23 °С, 66 %, 724 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСП-43-07, №01-123, ЭВЛ-1-М1, №99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический. ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200, №69, набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический. СТ РК 1322-2005	+
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 004199
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Зауэр А.

Наименование и адрес экологических или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыровятова
"15" 09 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 19.09.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 20.09.2021 г.

Дата выполнения испытаний: 20.09-21.09.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	16,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	-
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	-
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	-
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,17
7	Нитраты	мг/дм^3	**0,09**	0,026
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	1,0
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0005
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,060
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	323
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	230,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,14
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,028

Условия проведения испытаний: 23 °С, 64,9 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №60199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-121,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический. ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №417001

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11700669
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11700669
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1013-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11700669
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатрии

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Заур А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыроятова
07.10.07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/в

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 04.10.2021 г.

Дата выполнения испытаний: 04.10-25.10.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	16,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	35,2
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	12,1
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,24
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,035
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	0,90
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,050
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	331,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	222,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,13
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,024

Условия проведения испытаний: 23 °С, 62,5 %, 727,6 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №03-121,ЭВЛ-1-М1,№99-443
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№46,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №432003

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.183-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Заугр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"__" _____ 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 01.11.2021 г.

Дата выполнения испытаний: 01.11-22.11.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измер-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	13,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	35,2
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	13,5
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,33
7	Нитриты	мг/дм^3	**0,09**	0,049
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	2,2
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,090
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	316
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	230,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,06
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,016

Условия проведения испытаний: **21,4 °С, 63,2 %, 720 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07_№61121,ЭВЛ-1-М1,№99-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №427005

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 594196
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Заузр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
"15" 07 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/н

от 19.07.2022 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 06.12.2021 г.

Дата выполнения испытаний: 06.12-26.12.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			ПДС, норма	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**16,6**	7,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	26,4
4	БПК	мг/дм^3	**3,00**	3,00
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,9
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,42**	0,38
7	Нитраты	мг/дм^3	**0,09**	0,056
8	Нитраты	мг/дм^3	**3,3**	2,2
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,001**	0,0009
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,09**	0,080
11	Сульфаты	мг/дм^3	**340**	326
12	Хлориды	мг/дм^3	**245**	242,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,14**	0,11
14	Марганец	мг/дм^3	**0,10**	0,036

Условия проведения испытаний: 22 °С, 63,2 %, 718,9 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	Активная реакция pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №01-123.3Б3-1-М1,№09-440
2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№69,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	-
4	БПК	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №43703

5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.3-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитриты	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитраты	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
123	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ПДС приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" Зауэр А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"06" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.01.2022 г

Дата выполнения испытаний: 05.01-01.02.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,2
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	6,4
3	ХПК	мг/дм^3	-	28,8
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,8
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,4
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,42
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,076
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	2,40
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,060
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	345,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	275,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,098
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,033
15	Магний	мг/дм^3	-	36,5
16	Кальций	мг/дм^3	-	124,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: 21 °С, 63 %, 723 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-63-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26669.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 984190
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 984190

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51593-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны подземов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"04" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 02.02.2022 г

Дата выполнения испытаний: 02.02-01.03.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,2
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	5,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	32,0
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,8
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,3
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,41
7	Нитри ионы	мг/дм^3	**0,076**	0,076
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	2,64
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,10
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	360,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	285,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,10
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,033
15	Магний	мг/дм^3	-	35,3
16	Кальций	мг/дм^3	-	132,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: 21 °С, 61 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0159,лаборатория ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№09-440

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №102
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26669.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыромятова
06.04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 28.02.2022 г

Дата выполнения испытаний: 28.02-30.03.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	Активная реакция pH		**6,5-8,5**	8,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	7,4
3	ХПК	мг/дм^3	-	31,7
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,8
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,7
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,25
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,076
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	2,62
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,00038
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,094
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	373,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	286,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,0994
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,033
15	Магний	мг/дм^3	-	43,8
16	Кальций	мг/дм^3	-	138,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: 21,6 °С, 60,5 %, 727 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №01-123, ЭВЛТ-1-М1, №99-440

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест ,№437005
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-1-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относятся только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыроватова
"02" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 04.04.2022 г

Дата выполнения испытаний: 04.04-26.04.2021 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	8,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	26,4
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,8
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	12,3
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,58
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,080
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	2,90
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,0004
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,230
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	303,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	242,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,08
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,030
15	Магний	мг/дм^3	-	36,5
16	Кальций	мг/дм^3	-	82,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: 22,5 °С, 62,5 %, 725 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-122,2ВЭЛ-1-М3,№99-460

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1323-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51:9,-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан: ТОО "ЭкоЭйр" - Завуз А.

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, фамилия выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"__" _____ 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 03.05.2022 г

Дата выполнения испытаний: 03.05-24.05.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	10,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	19,0
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,8
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	12,9
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,35
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,080
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	2,4
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,042
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	283
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	243,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,10
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,025
15	Магний	мг/дм^3	-	29,1
16	Кальций	мг/дм^3	-	90,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: 21,4 °С, 62,3 %, 720 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический. ГОСТ 26448.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №03-123.ЭВЛ-1-М1,№99-440

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85	Весы ВЛР-200, №49 набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПК5	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2008	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №180
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протоколов

Лаборатории охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №б/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 06.06.2022 г

Дата выполнения испытаний: 06.06-28.06.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точки отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Нормативы ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,2
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	10,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	26,0
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	8,9
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,160
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,080
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	1,40
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,038
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	281
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	182,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,06
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,022
15	Магний	мг/дм^3	-	24,3
16	Кальций	мг/дм^3	-	92,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: 22 °С, 64,2 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №61-125,ЭВЛ-1-М1,№99-440

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1323-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.168-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС проведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыровятова
"06" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 01.07.2022 г.

Дата выполнения испытаний: 04.07-24.07.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,3
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	10,5
3	ХПК	мг/дм^3	-	8,8
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	9,1
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,10
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,008
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	0,3
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,040
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	286
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	207,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,10
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,017
15	Магний	мг/дм^3	-	26,8
16	Кальций	мг/дм^3	-	76,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: **23 °С, 65,5 %, 723 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2008.	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы летучие	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфиты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №092
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыропятова
"06" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №б/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 01.08.2022 г.

Дата выполнения испытаний: 01.08-22.08.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	11,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	19,0
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	8,1
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,28
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,058
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	1,2
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,00024
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,035
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	276,4
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	220,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,086
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,028
15	Магний	мг/дм^3	-	12,2
16	Кальций	мг/дм^3	-	96,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: **23 °С, 66 %, 724 мм.рт.ст.**
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода в нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-63-07, №01-123.ЭВЛ-1-М1.№99-640

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1032-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2000	Термостат "Биотест, №037003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1.2.4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904199

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51[illegible]2-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
"06" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.09.2022 г.

Дата выполнения испытаний: 05.09-26.09.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	11,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	28,8
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	10,8
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,30
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,060
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	1,4
9	Фенолы летучие	мг/дм^3	**0,0004**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,019
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	284
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	228,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,10
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,030
15	Магний	мг/дм^3	-	30,4
16	Кальций	мг/дм^3	-	70,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: 23 °С, 64,9 %, 721 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199,электроды ЭСЛ-43-07, №01-123,ЭВЛ-1-М1,№99-440

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №407003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФЕ-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФЕ-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-08	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФЕ-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыроватова
"06" 04 2022 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 03.10.2022 г.

Дата выполнения испытаний: 03.10-24.10.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	11,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	38,0
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,0
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,178
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,070
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	1,60
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,040
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	286,0
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	226,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,057
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,033
15	Магний	мг/дм^3	-	25,5
16	Кальций	мг/дм^3	-	82,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: 23 °С, 62,5 %, 727,6 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №01-123, ЭВЛ-1-М1, №99-440

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200,№49,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1122-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.3-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11700069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11700069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №69, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №11700069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы ДС привезены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
А. В. Сыропятова
"06" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № б/н

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 31.10.2022 г.

Дата выполнения испытаний: 31.10-19.11.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,5
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	11,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	17,6
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	11,7
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,23
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,065
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	1,94
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,0002
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,030
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	278
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	231,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,095
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,024
15	Магний	мг/дм^3	-	29,2
16	Кальций	мг/дм^3	-	88,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: 21,4 °С, 63,2 %, 720 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-43-07, №01 121/3003-1-М1, №99-440

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85,	Весы ВЛР-200, №49 набор гирь Г-2-210, №179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест", №437003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, №49, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904196

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы **ПДС** приведены, согласно проекту ПДС, разработанного на период 2017-2021 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

Лаборатория охраны водоемов
отдела охраны природы
АО "АрселорМиттал Темиртау"
г. Темиртау, пр. Республики, 1
Аттестат аккредитации №KZ.T.0417
от 11.09.2019г. до 11.09.2024 г.

KZ.T.10.0417
TESTING

Утверждаю
Начальник отдела охраны природы
_____ А. В. Сыромятова
"06" 04 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6/в

от 06.04.2023 г.

Наименование объекта испытаний: сточная вода АО "АрселорМиттал Темиртау"

Дата получения образца: 05.12.2022 г.

Дата выполнения испытаний: 05.12-26.12.2022 г.

№ п/п	Ингредиенты	Единицы измере-ния	Точка отбора проб воды	
			Выпуск из пруда-охладителя в Самаркандское водохранилище	
			Норматив ДС	факт
1	pH		**6,5-8,5**	8,4
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	**11,0**	8,0
3	ХПК	мг/дм^3	-	28,8
4	БПК	мг/дм^3	**2,80**	2,80
5	Растворенный кислород	мг/дм^3	-	12,5
6	Азот аммонийных солей	мг/дм^3	**0,362**	0,22
7	Нитрит ион	мг/дм^3	**0,076**	0,068
8	Нитрат ион	мг/дм^3	**2,64**	1,7
9	Фенолы	мг/дм^3	**0,0004**	0,0003
10	Нефтепродукты	мг/дм^3	**0,10**	0,060
11	Сульфаты	мг/дм^3	**286,9**	278
12	Хлориды	мг/дм^3	**231,781**	230,0
13	Железо общее	мг/дм^3	**0,10**	0,10
14	Марганец	мг/дм^3	**0,033**	0,033
15	Магний	мг/дм^3	-	36,5
16	Кальций	мг/дм^3	-	96,0
17	Хром (III)	мг/дм^3	-	< 0,001

Условия проведения испытаний: 22 °С, 63,2 %, 718,9 мм.рт.ст.
(температура, влажность, давление)

Испытания выполнены с использованием следующих нормативных документов, средств измерений и испытательного оборудования

№ п/п	Ингредиенты	Идентификация используемого метода и нормативной документации на метод	Наименование средств измерений и испытательного оборудования
1	pH	Потенциометрический, ГОСТ 26449.1-85	Иономер И-160, №0199, электроды ЭСЛ-63-07, №01-(2),ЭВЛ-1-М1,№99-440

2	Взвешенные вещества	Гравиметрический, ГОСТ 26449.1-85.	Весы ВЛР-200,3049,набор гирь Г-2-210,№179
3	ХПК	Титриметрический, СТ РК 1322-2005	*
4	БПКп	Титриметрический, СТ РК ИСО 5815-2-2010	Термостат "Биотест, №413003
5	Растворенный кислород	Титриметрический, ГОСТ 26449.3-85	*
6	Азот аммонийных солей	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190
7	Нитрит ион	Фотометрический, ГОСТ 33045-2014	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
8	Нитрат ион	Фотометрический, СТ РК ИСО 7890-3-2006	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
9	Фенолы	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	Анализатор жидкость Флюорат-02-3М, № 4211
10	Нефтепродукты	Флуориметрический, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
11	Сульфаты	Гравиметрический, СТ РК 1015-2000	Весы ВЛР-200, 3049, набор гирь Г-2-210, №192
12	Хлориды	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
13	Железо	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-3-01-"ЗОМЗ", №1170069
14	Марганец	Фотометрический, ПНД Ф 14.1:2:4.188-02	Анализатор жидкости Флюорат-02-3М, № 4211
15	Магний	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
16	Кальций	Титриметрический, ГОСТ 26449.1-85	*
17	Хром (III)	Фотометрический, ГОСТ 26449.1-85	Колориметр фотоэлектрический КФК-2, № 904190

Протокол испытаний не может быть воспроизведен, кроме как полностью, без письменного разрешения лаборатории

Полученные результаты химических анализов относится только к объектам, прошедшим испытания

Примечание: * - Для выполнения измерений используется посуда мерная лабораторная стеклянная (ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 29227-91) согласно соответствующих МВИ.

Нормативы**ПДС** приведены, согласно проекту ДС, разработанного на период 2022 г.

Отбор проб согласно Программе производственного экологического контроля АО "АрселорМиттал Темиртау", метод отбора по СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

От исполнителя: инженер-химик ЛОВ Аубакирова З. А.

Начальник ЛОВ Карпова Т. И.

Выдан:

Наименование и адрес заказчика или контактные данные, дата выдачи протокола, форма выдачи протокола

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

П Р О Т О К О Л

экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку , после механической и биологической очистки ЦОС, за 1 квартал 2020 г.

№	*Ингридиенты*	*Единицы измерения*	*Вход ЦОС*	
			Норма приёма	*med*
1	Цвет			**серый**
2	Запах			**фек**
3	Температура С°	С°	*С°15*	17,3
4	pH - среды		*6,5-8,5*	8,1
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	*до 250*	82,7
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		37,9
7	Азот аммония	мг/дм куб	*20,0*	21,3
8	Нитрит ион	мг/дм куб		1,3
9	Нитрат ион	мг/дм куб		3,9
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	*до 0,10*	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	*до 10*	0,25
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	*до 2,0*	2,0
13	П.А.В.	мг/дм куб	*до 1,0*	0,7
14	Железо	мг/дм куб	*до 2,0*	1,3
15	Хлориды	мг/дм куб	*до 300*	253,0
16	Сульфаты	мг/дм куб	*до 250*	365,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений — Тимошенко В. Г.

Исполнитель
Бригадир освобожденный ЛЦОС — Беккер И. В.

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

П Р О Т О К О Л

экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку , после механической и биологической очистки ЦОС.

за 2 квартал 2020 г.

№	*Ингридиенты*	*Единицы измерения*	*Вход ЦОС*	
			Норма приёма	*тек*
1	Цвет			серый
2	Запах			фек
3	Температура С°	С°	*С°15*	17,0
4	pH - среды		*6,5-8,5*	8,0
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	*до 250*	68,0
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		45,8
7	Азот аммония	мг/дм куб	*20,0*	12,8
8	Нитрит ион	мг/дм куб		1,1
9	Нитрат ион	мг/дм куб		5,5
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	*до 0,10*	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	*до 10*	0,20
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	*до 2,0*	2,1
13	П.А.В.	мг/дм куб	*до 1,0*	0,7
14	Железо	мг/дм куб	*до 2,0*	1,4
15	Хлориды	мг/дм куб	*до 300*	229,0
16	Сульфаты	мг/дм куб	*до 250*	375,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений Тимошенко В. Г.

Исполнитель
Бригадир освобожденный ЛЦОС Беккер И. В.

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

П Р О Т О К О Л

экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку , после механической и биологической очистки ЦОС. за 3 квартал 2020 г.

№	Ингридиенты	Единицы измерения	Вход ЦОС	
			Норма приёма	med
1	Цвет			серый
2	Запах			фек
3	Температура С°	С°	С°15	23,0
4	pH - среды		6,5-8,5	8,1
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	до 250	83,7
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		79,7
7	Азот аммония	мг/дм куб	20,0	15,8
8	Нитрит ион	мг/дм куб		0,8
9	Нитрат ион	мг/дм куб		3,3
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	до 0,10	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	до 10	0,18
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	до 2,0	2,2
13	П.А.В.	мг/дм куб	до 1,0	0,6
14	Железо	мг/дм куб	до 2,0	1,1
15	Хлориды	мг/дм куб	до 300	253,0
16	Сульфаты	мг/дм куб	до 250	361,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений Тимошенко В. Г.

Исполнитель
Бригадир освобожденный ЛЦОС Беккер И. В.

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

ПРОТОКОЛ

экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку , после механической и биологической очистки ЦОС. за 4 квартал 2020 г.

№	Ингридиенты	Единицы измерения	Вход ЦОС	
			Норма приёма	med
1	Цвет			серый
2	Запах			фек
3	Температура С°	С°	С°15	16,0
4	pH - среды		6,5-8,5	7,9
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	до 250	72,3
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		63,2
7	Азот аммония	мг/дм куб	20,0	17,1
8	Нитрит ион	мг/дм куб		0,69
9	Нитрат ион	мг/дм куб		4,1
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	до 0,10	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	до 10	0,22
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	до 2,0	2,3
13	П.А.В.	мг/дм куб	до 1,0	0,5
14	Железо	мг/дм куб	до 2,0	1,4
15	Хлориды	мг/дм куб	до 300	245,9
16	Сульфаты	мг/дм куб	до 250	355,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений — Тимошенко В. Г.

Исполнитель
Бригадир освобожденный ЛЦОС — Беккер И. В.

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

П Р О Т О К О Л
экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку ,
после механической и биологической очистки ЦОС.
за 1 квартал 2021 г.

№	*Ингридиенты*	*Единицы измерения*	*Вход ЦОС*	
			Норма приёма	
1	Цвет			***med***
2	Запах			**серый**
3	Температура С°	С°	*С°15*	**фек**
4	pH - среды		*6,5-8,5*	15,0
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	*до 250*	7,8
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		69,0
7	Азот аммония	мг/дм куб	*20,0*	63,7
8	Нитрит ион	мг/дм куб		20,2
9	Нитрат ион	мг/дм куб		1,30
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	*до 0,10*	4,5
11	Марганец	мг/дм куб	*до 10*	0,1
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	*до 2,0*	0,18
13	П.А.В.	мг/дм куб	*до 1,0*	1,3
14	Железо	мг/дм куб	*до 2,0*	0,8
15	Хлориды	мг/дм куб	*до 300*	1,2
16	Сульфаты	мг/дм куб	*до 250*	250,0
				332,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений Тимошенко В. Г.

Исполнитель
Бригадир освобожденный ЛЦОС Беккер И. В.

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

П Р О Т О К О Л
экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку ,
после механической и биологической очистки ЦОС.
за 2 квартал 2021 г.

№	Ингредиенты	Единицы измерения	Вход ЦОС	
			Норма приёма	med
1	Цвет			серый
2	Запах			фек
3	Температура С°	С°	С°15	17,0
4	pH - среды		6,5-8,5	7,8
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	до 250	68,4
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		104,7
7	Азот аммония	мг/дм куб	20,0	16,9
8	Нитрит ион	мг/дм куб		1,10
9	Нитрат ион	мг/дм куб		7,5
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	до 0,10	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	до 10	0,23
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	до 2,0	0,9
13	П.А.В.	мг/дм куб	до 1,0	0,9
14	Железо	мг/дм куб	до 2,0	1,4
15	Хлориды	мг/дм куб	до 300	252,0
16	Сульфаты	мг/дм куб	до 250	374,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений Тимошенко В. Г.

Исполнитель
Бригадир освобожденный ЛЦОС Беккер И. В.

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

П Р О Т О К О Л

экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку , после механической и биологической очистки ЦОС.
за 3 квартал 2021 г.

№	*Ингридиенты*	*Единицы измерения*	*Вход ЦОС*	
			Норма приёма	*тел*
1	Цвет			серый
2	Запах			фек
3	Температура С°	С°	*С°15*	22,0
4	pH - среды		*6,5-8,5*	7,7
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	*до 250*	77,7
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		92,8
7	Азот аммония	мг/дм куб	*20,0*	17,6
8	Нитрит ион	мг/дм куб		0,51
9	Нитрат ион	мг/дм куб		2,3
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	*до 0,10*	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	*до 10*	0,20
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	*до 2,0*	1,0
13	П.А.В.	мг/дм куб	*до 1,0*	1,0
14	Железо	мг/дм куб	*до 2,0*	1,5
15	Хлориды	мг/дм куб	*до 360*	247,0
16	Сульфаты	мг/дм куб	*до 250*	307,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений — Тимошенко В. Г.

Исполнитель
Бригадир освобожденный ЛЦОС — Беккер И. В.

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

ПРОТОКОЛ

экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку , после механической и биологической очистки ЦОС. за 4 квартал 2021 г.

№	*Ингридиенты*	*Единицы измерения*	*Вход ЦОС*	
			Норма приёма	
				med
1	Цвет			**серый**
2	Запах			**фек**
3	Температура С°	С°	*С°15*	17,3
4	pH - среды		*6,5-8,5*	7,7
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	*до 250*	69,7
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		86,9
7	Азот аммония	мг/дм куб	*20,0*	18,9
8	Нитрит ион	мг/дм куб		0,76
9	Нитрат ион	мг/дм куб		4,2
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	*до 0,10*	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	*до 10*	0,19
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	*до 2,0*	0,8
13	П.А.В.	мг/дм куб	*до 1,0*	0,78
14	Железо	мг/дм куб	*до 2,0*	1,6
15	Хлориды	мг/дм куб	*до 300*	247,0
16	Сульфаты	мг/дм куб	*до 250*	371,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений Тимошенко В. Г.

Исполнитель
Бригадир освобожденный ЛЦОС Беккер И. В.

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

ПРОТОКОЛ

экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку , после механической и биологической очистки ЦОС. за IV квартал 2022 г.

№	Ингредиенты	Единицы измерения	Вход ЦОС	
			Норма приёма	
				med
1	Цвет			серый
2	Запах			фек
3	Температура С°	С°	С° >15	17,0
4	pH - среды		6,5-8,5	7,7
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	до 250	73,2
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		69,5
7	Азот аммония	мг/дм куб	20,0	24,7
8	Нитрит ион	мг/дм куб		0,8
9	Нитрат ион	мг/дм куб		1,6
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	до 0,10	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	до 10	0,29
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	до 2,0	1,3
13	П.А.В.	мг/дм куб	до 1,0	1,0
14	Железо	мг/дм куб	до 2,0	2,2
15	Хлориды	мг/дм куб	до 300	255,0
16	Сульфаты	мг/дм куб	до 250	285,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений Тимошенко В. Г.

ЦОС

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

ПРОТОКОЛ

экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку ,
после механической и биологической очистки ЦОС.
за III квартал 2022 г.

№	Ингридиенты	Единицы измерения	Вход ЦОС	
			Норма приёма	med
1	Цвет			серый
2	Запах			фек
3	Температура С°	С°	С° >15	22,0
4	pH - среды		6,5-8,5	7,6
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	до 250	79,0
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		74,2
7	Азот аммония	мг/дм куб	20,0	19,9
8	Нитрит ион	мг/дм куб		0,5
9	Нитрат ион	мг/дм куб		2,1
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	до 0,10	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	до 10	0,30
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	до 2,0	1,2
13	П.А.В.	мг/дм куб	до 1,0	0,8
14	Железо	мг/дм куб	до 2,0	1,8
15	Хлориды	мг/дм куб	до 300	238,0
16	Сульфаты	мг/дм куб	до 250	294,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений Тимошенко В. Г.

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

П Р О Т О К О Л

экоаналитического контроля сточных вод поступа ющих на очистку , после механической и биологической очистки ЦО С.
за II квартал 2022 г.

№	Ингридиенты	Единицы измерения	Вход ЦОС	
			Норма приёма	med
1	Цвет			серый
2	Запах			фек
3	Температура С°	С°	С° >15	17,0
4	pH - среды		6,5-8,5	7,8
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	до 250	65,7
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		62,6
7	Азот аммония	мг/дм куб	20,0	14,4
8	Нитрит ион	мг/дм куб		0,7
9	Нитрат ион	мг/дм куб		2,2
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	до 0,10	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	до 10	0,43
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	до 2,0	1,1
13	П.А.В.	мг/дм куб	до 1,0	0,6
14	Железо	мг/дм куб	до 2,0	1,4
15	Хлориды	мг/дм куб	до 300	257,0
16	Сульфаты	мг/дм куб	до 250	332,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного оборудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений Тимошенко В. Г.

АО "АрселорМиттал Темиртау"
ЦОС Лаборатория

ArcelorMittal

ПРОТОКОЛ
экоаналитического контроля сточных вод поступающих на очистку ,
после механической и биологической очистки ЦОС
за I квартал 2022 г.

№	Ингридиенты	Единицы измерения	Вход ЦОС	
			Норма приёма	med
1	Цвет			серый
2	Запах			фек
3	Температура С°	С°	С° >15	16,1
4	pH - среды		6,5-8,5	7,8
5	Взвешенные в-ва	мг/дм куб	до 250	68,3
6	БПК полн	О2 мг/дм куб		114,3
7	Азот аммония	мг/дм куб	20,0	18,4
8	Нитрит ион	мг/дм куб		0,9
9	Нитрат ион	мг/дм куб		4,8
10	Фенолы летучие	мг/дм куб	до 0,10	0,1
11	Марганец	мг/дм куб	до 10	0,27
12	Нефтепродукты	мг/дм куб	до 2,0	1,0
13	П.А.В.	мг/дм куб	до 1,0	0,8
14	Железо	мг/дм куб	до 2,0	1,0
15	Хлориды	мг/дм куб	до 300	306,0
16	Сульфаты	мг/дм куб	до 250	296,0

Примечание: Измерения выполнены исполнителями с использованием средств измерений и испытательного об орудования согласно приложению 1.

Начальник Цеха очистных сооружений Тимошенко В. Г.

Приложение к Программе ПЭК

ПРОГРАММА
по организации и ведению производственного экологического контроля окружающей среды АО "АрселорМиттал Темиртау" на 2024 год.

№ п/п	Показатель контроля	Нормирующий документ	Перечень веществ, подлежащих контролю	Место отбора	Периодичность отбора и выдачи анализов	Кол-во проб в год	Методика измерения
			Атмосфера				
1.	**Выбросы от транспортных единиц**	Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития РК от 05.08.2019 № 614	CO	стационарный пост КПП автоцеха	ежегодно	1300	дымомер МЕТА-01 МП мета газоанализатор "Автотест"
			Водоемы				
2	**Пруд-охладитель (вода сточная),**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2б,в,г п.1.3 и	Взвешенные вещества	Насосная станция № 3	1 раз в неделю РНД 1.01.03-94	208	ГОСТ 26449.1-85
			Нефтепродукты	Водопропускное	п. 5.5.	208	ГОСТ 26449.1-85, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
3	**Выпуск из пруда-охладителя (сточные воды)**		Азот аммония	устройство			ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Нитриты	Насосные		208	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
4	**Береговые насосные станции № 1, 2**		Нитраты	станции № 1, 2		208	ГОСТ 33045-2014
	(Самаркандское водохранилище)		Фенолы			208	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
	(вода поверхностная)		Железо общее			208	ГОСТ 26449.1-85
			pH			208	ГОСТ 26449.1-85
			Сульфаты		1 раз в неделю ВПУ, БНС № 1, 2	168	СТ РК 1015-2000, ГОСТ 26449.1-85
			Хлориды		1 раз в месяц БНС №3	168	ГОСТ 26449.1-85
			Марганец			168	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02
			ХПК		1 раз в месяц РНД 1.01.03-94 п. 5.5.	48	СТ РК 1322-2005
			БПКполн			48	СТ РК ИСО 5815-2-2010
			Щелочность			48	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			48	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			48	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			48	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			48	ГОСТ 26449.1-85
			Кислород растворенный			48	ГОСТ 26449.3-85
			Хром трехвалентный			48	ГОСТ 26449.1-85
			Медь			48	ГОСТ 26449.1-85
			Фосфаты		1 раз в месяц ВПУ, БНС№1, 2	36	ГОСТ 26449.1-85
			АПАВ			48	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
			Цинк		1 раз в квартал ВПУ, БНС №1, 2	12	ПНД Ф 14.1:2.253-09
			Калий			12	ГОСТ 26449.1-85
			Натрий			12	ГОСТ 26449.1-85

5	**Верхний бъеф р. Нуры (вода поверхностная)**	РНД 1.01.03-94	pH	Мост	Ежемесячно	24	ГОСТ 26449.1-85
		п. 5.2, г	Взвешенные вещества			24	ГОСТ 26449.1-85
6	**Контрольный створ (р. Нура 500 м выше сброса ЦОС), (вода поверхностная)**	п. 1.3.и	Нефтепродукты	Река ниже плотины	РНД 1.01.03-94 п. 5.5.	24	ГОСТ 26449.1-85, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			Азот аммония			24	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Железо общее			24	ГОСТ 26449.1-85
			ХПК			24	СТ РК 1322-2005
			БПКполн			24	СТ РК ИСО 5815-2-2010
			Фенолы			24	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
			Щелочность			24	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			24	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			24	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			24	ГОСТ 26449.1-85
			Сульфаты			24	СТ РК 1015-2000,
			Хлориды			24	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			24	ГОСТ 26449.1-85
			Марганец			24	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02
			Кислород растворенный				ГОСТ 26449.3-85
			Нитриты			24	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			24	ГОСТ 33045-2014
			Медь			24	ГОСТ 26449.1-85
			АПАВ			24	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
			Хром трехвалентный			24	ГОСТ 26449.1-85
			Фосфаты	1 раз в месяц р. Нура 500 м выше сброрса ЦОС		12	ГОСТ 26449.1-85
			Цианиды			12	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99
7	**Контрольный створ Самаркандского водохранилища (500 м выше сброса с пруда-охладителя), (вода поверхностная)**	РНД 1.01.03-94	pH	Мост	1 раз в месяц	7	ГОСТ 26449.1-85
		п. 5.2, г	Взвешенные вещества		апрель-октябрь	7	ГОСТ 26449.1-85
		п. 1.3.и	Нефтепродукты		(период открытой	7	ГОСТ 26449.1-85,
			Азот аммония		воды)	7	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Железо общее			7	ГОСТ 26449.1-85
			ХПК		РНД 1.01.03-94	7	СТ РК 1322-2005
			БПКполн		п. 5.5.	7	СТ РК ИСО 5815-2-2010
			Фенолы			7	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
			Щелочность			7	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			7	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			7	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			7	ГОСТ 26449.1-85
			Сульфаты			7	СТ РК 1015-2000,
			Хлориды			7	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			7	ГОСТ 26449.1-85
			Марганец			7	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02
			Кислород растворенный			7	ГОСТ 26449.3-85
			Нитриты			7	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			7	ГОСТ 33045-2014
			Хром трехвалентный			7	ГОСТ 26449.1-85
			Медь			7	ГОСТ 26449.1-85
			Фосфаты			7	ГОСТ 26449.1-85
			АПАВ			7	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
			Цинк		1 раз в квартал	2	ПНД Ф 14.1:2.253-09
			Калий		(период открытой	2	ГОСТ 26449.1-85
			Натрий		воды)	2	ГОСТ 26449.1-85
8	**Западная нагорная канава (вода сточная)**	РНД 1.01.03-94	pH	Мост	1 раз в месяц	36	ГОСТ 26449.1-85
		п. 5.2б,в,г	Взвешенные вещества			36	ГОСТ 26449.1-85
		п. 1.3.и	Нефтепродукты			36	ГОСТ 26449.1-85,

9	**Юго-Восточная нагорная канава (вода сточна)**		Азот аммония	Мост	РНД 1.01.03-94	36	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Железо общее		п. 5.5.	36	ГОСТ 26449.1-85
			ХПК			36	СТ РК 1322-2005
10	**Сбросной канал (вода сточная)**		БПКполн	Мост		36	СТ РК ИСО 5815-2-2010
			Фенолы			36	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
			Щелочность			36	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			36	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			36	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			36	ГОСТ 26449.1-85
			Сульфаты			36	СТ РК 1015-2000,
			Хлориды			36	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			36	ГОСТ 26449.1-85
			Марганец			36	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02
			Кислород растворенный			36	ГОСТ 26449.3-85
			Нитриты			36	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			36	ГОСТ 33045-2014
			Хром трехвалентный			36	ГОСТ 26449.1-85
			Медь			36	ГОСТ 26449.1-85
			АПАВ			36	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
11	**Городской ливневой коллектор (вода сточная)**	РНД 1.01.03-94	pH		1 раз в месяц	12	ГОСТ 26449.1-85
		п. 5.2, г	Азот аммонийный			12	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
		п. 1.3.и	Нитриты		РНД 1.01.03-94	12	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты		п. 5.5.	12	ГОСТ 33045-2014
			Сульфаты			12	СТ РК 1015-2000,
			Хлориды			12	ГОСТ 26449.1-85
			Взвешенные вещества			12	ГОСТ 26449.1-85
			Марганец			12	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02
			Железо общее			12	ГОСТ 26449.1-85
12	**Повторно используемая вода**	РНД 1.01.03-94	pH	Насосные	Ежеквартально	12	ГОСТ 26449.1-85
		п.5.2 в	Взвешенные вещества	станции 2-го	РНД 1.01.03-94	12	ГОСТ 26449.1-85
			Нефтепродукты	подъема	п. 5.5.	12	ГОСТ 26449.1-85, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			Азот аммония	№ 1,2,3		12	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Железо общее			12	ГОСТ 26449.1-85
			Фенолы			12	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
			Щелочность			12	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			12	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			12	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			12	ГОСТ 26449.1-85
			Сульфаты			12	СТ РК 1015-2000,
			Хлориды			12	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			12	ГОСТ 26449.1-85
			Нитриты			12	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			12	ГОСТ 33045-2014
13	**Ливневые стоки цехов (сточные воды)**	РНД 1.01.03-94	Азот аммония	Водовыпуски	5 раз в неделю	1820	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
		п.5.2,б,в	Сульфаты	№, № 1,2,3,4,4а,5,6	1 раз в месяц	84	СТ РК 1015-2000
			Хлориды			84	ГОСТ 26449.1-85
			Железо общее			72	ГОСТ 26449.1-85
			Железо общее	Водовыпуск №4	РНД 1.01.03-94	260	ГОСТ 26449.1-85
			pH	Водовыпуск №4	п. 5.5.	260	ГОСТ 26449.1-85
			pH	Водовыпуск № 0	1 раз в неделю	52	ГОСТ 26449.1-85

			Азот аммония	Водовыпуск № 0	1 раз в неделю	52	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Взвешенные вещества	Водовыпуск № 6	1 раз в месяц РНД 1.01.03-94 п. 5.5.	12	ГОСТ 26449.1-85
			Нефтепродукты	Водовыпуски №, № 1,2,3,4,4а,5,6	1 раз в неделю	52	ГОСТ 26449.1-85, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
14	**Ливневые стоки цехов КХП (сточные воды)**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	pH	Ливневые колод	5 раз в неделю	520	ГОСТ 26449.1-85
			Азот аммония	цы, ЛК-45, 216	РНД 1.01.03-94	520	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Фенолы		п. 5.5.	520	ГОСТ 26449.1-85
			Нефтепродукты			520	ГОСТ 26449.1-85
15	**Сточные воды после биохимической очистки (сточные воды)**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	pH	Насосная стан-	5 раз в неделю	260	ГОСТ 26449.1-85
			Азот аммония	ция биохимической установки	РНД 1.01.03-94	260	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Фенолы		п. 5.5.	260	ГОСТ 26449.1-85
			Нефтепродукты			260	ГОСТ 26449.1-85
16	**Общий ливневой сток КХП в ЦОС (сточные воды)**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	pH	Насосная стан-	5 раз в неделю	260	ГОСТ 26449.1-85
			Азот аммония	ция общеливневого стока	РНД 1.01.03-94	260	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Фенолы		п. 5.5.	260	ГОСТ 26449.1-85
			Нефтепродукты			260	ГОСТ 26449.1-85
			Сероводород		1 раз в месяц	12	ГОСТ 26449.3-85
			Цианиды			12	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99
17	**Ливневая канализация ТЭЦ-2 (сточные воды)**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	Взвешенные вещества	НЛС, ЛК-ХВО3,	Еженедельно	156	ГОСТ 26449.1-85
18	**Сбросной канал ТЭЦ-2 (сточные воды)**		Нефтепродукты	камера на канале	РНД 1.01.03-94	104	ГОСТ 26449.1-85, ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			pH	ЛК ХВО3	п. 5.5.	52	ГОСТ 26449.1-85
			Железо общее	ЛК ХВО3		52	ГОСТ 26449.1-85
19	**Шламовые стоки ТЭЦ-2 (сточные воды)**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	pH	Шламопровод ХВО-3	Ежемесячно РНД 1.01.03-94 п. 5.5.	12	ГОСТ 26449.1-85
20	**Стоки листопрокатного цеха № 3 в фекальную канализацию (сточные воды)**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	pH	Корпус нейтрализа-	5 раз в неделю	520	ГОСТ 26449.1-85
			Хром трехвалентный	ции, КСМО	РНД 1.01.03-94	520	ГОСТ 26449.1-85
			Железо общее		п. 5.5.	520	ГОСТ 26449.1-85
			Нефтепродукты	КСМО		260	ГОСТ 26449.1-85
21	**Хозбытовые и загрязненные стоки в ЦОС (сточные воды)**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	pH	Фекальная на-	5 раз в неделю	260	ГОСТ 26449.1-85
			Нефтепродукты	сосная стан-	РНД 1.01.03-94	260	ГОСТ 26449.1-85
			Фенолы	ция № 1А	п. 5.5.	260	ГОСТ 26449.1-85
			Азот аммония			260	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Хром трехвалентный			260	ГОСТ 26449.1-85
			Железо			260	ГОСТ 26449.1-85
22	**Стоки цеха обжига извести отделения № 1**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	pH	до и после отстойника	Ежеквартально	8	ГОСТ 26449.1-85
			Взвешенные вещества		РНД 1.01.03-94 п. 5.5	8	ГОСТ 26449.1-85
23	**Ливневая канализация цеха обжига извести отделения № 1 (сточные воды)**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	pH	ливневой колодец № 18	1 раз в полгода	2	ГОСТ 26449.1-85
			Взвешенные вещества		РНД 1.01.03-94	2	ГОСТ 26449.1-85
			Азот аммония		п. 5.5.	2	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Нефтепродукты			2	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98

24	**Оборотный цикл цехов горячего проката (НОЦ-1)**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	Взвешенные вещества	НОЦ-1А, чистовые, черновые клети	1 раз в месяц РНД 1.01.03-94	48	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК 3068-2017
			pH			48	ГОСТ 26449.1-85
			Нефтепродукты			48	ГОСТ 26449.1-85
			Азот аммония	чистовые клети,	1 раз в месяц	12	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Железо общее		п. 5.5.	12	ГОСТ 26449.1-85
			Щелочность		РНД 1.01.03-94	12	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			12	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			12	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			12	ГОСТ 26449.1-85
			Сульфаты			12	СТ РК 1015-2000,
			Хлориды			12	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			12	ГОСТ 26449.1-85
			Нитриты			12	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			12	ГОСТ 33045-2014
25	**Оборотный цикл стана 1700 - НОЦ-2**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	Взвешенные вещества	до и после очистки	1 раз в месяц	36	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК 3068-2017
			pH	до и после очистки		36	ГОСТ 26449.1-85
			Нефтепродукты		РНД 1.01.03-94	36	ГОСТ 26449.1-85
			Азот аммония	после очистки	п. 5.5.	12	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Железо общее		1 раз в месяц	12	ГОСТ 26449.1-85
			Щелочность			12	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			12	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			12	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			12	ГОСТ 26449.1-85
			Сульфаты			12	СТ РК 1015-2000,
		РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	Хлориды			12	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			12	ГОСТ 26449.1-85
			Нитриты			12	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			12	ГОСТ 33045-2014
26	**Оборотные циклы очистки конвертерного и доменного газов НОЦ-3, 4, 5**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	pH	до и после очистки	1 раз в месяц	72	ГОСТ 26449.1-85
			Взвешенные вещества			72	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК 3068-2017
			Фенолы		РНД 1.01.03-94	72	ГОСТ 26449.1-85
			Азот аммония		п. 5.5.	72	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Нефтепродукты	после очистки	1 раз в месяц	36	ГОСТ 26449.1-85
			Железо общее			36	ГОСТ 26449.1-85
			Щелочность			36	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			36	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			36	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			36	ГОСТ 26449.1-85
			Сульфаты			36	СТ РК 1015-2000,
			Хлориды			36	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			36	ГОСТ 26449.1-85
			Нитриты			36	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			36	ГОСТ 33045-2014
27	**Оборотный цикл аглопроизводства**	РНД 1.01.03-94 п. 5.2 в	pH	Участок обезвоживания аглопроизводства (1, 2 очереди)	1 раз в месяц	24	ГОСТ 26449.1-85
			Взвешенные вещества			24	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК 3068-2017
			Азот аммония	Участок обезвоживания аглопроизводства (2 очередь)	1 раз в месяц РНД 1.01.03-94 п. 5.5.	12	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Нитриты			12	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			12	ГОСТ 33045-2014
			Железо общее			12	ГОСТ 26449.1-85
			Щелочность			12	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			12	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			12	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			12	ГОСТ 26449.1-85

			Сульфаты			12	СТ РК 1015-2000,
			Хлориды			12	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			12	ГОСТ 26449.1-85
			Гидраты			12	ГОСТ 26449.1-85
			Гидрокарбонаты			12	ГОСТ 26449.1-85
			Карбонаты			12	ГОСТ 26449.1-85
28	**Оборотный цикл кислородного производства**	РНД 1.01.03-94	pH	Резервуар	1 раз в месяц	12	ГОСТ 26449.1-85
		п. 5.2 в	Взвешенные вещества		РНД 1.01.03-94	12	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК 3068-2017
			Нефтепродукты		п. 5.5.	12	ГОСТ 26449.1-85
			Азот аммония			12	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Железо общее			12	ГОСТ 26449.1-85
			Щелочность			12	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			12	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			12	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			12	ГОСТ 26449.1-85
			Сульфаты			12	СТ РК 1015-2000,
			Хлориды			12	ГОСТ 26449.1-85
		РНД 1.01.03-94	Сухой остаток			12	ГОСТ 26449.1-85
		п. 5.2 в	Нитриты			12	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			12	ГОСТ 33045-2014
29	**Оборотные циклы ЗШН ТЭЦ и хвостохранилища УОФ**	РНД 1.01.03-94	Взвешенные вещества	Насосные		24	ГОСТ 26449.1-85, СТ РК 3068-2017
			Нитриты		1 раз в месяц	24	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
		п. 5.2 в	pH	станции		24	ГОСТ 26449.1-85
			Азот аммония			24	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			24	ГОСТ 33045-2014
			Железо общее			24	ГОСТ 26449.1-85
			щелочность			24	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость			24	ГОСТ 26449.1-85
			Кальций			24	ГОСТ 26449.1-85
			Магний			24	ГОСТ 26449.1-85
			Карбонаты			24	ГОСТ 26449.1-85
			Гидрокарбонаты			24	ГОСТ 26449.1-85
			Гидраты			24	ГОСТ 26449.1-85
			Сульфаты			24	СТ РК 1015-2000,
			Хлориды			24	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			24	ГОСТ 26449.1-85
			Марганец	осветленная вода ЗШН		12	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02
			Медь			24	ГОСТ 26449.1-85
			Хром трехвалентный	осветленная вода ЗШН		12	ГОСТ 26449.1-85
Оборотные циклы отделения непрерывной разливки стали							
30	**Чистый оборотный цикл, подпитка**	РНД 1.01.03-04	pH	трубопровод техводы	1 раз в неделю	52	ГОСТ 26449.1-85
		п. 5.2в	Взвешенные вещества			52	СТ РК 3068-2017
			Жесткость			52	ГОСТ 26449.1-85
			Сухой остаток			52	ГОСТ 26449.1-85
			Хлориды			52	ГОСТ 26449.1-85
			Щелочность			52	ГОСТ 26449.1-85

31	**Чистый оборотный цикл, оборотная вода**	РНД 1.01.03-04 п. 5.2в	Жесткость	шланг после дозатора реагента	1 раз в неделю	52	ГОСТ 26449.1-85
			pH			52	ГОСТ 26449.1-85
			Взвешенные вещества			52	СТ РК 3068-2017
			Сухой остаток			52	ГОСТ 26449.1-85
			Хлориды			52	ГОСТ 26449.1-85
			Железо общее			12	ГОСТ 26449.1-85
			Щелочность			52	ГОСТ 26449.1-85
32	**Грязный оборотный цикл, вода после фильтров (сточные воды воды)**	РНД 1.01.03-04 п. 5.2в	Жесткость	проток через контроллер ORP	1 раз в неделю	52	ГОСТ 26449.1-85
			pH			52	ГОСТ 26449.1-85
			Взвешенные вещества			52	Аналитические процедуры ONDEO NALCO для DR/2400
			Сухой остаток			52	ГОСТ 26449.1-85
			Хлориды			52	ГОСТ 26449.1-85
			Железо общее		1 раз в месяц	12	ГОСТ 26449.1-85
			Щелочность		1 раз в неделю	52	ГОСТ 26449.1-85
33	**Закрытые оборотные циклы ОНРС (6 шт.), оборотная вода, подпиточная (сточные воды)**	РНД 1.01.03-04 п. 5.2в	pH		1 раз в неделю	416	ГОСТ 26449.1-85
			Жесткость		РНД 1.01.03-94	416	ГОСТ 26449.1-85
			Взвешенные вещества		п. 5.5.	416	СТ РК 3068-2017
			Железо общее		1 раз в месяц	84	ГОСТ 26449.1-85
			Хлориды		1 раз в неделю	364	ГОСТ 26449.1-85
34	**Водовыпуск ЦОС (сточные воды)**	РНД 1.01.03-04 п. 5.2в	Взвешенные вещества	После биопрудов (ноябрь-апрель), После вторичных отстойников (май-октябрь) Отбор проб производит ЦОС	1 раз в неделю	52	ГОСТ 26449.1-85
			БПКполн		РНД 1.01.03-94	52	СТ РК ИСО 5815-2-2010
			Нефтепродукты		п. 5.5.	52	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			Азот аммония			52	ГОСТ 26449.1-85
			Нитраты			52	ГОСТ 33045-2014
			Нитриты			52	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Сульфаты			52	СТ РК 1015-2000, ГОСТ 26449.1-85
			Хлориды			52	ГОСТ 26449.1-85
			Фенолы			52	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
			Железо общее			52	ГОСТ 26449.1-85
			Марганец			52	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02
			pH			52	ГОСТ 26449.1-85
			АПАВ			52	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
			Хром трехвалентный		1 раз в месяц	12	ГОСТ 26449.1-85
			ХПК			12	СТ РК 1322-2005
			Сухой остаток			12	ГОСТ 26449.1-85
			Медь			12	ГОСТ 26449.1-85
			Фосфаты			12	ГОСТ 26449.1-85
			Цианиды			12	ПНД Ф 14.1:2:4.146-99
35	**Контрольный створ (река Нура, 1 км ниже сброса ЦОС), (вода поверхностная)**	РНД 1.01.03-04 п. 5.2 г	Взвешенные вещества	Мост Отбор проб производит ЦОС	1 раз в месяц	12	ГОСТ 26449.1-85
			БПКполн		РНД 1.01.03-94	12	СТ РК ИСО 5815-2-2010
			Нефтепродукты		п. 5.5.	12	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
			Азот аммония			12	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			12	ГОСТ 33045-2014
			Нитриты			12	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Сухой остаток			12	ГОСТ 26449.1-85

			Сульфаты			12	СТ РК 1015-2000, ГОСТ 26449.1-85
			,Хлориды			12	ГОСТ 26449.1-85
			Марганец			12	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02
			Фенолы			12	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02
			Железо общее			12	ГОСТ 26449.1-85
			АПАВ			12	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
			pH			12	ГОСТ 26449.1-85
			Хром трехвалентный			12	ГОСТ 26449.1-85
36	**Сброс сточных вод санатория-профилактория "Самал" на поля фильтрации (вода сточная)**	РНД 1.01.03-04 п. 5.2в	Взвешенные вещества	Приемная камера на очистных сооружениях	1 раз в квартал РНД 1.01.03-94 п. 5.5.	8	ГОСТ 26449.1-85
			БПКполн			8	СТ РК ИСО 5815-2-2010
			АПАВ	Поля фильтрации		8	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
			Азот аммония			8	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			8	ГОСТ 33045-2014
			Нитриты			8	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Сухой остаток			8	ГОСТ 26449.1-85
37	**Сброс сточных вод лагеря отдыха "Романтик" на рельеф местности (вода сточная)**	РНД 1.01.03-05 п. 5.2в	Взвешенные вещества	Приемная камера на очистных сооружениях	1раз в квартал в период работы лагеря отдыха (2 и 3 кварталы) РНД 1.01.03-94 п. 5.5.	4	ГОСТ 26449.1-85
			БПКполн			4	СТ РК ИСО 5815-2-2010
			АПАВ	Сбросной трубопровод на рельеф местности		4	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
			Азот аммония			4	ГОСТ 26449.1-85, ГОСТ 33045-2014
			Нитраты			4	ГОСТ 33045-2014
			Нитриты			4	СТ РК 1963-2010, ГОСТ 33045-2014
			Сухой остаток			4	ГОСТ 26449.1-85

Отходы производства							
№ п/п	Показатель контроля	Нормирующий документ	Перечень веществ, подлежащих контролю	Место отбора	Периодичность отбора и выдачи анализов	Кол-во проб в год	Методика измерения
Поверхностные, подземные воды в районе отвалов							
38	Отвал доменных шлаков, отвал сталеплавильных шлаков.	РНД 03.3.0.4.01-96, п.5.9	марганец, хром, ванадий	Прилегающие территории см, схему	экстремальный сезон весна	14	Атомно-абсорбционный, фотометрический
39	Хвостохранилища		марганец, цинк, ванадий,свинец				
40	Отвалы химических отходов		свинец, цинк, молибден, ртуть				
41	Полигон хромсодержащих отходов		марганец, цинк, ванадий,свинец				
42	Золошламонакопитель, отвал породы обогащения угля		марганец, цинк, ванадий,свинец				
43	Полигон промышленно-бытовых отходов		марганец, цинк, ванадий,свинец				
Дозиметрический контроль на объектах АО "АрселорМиттал Темиртау"							
44	Мощность дозы излучения	Гигиенические нормативы "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиоционной безопасности" № 201 от 3.02.2012 г.	Металлолом	Склады копрового участка	2 раза в неделю	96	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Ферросплавы	Склады ОБпоПП	2 раза в месяц	24	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Известь	Склады ЦОИ	2 раза в месяц	24	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Уголь	Склады ТЭЦ	1 раз в месяц	12	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Уголь	Склады № 1, 2 КХП	1 раз в месяц	12	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Руда	Склады аглопроизводства	2 раза в месяц	24	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Неопасные отходы	Полигон ПБО	при вывозе отходов на полигон	300	МКС-АТ6131
	Мощность дозы излучения		Доменный шлак	Отвал доменных шлаков	1 раз в месяц	12	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Сталеплавильный шлак	Отвал сталеплавильных	1 раз в месяц	12	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Зола, шлам	Золошламонакопитель	1 раз в месяц	12	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Фусы, кислая смолка	Отвалы химических отходов	1 раз в месяц	12	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Хвосты обогащения угля	Хвостохранилища	1 раз в месяц	12	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Порода	Отвал породы обогащения	1 раз в месяц	12	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Металлолом	Весовая металлолома	2 раза в неделю	96	стационарный дозиметр
	Мощность дозы излучения		Радиоактивные источники	Цеха комбината	1 раз в месяц	12	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Крептон, ксенон	Отделение редких газов, кислородного производства	1 раз в 6 мес.	2	МКС-АТ6130
	Мощность дозы излучения		Радиоактивные источники	Склад изотопов	3 раза в неделю	105	МКС-АТ6130

Приложение 15

Сводная таблица расчетов норм водопотребления и водоотведения по цехам АО "АрселорМиттал Темиртау"

Подразделения потребители	Вид продукции	Объем производства	Водопотребление, тыс м3/год									Безвозвратное потребление и потери, тыс $м^3$/год				Возврат в оборот-ный цикл, тыс. м3/год	Водоотведение, тыс $м^3$/год					
			всего	Самар-кандское водохра-нилище (свежая)	Канал им. Сатпаева (свежая)	Питьевого качества		Оборот-ная	Повторно использу-емая (насосные станции 2 подъема)	Повторно использу-емая (пруд-охлади-тель)	Прием сточных вод	техническая вода		хозпитьевая вода			Всего	в пруд-охлади-тель	на повторное использо-вание (н.с. 2 подъема)	в золошламо на-копитель	передано потреби-телям	в цех очист-ных сооруже-ний
						для хозбы-товых целей	для техниче-ских целей					потреб-ление	потери	потреб-ление	потери							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Коксохим-производство	Кокс сухой, тыс.т	2332.20	98089.11			1402.90	336.72	90218.68	6130.81			0.00	4500.62	446.51	38.84	86411.67	6691.47	0.00	0.00	0.00		6691.47
Аглопроиз-водство	Агломерат бункер., тыс.т	5561.80	17382.73			827.41	175.20	14944.49	1435.63			480.42		11.36	29.62	12797.10	4064.23	3102.60	0.00			961.63
Доменный цех	Чугун, тыс.т	3184.80	195734.37			234.08	52.56	4463.94	124896.60	66087.19		23.36	0.00	6.50	8.95	4279.02	191416.54	190483.51		661.84		271.19
Конвертерный цех, в том числе:	Всего	3534.60	144788.28			319.76	290.78	117153.12		27024.62		284.70	1099.33	2.74	1.91	122212.07	21187.53	20872.42		0.00		315.11
выплавка стали	сталь, тыс.т	3534.60	26559.17					15011.52		11547.65		280.87	292.93			15095.27	10890.10	10890.10				
МНЛЗ	спябы, тыс.т	2834.60	117618.57					102141.60		15476.97		3.83	806.40			107116.80	9691.54	9691.54				
ЛПЦ-1	Прокат, тыс.т	2688.40	157813.93	5088.80		385.59	1065.60	113590.20	37683.74			0.00	0.00	1.75	4.17	110596.20	47211.81	46107.52				1104.29
ЛПЦ-2	Прокат, тыс.т	968.50	27614.99	4398.00		359.32	3.04	71.93	22782.70			749.20	0.00	9.47	9.43	0.00	26846.89	26390.67		95.62		360.60
ЛПЦ-3	Прокат, тыс.т	340.80	41700.24	3516.00		308.75	202.14	14002.79	23670.56			0.00	0.00	10.41	4.62	27605.68	14079.53	13701.45				378.08
ЦГЦА, в том числе	Всего прокат, тыс.т	697.10	8742.23			247.96	110.57		8383.70						247.96		8494.27	8388.79				105.48
АНГА	Прокат, тыс.т	354.00	5174.83						5174.83								5174.83	5174.83				
ЛНГЦ	Прокат, тыс.т	255.80	2683.56						2683.56								2683.56	2666.44				17.12
ЛНПП	Прокат, тыс.т	87.30	525.31						525.31								525.31	436.95				88.36
СПЦ	Прокат, тыс.т	420.00	9243.02	2519.70		58.62	28.80	6635.90				0.00	9.70	2.04	0.25	6626.20	2604.83	2548.50				56.33
Трубо-электросва-рочный цех	Прокат, тыс.т	54.60	1792.54			22.57	15.33	122.64	1632.00				0.73	1.55	0.03	121.91	1668.32	1623.33				44.99
ЦОИ, в том числе:	Всего продукция цеха, тонн	562.06	3024.41			86.20	21.90		118.96	2797.35		5.26		11.60	1.18		3006.37	2884.53				121.84
отделение №1	Известь, тыс. т	220.35	118.96						118.96			5.26					113.70	113.70				
отделение №2	Известь, тыс. т	240.95	2739.63							2739.63							2739.63	2739.63				
	Доломит тыс.т	100.76	57.72							57.72							57.72	31.20				26.52
Копровый цех	Металло-лом, тыс.т	440.83	475.53			55.53	0.00			420.00				7.54	1.32		466.67	420.00				46.67
Кислородный цех, в том числе:	Всего, тыс.м3	1836594.3	63208.09	7008.00		148.53	0.50		764.06	55287.00				18.84	2.70	48942.12	14244.43	14116.94				127.49
отделение 1	Сжатый воздух, тыс. $м^3$	1697245.0	62092.82	7008.00					764.06	54320.76						48942.12	13150.70	13150.70				
	Водород, тыс. м3	5990.31	0.00														0.00					
отделение 2	Кислород, тыс. $м^3$	133359.00	966.24							966.24							966.24	966.24				
ТЭЦ-ПВС	Всего		203484.55	186217.00	7288.00	343.55	0.00	9636.00	0.00			0	855	0.41	2.42		202626.72	43924	131781	13879	12702	340.72
турбинный цех	электро-энергия, Мвт.час, отпуск	569.91	72898.00	72898.00													72898.00	18222.00	54676.00			
котельный цех	тепло-энергия, тыс. Гкал отпуск	868.41	22180.00	5256.00	7288.00			9636.00					855.00				21325.00	1314.00	3942.00	10375.00	5694.00	

Паросиловой цех	доменное дутье, тыс. м3 отпуск	12933.82	108063.00	108063.00													108063.00	24388.00	73163.00	3504.00	7008.00	
ТЭЦ-2	Всего		250704.02		24279.43	362.94	0.00	11038.92		215022.73			3276.68	115.23	4.98		247307.13	181570.58	33178.00	13450.59	18865.23	242.73
	электро-энергия, Мвт.час, отпуск	1567.65	210011.13		732.09			5453.84		203825.20			2382.82				207628.31	171379.31	33178.00	3071.00		
	в т.ч. тепло-энергия, тыс. Гкал отпуск	3040.33	40329.95		23547.34			5585.08		11197.53			893.86				39436.09	10191.27		10379.59	18865.23	
Газовый цех	Всего		46014.35	589.60		41.44	200.37	44899.70	283.24				422.99	2.51		43351.64	2237.21	859.41		1125.43		252.37
	коксовый газ, тыс.. м3	963243.80	872.84	589.60					283.24				0.30				872.54	659.04				213.50
	доменный газ, тыс. м3	5844118	44899.70					44899.70					422.63			43351.64	1125.43			1125.43		
	сжиженный газ, тонн	15.12	155.01				155.01										155.01	155.01				
Паросиловой цех (ПСЦ)	Тепло-энергия, тыс. Гкал.	684.48	1719.43			26.56	6.57		1686.30					1.70	0.14		1717.59	1686.30				31.29
Автоцех	тыс. маш час	1404.56	236.99			197.13	0.00		39.86				4.99	3.84	0.75		227.41					227.41
ЦВС			64734.29	0.00		106.39	13.14	3466.04	1148.72	60000.00				5.32	3.92	2303.58	62421.47	60000.00		2324.32		97.15
ЦГТС			3876.92		0.00	19.50	0.00	1371.75	2485.67					1.88	182.96	1174.48	2517.60	65.34		2434.70		17.56
ЦСП			83.48			83.48	0.00							29.20	0.35		53.93					53.93
ЦТД			29.48			29.48	0.00							0.08	0.06		29.34					29.34
УЖДТ			159.51			138.73	20.78							1.18	0.29		158.04					158.04
ЦПКОР			52.77			52.77	0.00							2.36	0.20		50.21					50.21
ЦЛМ			13.34			13.34	0.00							0.00	0.00		13.34					13.34
ЦПП			60.50			60.50	0.00							1.92	0.08		58.50					58.50
Управление АО "АМТ"			77.69			77.69	0.00							18.84	1.13		57.72					57.72
Центр аналитического контроля			82.75			80.81	1.94							2.36	0.15		80.24					80.24
ОТК и ЦЗЭТЛ			30.63			30.63	0.00							0.00	0.03		30.60					30.60
Подразделение управления по мед. вопросам			16.58			16.58	0.00							1.57	0.06		14.95					14.95
УССЮ			68.13			68.13	0.00							0.22	0.08		67.83					67.83
ТОО "UNIKON"			10.21			10.21	0.00							0.00	0.08		10.13					10.13
Подразделение КФ РГП "Орт сондыруши"			18.50			10.62	7.88							2.97	0.35		15.18					15.18
Управление по эконом. безо-пасности (ОВВО)			2.47			2.47								0.00	0.02		2.45					2.45
ЦОС			44.76			15.14	29.62							0.00	0.01		44.75					44.75
Ремонтно-механический завод			389.76			360.92	28.84							11.81	0.63		377.32					377.32
ТОО "Курылысмет"			1672.73	120.21		301.29	17.61	321.22	912.40			0.54	7.82	23.62	0.34		1640.41	642.90		631.21		366.30
ТОО "Окжетпес" (для населения г.Темиртау), с учетом потерь (трансп., аварии)	водопотребление на город					8365.07									656.23		7708.84					7708.84
Сточные воды от канализационной сети г.Темиртау	принятие городских стоков										19772.76						19772.76					19772.76
ИТОГО по предприятию:			**1371331.14**	**209457.31**	**31567.43**	**15272.59**	**2629.89**	**431937.32**	**234054.95**	**426638.89**	**19772.76**	**1543.48**	**10177.86**	**757.33**	**1206.24**	**466421.67**	**891224.56**	**619388.79**	**164959.00**	**34602.71**	**31567.23**	**40706.83**
Потери технической воды при транспортировке и испарении																						
Потери технической воды при транспортировке и авариях			3828.74	17.98	3778.45				15.03	17.28			3828.74									

Потери на испарение в пруде-охладителе (с учетом поплнения за счет осадков)	2821.00							2821.00			2821.00							3.95		
Итого потери технической воды при транспортировке и испарении:	**6649.74**	**17.98**	**3778.45**				**15.03**	**2838.28**			**6649.74**									
ИТОГО по предприятию с учетом потерь:	**1377980.88**	**209475.29**	**35345.88**	**15272.59**	**2629.89**	**431937.32**	**234069.98**	**429477.17**	**19772.76**	**1543.48**	**16827.60**	**757.33**	**1206.24**	**466421.67**	**891224.56**	**619388.79**	**164959.00**	**34602.71**	**31567.23**	**40706.83**
ИТОГО восполнение безвозвратных потерь воды Самаркандского водохранилища	**14592.62**									**1543.48**	**13049.15**									

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

"Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қарағанды Қ.Ә., Әлиханов, № 11а үй

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Караганда Г.А., Алиханов, дом № 11а

Номер: KZ64VTE00018052

Серия: Нура

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статья 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Забор и использование воды из Самаркандского водохранилища и канала им.К.Сатпаева для нужд промышленности.

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Акционерное общество "АрселорМиттал Темиртау", 951140000042, 101400, Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., г.Темиртау, Проспект Республики, дом № 1

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

Дата выдачи разрешения: 22.06.2020 г.

Срок действия разрешения: 28.05.2025 г.

Руководитель инспекции Аккожин Муслим Семсерович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заманмен тең. Электрондық құжа

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ64VTE00018052 Серия Нура от 22.06.2020 года

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления 245057000 м3/год, 671389м3/сут

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	канал имени К.Сатпаева	магистральный канал – 50	180256	ТЕННУРА	1162	0	0	0	0	ВТ	2438	35588000
2	Самаркандское водохранилище	водохранилище пруд – 40	0	ТЕННУРА	480	0	0	0	0	ВТ	679	209469000

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатқа тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
3400000	3100000	3400000	3200000	2700000	2384000	2500000	2700000	3100000	3400000	3400000	2304000	-	35588000	-	ПР – Производственные	35588000
15100000	14100000	16600000	16600000	17600000	19288000	19750000	20031000	19600000	17600000	16600000	16600000	-	20946900	-	ПР – Производственные	20946900

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатқа тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-	водохранилище пруд – 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

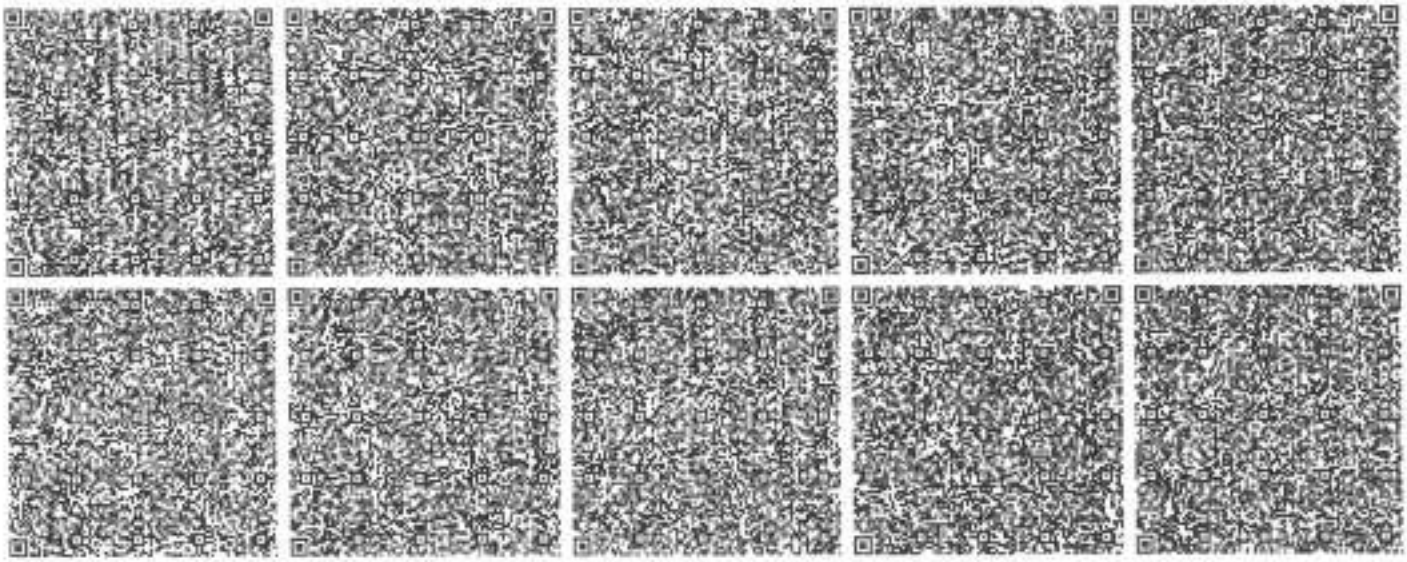
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электронный документ сформирован на www.el

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно -очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

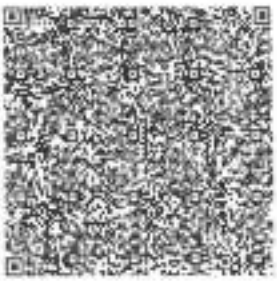
2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан - водопользование осуществлять в соответствии с Водным кодексом РК и другими нормативно-правовыми документами; - ведение наблюдений и контроля за качеством используемых вод возлагается на водопользователя АО "АрселорМиттал Темиртау"; - не превышать утвержденные лимиты водопользования; - рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды, соблюдать режим использования водных ресурсов; - не допускать истощения водных объектов, безвозвратное водопотребление восполнять из водных источников; - содержать в надлежащем состоянии зоны санитарной охраны вокруг водозабора; - ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом представлять Сведения, полученные в результате ведения первичного учета, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года №191-274; - ежегодно представлять ведомственную статистическую отчетность о заборе, использовании и водоотведении вод по форме 2ТП «Водхоз», утвержденной приказом Комитета по статистике от 25.12.2014г. №94 не позднее 10 января, следующего за отчетным; - декларацию по плате за пользование водными ресурсами поверхностных источников до представления в налоговый орган предоставлять в Инспекцию в установленные сроки в соответствии со ст.572 Налогового кодекса; - произвести пломбирование приборов учета вод, применять расходно-измерительную аппаратуру, прошедшую поверку в установленные сроки, своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета; - при невыполнении условий, а также установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК , РГУ«Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК » оставляет за собой право приостановить действие данного разрешения на специальное водопользование в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования : не требуется.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el



6



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заманмен тең. Электрондық құжат

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных воде (тыс. м ^{3})

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушы кәсіпорынның коды Код передающей организации	Теңіз-кеңік коды Код моря-реки	Алынған Получено					Сапа коды код качества	Сапалы құрамы Расстояние от устья километр	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Самаркандское вдхр.	40		ТЕҢІЗ	480	0	0	0	0	ВТ	879	209469	188000	15000	14000	15000
2	Самаркандское вдхр. (пруд-охладитель)	40		ТЕҢІЗ	480	0	0	0	0	ВТ	877		276677	15427	15452	15996
3	Ащысу вдхр.	50		ТЕҢІЗ	638	0	0	0	0	ВТ	56		32000	0	0	0

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Кері пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (га) Площадь орошения (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	15000	16000	17000	17000	17000	17000	15000	15000	15000	ПР	187852	338381	258298		18	
2	20099	27529	30651	28616	34159	31650	21024	20334	15540	ПР	276660		276660		17	
3	0	0	0	0	0	0	32000,0	10000,0	2000	НН	32000					

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Теңіз-кеңік коды Код моря-реки	Алынған (Приток)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	Самаркандское вдхр.	40		ТЕҢІЗ	480	0	0	0	0	ВС
2	Самаркандское вдхр. (пруд-охладитель)	40		ТЕҢІЗ	480	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сапалы құрамы Расстояние от устья	Барлығы, тасталды Сброшено всего	Тасталған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазалануы) Нормативно-чистых (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазалануы без очистки	жеткілікті тазаланбаған недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химическая	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	879	169686			169686				
2	879	276660							

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің) Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Дроздова Г. Н.

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін Не согласны на распространение первичных статистических данных

қолы, телефоны (орындаушының) подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 99

қолы подпись

Кәбілдалы: Принял: тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Кіріс № 19-14-1-3 1145
20 21 жс. ж. 08 ай 01

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi кәсіпорынның коды Код передающей организации	Тоған-өзен коды Код водо-реки	Алыстар Пункты					Сапа коды код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья, километр	Рұқсат етілген көлем Разреше-нный объем	Алынды. Барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Самаркандское вдхр.	40		ТЕНІЗҚҰЛ	480	0	0	0	0	ШТ	679	209469	186000	15000	14900	15000
2	Акжу вдхр	50	1	ТЕНІЗҚҰЛ	536	0	0	0	0	ШТ	56		32000	0	0	0

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Кері пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығында Потери при транспортировке	Суару алаңы (га) Площадь орошения (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	15000	16000	17000	17000	17000	17000	15000	15000	15000	ПР	167962	338381	534975			
3	0	0	0	0	0	0	20000	10000	2000	НН	32000				18	

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тоған-өзен коды Код водо-реки	Алыстар (Пункты)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	Самаркандское вдхр.	40		ТЕНІЗҚҰЛ	480	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Барлығы, тастанды Барлығы Отведено, сброшено всего	Ластанған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазалаусыз) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно-очищенных			
			тазалаусыз без очистки	жеткіліксіз тазаланған недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	679	169585			169585				

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің) Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді тапсыруға келісемін Согласны на распространение первичных статистических данных

Алғашқы статистикалық деректерді тапсыруға келісемін Не согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

қолы, телефоны (орындаушының) подпись, телефон исполнителя 8 701 669 39 00

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Дроздова Г. Н.

қолы подпись

Қабылдады: Принял

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Жіберіс № 18-14-1-3/1145
2021 жс. « 08 » 01

2. Сведения о заборе воды из поверхностных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көздер Код источника	Көрші кәсіпорынның коды Код передающей организации	Тоғандағы коды Код. морг-реки	Алынған Пустые					Сапа коды код качества	Сапалық көрсеткіш Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынған Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					январь	февраль	март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	МПВ Верхний бьеф р.Нура 30 км восточнее г. Темиртау	60		ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ГП	0	15293	11181.975	1002.829	861.042	856.511
2	МПВ Верхний бьеф р.Нура 30 км восточнее г. Темиртау	60		ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ГП	0	2628.5	2593.012	201.879	169.838	223.122
3	МПВ Верхний бьеф р.Нура 30 км восточнее г. Темиртау	60		ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ГП	0		290.634	25.455	25.696	29.597
4	Сеть водопровода ТОО "Арва Трейдинг"	90		ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ВП	980		30.795	3.108	3.519	4.087

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген суларының көлемі Израсходовано, передано		Көз сәйкестену Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланылмаған кезін Передано после использования	Жіберу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (га) Площадь орошения, (метр)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во					
А	9	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	900,085	982,949	970,363	887,928	937,374	924,803	909,341	572,119	986,751	ХП	11162,222				15,8	
2	186,066	179,777	221,086	249,892	248,788	238,077	224,009	240,785	216,918	ПР	2598,414				4,6	
3	25,311	23,293	24,958	24,956	27,123	27,190	22,638	19,29	18,316	ПБ	290,121				0,5	
4	2,855	0,923	0,865	1,473	1,100	1,356	4,056	2,971	3,812	ХП	30,795					

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдағыш коды Код приемника	Қабылдағышты ұйымның коды Код принимающей организации	Тоғандағы коды Код. морг-реки	Алынған (Пустые)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р.Нура (плотина Самаркандского вдхр. - с. Роман	20		ТЕНИУРА	480	0	0	0	0	ВС
2	р.Нура (плотина Самаркандского вдхр. - с. Роман	20		ТЕНИУРА	480	0	0	0	0	ВС
3	сеть водопровода г. Темиртау	90		ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ВТ
4	р.Нура (плотина Самаркандского вдхр. - с. Роман	20		ТЕНИУРА	480	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сапардан қашықтық Расстояние от устья	Бұрынғы, тасталды Отведено, сброшено	Пастағылар (Загрязненных)		Нормативті таза (таза/ысқыш) Нормативно-чистых (без очистки)	Нормативті тазартылмандар нормативно очищенных			
			тазартусыз Без очистки	жеткілікті тазартылған недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	В	1	2	3	4	5	6	7	8
1	679	6309,630		6309,630		6309,630	6309,630		
2	0	2598,414		2598,414		2598,414	2598,414		
3		290,121							
4	0	30,795		30,9		30,795	30,795		

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 867

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің) Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді тапсыруға келісемін.
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы тұлға Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Дроздова Г. Н.

Алғашқы статистикалық деректерді тапсыруға келісемін.
Не согласны на распространение первичных статистических данных

қолы, тегі, аты (орындаушы) подпись, фамилия (исполнителя) 8 701 869 99 09

қолы подпись

Қабылданды:
Принял:
тегі, аты және жесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Код № 18-14-1-3 1145
20 21 ж. « 09 » 01

2. Сведения о забросе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и сбрасываемых вод (тыс. м

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берілді мекеменің коды Код передающей организации	Тоқта коды Код горизонта	Алынған Принято					Сала коды код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынған, басқалы 1 қыстың Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Канализационная сеть г. Темиртау	91	5 учаг	ГОРИЗУРА	0	0	0	0	0	ВС	679	40706,8	10677,25	823,85	816,20	736,80

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, Берілген Использовано, передано		Қайта пайдалану Оборотное использование	Қайтарып пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жоғалу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Сарқу ағыны (тс) Площадь испарения (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	көлем объем	мың куб					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1834,50	938,60	765,30	861,10	619,70	524,90	554,90	982,40	1179,05	116	10677,25					

3. Сведения о водоотведении и сбросе водыстыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тоқта коды Код горизонта	Алынған (Принято)					Сала коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р. Нура (от истока до пр. Самаркандское водохранилище)	20		КРИСТАЛЛЫ	482	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Ұсталды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластанған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазартусыз) Нормативно-чистых (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно-очищенных			
			тазартусыз без очистки	жеткілікті тазартылғандар недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	10677,25		10677,25		10677,25	10677,25		

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің)
телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Алғашқы статистикалық деректерді
тапсыруға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Корпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо,
исполняющее его обязанности Дроздова Г. Н.

Қабылдады:
Принял
тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респонде г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com
Алғашқы статистикалық деректерді
тапсыруға келісемін
Не согласны на распространение первичных статистических данных

қолы, телефоны (орындаушының)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

қолы
подпись

Кіріс № 19-14-1-3 1145
20 21 ж. « 02 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Суутөгөнөчү аталыш Наименование водного объекта	Кез коду Код источника	Берүүчү кесиптешинин коды Код передающей организации	Тенгөөчө коду Код морфы	Алынган Приток					Сапа коду код качества	Сагадан кашыктык Расстояние от устья	Рұқсат этилген көлөм Разрешенный объем	Алынды, берилди жана пайдаланылды Взято, передано и использовано	Оңөп-сөлөө айлар боюнча В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					январь	февраль	март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Канал им. К. Сатпаева	50	1 18825h	БАЛКОВ	1162	0	0	0	0	ВТ	2438	35588	19264,529	1914,415	2036,670	2002,151
2	Канал им. К. Сатпаева	50	1 18825h	БАЛКОВ	1162	0	0	0	0	ВТ	2438		6103,348	783,047	595,643	589,753

Жолдар коды Код строки	Оңөп-сөлөө айлар боюнча В том числе по месяцам									Пайдаланган. Берилген Использовано. передано		Кыр пайдалану Оборотное использование	Кайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланылгандан кийин берилген Передано после использования	Жеткөө кезиндеги шыпындар Потери при транспортировке	Сууну алуучу (га) Площадь орошения (га/га)
	сауа апрель	майлы май	июндун июнь	июлдун июль	августун август	сентябрь сентябрь	октябрь октябрь	ноябрь ноябрь	декабрь декабрь	алган код	көлөмү кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1499,822	1199,102	1257,373	1233,796	1243,425	1237,629	1881,331	1864,280	2114,329	ПР	19169,426	14533,264			95,1	
2	687,934	455,746	416,595	431,752	462,122	398,626	399,337	532,096	460,397	НВ	6103,348					

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Суутөгөнөчүнүн аталыш Наименование водного объекта	Кабылдагыч коду Код приемника	Кабылдагыч уюмунун коду Код принимающей организации	Тенгөөчө коду Код морфы	Алынган (Приток)					Сапа коду код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р. Нура (плотина Самаркандского вдхр. Ремин)	55		ТЕНЗРА	480	0	0	0	0	ВС
2	Самаркандское водохранилище	40		ТЕНУРА	480	0	0	0	0	ВТ

Жолдар коды Код строки	Сагадан кашыктык Расстояние от устья	Бүрүндөгү таштанды Выпущено сбросных вод	Тазаланган (Загрязненных)		Нормативдүү таза (таазалуусуз) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативдүү тазартылгандар Нормативно очищенных			
			тазалоосуз без очистки	жетишсиз тазаланбаган недостаточно очищенных		Бардыгы, анын ичинде всего, в том числе	биологиялык биологической	физика-химиялык физико-химической	механикалык механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	679	4636,162		4636,162		4636,162	4636,162		
2	0	6103,348			6103				

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің)
телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Мекенжайы (респондентің) адрес (респон г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респондентің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязности Дроздова Г. Н.

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Не согласны на распространение первичных статистических данных

қолы, телефоны (орындаушының)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 689 39 00

қолы
подпись

Қабылдады:
Принял
тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Жүкс № 19-14-1-3/145
20 21 ж. « 08 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Бөгеуді пайдаланушының коды Код водопользователя	Тексеріс коды Код мероприятия	Ағыстар Притоки					Сапа коды код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Рұқсат етілген жөнелту Разрешенный сброс	Алынды Получено	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	МПВ Актауский уч. долины р. Нуры	60		ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ГП	12	61.94	15.540	1.330	1.079	1.218
2	МПВ Актауский уч. долины р. Нуры	60		ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ГП	12	21.9	21.90	3.13	3.13	3.13
3	МПВ Актауский уч. долины р. Нуры	60		ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ГП	12	2.47	2.47			

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, барлығы Использовано, подано		Нақ пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін басқаға Передано после использования	Жіберу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (га Площадь орошения, (посев)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлем объем					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2.264	1.764	1.528	1.246	1.190	1.240	0.882	0.820	0.980	ЖП	15.540					
2	3.13						3.13	3.13	3.13	ПР	21.90	21.90				
3			0.82	0.82	0.83				ПН	2.47	2.47					3

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тексеріс коды Код мероприятия	Ағыстар (Притоки)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	Накопитель оп "Самал"	81		ТЕНУРА	0	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Бұрылдың, тастағды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластаған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазартусыз) Нормативно-чистых (Без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазартусыз без очистки	жеткіліксіз тазаланбаған недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде қайта қолд. в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	15.540		15.540		15.540	15.540		

Атауы (Наименование) АО "ArcelorMittal Temirtau"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 914190 8 701 669 39 00

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Не согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

қолы, телефон (толтырылмауы мүмкін)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Дроздова Г. Н.

қолы
подпись

Қабылдады:
Принял

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Код № 18-14-1-3/1145
20 21 ж. « 08 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м^3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi кәсіпорынның коды Код передающей организации	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Алыстар Притоки					Сапа коды код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья, километр	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды, барлығы 1 қыкта Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Самаркандское вдхр.	40	0	ТЕНИУРА	480	0	0	0	0	ВТ	679	209469	179879,347	12160,253	11868,155	16841,995
2	Самаркандское вдхр. (пруд-охладитель)	40	0	ТЕНИУРА	480	0	0	0	0	ВТ	677		259777	13572	16242	18039
3	Ащису вдхр.	50	0	ТЕНИУРА	638	0	0	0	0	ВТ	56		12000	1000	1000	1000

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Қорі пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алқабы (га) Площадь орошения, (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	16267,899	15929,283	16636,240	18918,879	16339,845	15769,825	14789,369	12761,034	13586,570	ПР	179861,347	344133	216549			
2	17148	26423	29649	32535	27948	27262	21548	14970	14443	ПР	259760				18	
3	0	0	2000	2000	1000	1000	1000,0	1000,0	1000	НН	12000				17	

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Алыстар (Притоки)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	Самаркандское вдхр.	40		ТЕНИУРА	480	0	0	0	0	ВС
2	Самаркандское вдхр. (пруд-охладитель)	40		ТЕНИУРА	480	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластаған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазаланусыз) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазалаусыз без очистки	жеткіліксіз тазаланбаған недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	679	182586			182586				
2	679	259760							

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Телефоны (респонденттің)
телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Телефоны (ұялы) (орындаушының)
телефон (сотовый) исполнителя) 8 701 669 39 00

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо,
исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

Қабылдады:
Принял:
тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ТЕҢІЗ САЛАСЫНДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК ИНСПЕКЦИЯСЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
Кіріс № kl-14-1-3/318
20 22 ж. « 10 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м^3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Беруші кәсіпорынның коды Код передающей организации	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Алыстар Притоки					Сапа коды код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья, километр	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Самаркандское вдхр.	40	0	ТЕНІЗҚҰРА	480	0	0	0	0	ВТ	679	209469	179879,347	12160,253	11868,155	16841,995
2	Ақшоқы вдхр.	50	5 1803	ТЕНІЗҚҰРА	638	0	0	0	0	ВТ	56		12000	1000	1000	1000

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Кері пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы(га) Площадь орошения, (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	16267,899	15929,283	16636,240	16918,879	16339,845	15769,825	14789,369	12761,034	13096,570	ПР	179861,347	344133	476326		18	
3	0	0	2000	2000	1000	1000	1000	1000	1000	НН	12000					

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Алыстар (Притоки)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	Самаркандское вдхр.	40		ТЕНІЗҚҰРА	480	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Барлығы, тасталды Отведено, сброшено всего	Тасталған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазалаусыз) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазалаусыз без очистки	жеткілікті тазаланбаған недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	679	182586			182586				

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісеемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келіспеймін
Не согласны на распространение первичных статистических данных

қолы, телефоны (орындаушының)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

Қабылдады:
Принял:
тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

ArcelorMittal
АрселорМиттал Темиртау

Кіріс № 18-14-1-3/218
20 22 ж. « 10 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi ұйымдардың коды Код передающей организации	Тоған-өзен коды Код моря-реки	Алқастар Притоки					Сапа коды код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды, барлығы 1 қыпта Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	МПВ Верхний бьеф р Нуры 20 км восточнее г. Темиртау	60	1 4	ТЕҢІЗҚҰРА	0	0	0	0	0	ГП	8	15293	13621,758	1178,671	1115,107	1033,182
2	МПВ Верхний бьеф р Нуры 20 км восточнее г. Темиртау	60	0	ТЕҢІЗҚҰРА	0	0	0	0	0	ГП	8	2628,5	2879,056	244,885	210,650	287,493
3	МПВ Верхний бьеф р Нуры 20 км восточнее г. Темиртау	60	5	ТЕҢІЗҚҰРА	0	0	0	0	0	ГП	8		233,615	17,821	21,457	18,949
4	Сеть водопровода ТОО "Аква Трейдинг"	90	5 183	ТЕҢІЗҚҰРА	0	0	0	0	0	ВП	680		32,540	3,677	3,149	3,778

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Кері пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жатқызу есептегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (га) Площадь орошения, (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	сағаны кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1184,700	1183,356	1120,471	975,143	1106,485	1185,592	1092,556	1189,477	1257,018	ХП	13597,895					
2	274,729	258,692	214,693	226,074	222,213	232,973	205,001	261,532	239,921	ПР	2873,970				24,1	
3	16,023	16,993	16,799	21,381	22,262	21,115	20,155	21,145	19,530	ПБ	233,202				5,1	
4	2,636	0,492	2,248	1,285	2,098	1,384	2,156	4,036	5,602	ХП	32,540				0,4	

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тоған-өзен коды Код моря-реки	Алқастар (Притоки)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р Нура (плотина Самаркандского вдхр. - с. Роман	20		ТЕҢІЗҚҰРА	480	0	0	0	0	ВС
2	р Нура (плотина Самаркандского вдхр. - с. Роман	20		ТЕҢІЗҚҰРА	480	0	0	0	0	ВС
3	сеть водопровода г. Темиртау	90		ТЕҢІЗҚҰРА	0	0	0	0	0	ВТ
4	р Нура (плотина Самаркандского вдхр. - с. Роман	20		ТЕҢІЗҚҰРА	480	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Ағынды, тасталды барлығы Отведено сбросно	Тасталған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазалаусыз) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғанды нормативно очищенных			
			тазалаусыз Без очистки	жеткілікті тазаланбаған недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	679	8878,656		8878,656		8878,656	8878,656		
2	0	2873,970		2873,970		2873,970	2873,970		
3		233,202							
4	0	32,540		32,540		32,540	32,540		

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің)
телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректері таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Алғашқы статистикалық деректерді
(қолы)
распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

(қолы, телефоны) (подпись, телефон исполнителя)

8 701 669 39 00

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо,
исполняющее его обязанности Кудантаева Л. М.

(қолы)
подпись

Қабылдады:
Принял:
тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Кіріс № 18-14-1-3/218
20 22 ж. « 10 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м^3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi ұйымның коды Код передающей организации	Тоған-өзен коды Код моря-реки	Алынған Притоки					Сапа коды код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разрешен-ный объем	Алынған, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Канализационная сеть г. Темиртау	91	5 99047	ТЕНИУЗА	0	0	0	0	0	ВС	679	40706,633	9519,003	571,500	1145,500	738,900

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Қоса пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (га) Площадь орошения, (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	сомы кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1167,000	942,400	609,900	524,880	418,500	600,123	818,300	798,700	782,300	ПБ	9519,003					

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тоған-өзен коды Код моря-реки	Алынған (Притоки)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р. Нура (от истока до пл. Самаркандского водохранилища)	20		КРСТ.АЛЫ	469	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Бұрынды тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Пайдасын (Загрязнены)		Нормативті таза (тазалусыз) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазалусыз без очистки	жеткілікті тазаланбаған недостаточно очищенные		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	9519,003		9519,003		9519,003	9519,003		

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің)
телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректері таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Не согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Қолы, телефоны (орындаушының)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 999 39 00

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо,
исполняющее его обязанности Куангаева М. М.

Қабылдады:
Принял:
тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ ТЕМІРТАУ ҚАЛАСЫ АРСЕЛОРМИТТАЛ ТЕМІРТАУ АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ДИРЕКЦИЯСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ ГОРОДА ТЕМИРТАУ АРСЕЛОРМИТТАЛ ТЕМИРТАУ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
АрселорМиттал Темиртау
ArcelorMittal
АрселорМиттал Темиртау

Кіріс № 18-14-1-2/218
2022 ж. «10» 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi ұйымдарының коды Код передающей организации	Теңіз-өзен коды Код. моря-реки	Алыстар Притоки					Сапа коды код качества	Сағаздан қашықтық Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Канал им. К. Сатпаева	50	1 180256	КАРОВЬ	1162	0	0	0	0	ВТ	2438	35568	21282,051	2192,240	1998,583	2156,831
2	Канал им. К. Сатпаева	50	1 180256	КАРОВЬ	1162	0	0	0	0	ВТ	2438		5321,920	478,742	454,509	517,317

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Қайта пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Сарқу алаңы (та) Площадь орошения, (култар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлем кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2004,346	1545,154	1157,262	1499,839	1463,172	1474,357	1908,956	1815,128	2066,181	ПР	21186,951	20079,117			96,1	
2	413,809	481,635	425,936	494,704	405,231	406,577	516,537	325,327	422,395	НВ	5321,920					

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Теңіз-өзен коды Код. моря-реки	Алыстар (Притоки)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р. Нура (плотина Самаркандского вдхр. Роман)	30		ТЕНУРА	480	0	0	0	0	ВС
2	Самаркандское водохранилище	40		ТЕНУРА	480	0	0	0	0	ВТ

Жолдар коды Код строки	Сағаздан қашықтық Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластаған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазартусыз) Нормативно-чистый (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазартусыз без очистки	жеткіліксіз тазартылған недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	679	1107,834		1107,834		1107,834	1107,834		
2	0	5321,920			5321,920				

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Телефоны (респонденттің)
телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін)
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

Қабылдады:
Принял:
тегі, аты және жесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін)
Согласны на распространение первичных статистических данных

қолы
подпись

8 701 569 39 00

Кіріс № 18-1Н-1-5/218
20 22 ж. «10» 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су тасымалын атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi кәсіпорынның коды Код предприятия организации	Тоған-өзен коды Код. море-реки	Алыстар Притоки					Сала коды код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разрешен-ный объем	Алынды, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	МП Внеутвержденные запасы г. Каркаралинска (гранит)	60	0	КРСТАЛДЫ	0	0	0	0	0	ГП	503	61.94	22.300	-	-	-

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Қайта пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алабы (ға) Площадь орошения, (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлем кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	-	14	15	16	17	18	19	20
1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,530	ХП	-					

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су тасымалын атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код приемающей организации	Тоған-өзен коды Код. море-реки	Алыстар (Притоки)					Сала коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р. м. АО "АрселорМиттал Темиртау" лагерь отдыха	60		КРСТАЛДЫ	0	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластаған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазартылған) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенные			
			тазартусыз без очистки	жеткіліксіз тазартылғандар недостаточно очищенные		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	-		-		-	-		

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респондентті н)
телефон (респондента) 8 (7213) 914190 8 701 669 39 00

Мекенжайы (респондентті к) адрес (респондента г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респондентті н)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Не согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куентаева М. М.

(респондентті н)
(респондента) 8 701 669 39 00

Қабылдады:
Принял:
тегі, аты және жесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

ArcelorMittal Темиртау

Код № 18-14-1-3/218
20 22 ж. « 10 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Бөгуші ұйымдардың коды Код передающей организации	Тоғыз-өзен коды Код бассейна-реки	Алынған Принято					Сапа коды код качества	Сағадан қашықтығы Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	МПВ Актауский уч. долины р. Нуры	60		ТЕНІЗҚҰЛ	0	0	0	0	0	ГП	12	61,94	9,212	1,134	0,742	0,798
2	МПВ Актауский уч. долины р. Нуры	60		ТЕНІЗҚҰЛ	0	0	0	0	0	ГП	12	21,9	21,90	3,13	3,13	3,13
3	МПВ Актауский уч. долины р. Нуры	60		ТЕНІЗҚҰЛ	0	0	0	0	0	ГП	12	2,47	2,47			

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Қар пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін беріліп Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алабы (ға) Площадь орошения, (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлем кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1,652	1,078	0,560	0,504	0,518	0,434	0,476	0,686	0,630	ХП	9,212					
2	3,13						3,13	3,13	3,13	ГР	21,90	21,90				
3			0,82	0,82	0,83				ПН	2,47	2,47					3

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тоғыз-өзен коды Код бассейна-реки	Алынған (Принято)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	Накопитель с/п "Самал"	81		ТЕНІЗҚҰЛ	0	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтығы Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластанған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазалаусыз) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазалауды қажет без очистки	жеткіліксіз тазаланбаған недостаточно очищенные		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық, биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	9,212		9,212		9,212	9,212		

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің)
телефон (респондента) 8 (7213) 914190 8 701 669 39 00

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респонд г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді тапсыруға келісеміз
Согласны на распространение первичных статистических данных

Алғашқы статистикалық деректерді тапсыруға келісеміз
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

қолы, телефоны (орындаушының)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

қолы
подпись

Кабылдады:
Принял:
аты, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

«МАЖИЛІС ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТЕМІРТАУ ҚАЛАСЫ ӘКІМІНІҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ ЖЕРГІЛІКТІ МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ ОРГАНДАРЫНЫҢ ТІРКЕУІ ЖӨНІНДЕГІ ТІРКЕУШІ ҚЫЗМЕТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

Кіріс № 12-14-1-3/218
20 22 ж. « 10 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi кәсіпорынның коды Код передающей организации	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Алыстар Пределы					Сапа коды Код качества	Сегадан қашықтық Расстояние от устья, километр	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды, барлығы 1 қыпта Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Самаркандское вдхр.	40		ТЕҢІЗ/УРА	480	0	0	0	0	ВТ	679	209469	192125,339	12544,499	12513,820	16013,816
2	Самаркандское вдхр. (пруд-охладитель)	40		ТЕҢІЗ/УРА	480	0	0	0	0	ВТ	677		262228	13897	13301	16906
3	Акрису вдхр.	50		ТЕҢІЗ/УРА	638	0	0	0	0	ВТ	56		6000	0	0	1000

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Қайтадан пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану/ Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (га) Площадь орошения, (гектар)
	тауыр ақпан	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	17264,099	17091,726	18098,352	18234,688	17746,468	16783,447	16401,461	14852,821	14580,143	ПР	192107,339	340095	215132		18	
2	19892	25194	30445	35741	23826	25353	24761	20512	13598	ПР	262211				17	
3	0	0	1000	1000	1000	1000	1000,0	0	0	НН	6000					

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Алыстар (Пределы)					Сапа коды Код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	Самаркандское вдхр.	40		ТЕҢІЗ/УРА	480	0	0	0	0	ВС
2	Самаркандское вдхр. (пруд-охладитель)	40		ТЕҢІЗ/УРА	480	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сегадан қашықтық Расстояние от устья,	Барлығы, тасталды Барлығы Сброшено всего	Тасталған (Загрязненных)		Нормативті таза (Тазалаусыз) Нормативно-чистые (Без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазалаусыз без очистки	жеткілікті тазаланбаған недостаточно очищенных		Барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	679	170320	-	-	170320	-	-	-	-
2	679	262211							

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Мекенжайы (респонденттің адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісеміз
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

Қолы, телефоны (орындаушының)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

Қабылдады:
Принял:

Аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Кіріс № 22-14-1-3/116
2023 ж. « 09 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi кәсiпорынның коды Код передающей организации	Теңiз-өзен коды Код. моря-реки	Арыстар Притоки					Сапа коды Код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья, километр	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан Февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Самаркандское вдхр.	40	0	ТЕҢІЗҚҰРА	480	0	0	0	0	ВТ	879	209459	192125,339	12544,408	12513,820	16013,816
2	Ащысу вдхр.	50	1 1803	ТЕҢІЗҚҰРА	638	0	0	0	0	ВТ	56		6000	0	0	1000

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Қайтадан пайдалану Оборотное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы(ы) Площадь орошения, (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во	Повторное использование			
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	17264,099	17091,728	16088,352	18234,688	17746,468	16783,447	16401,461	14852,621	14580,143	ПР	192107,339	340095	477360			
2	0	0	1000	1000	1000	1000	1000	0		НН	6000				18	

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Теңіз-өзен коды Код. моря-реки	Арыстар (Притоки)					Сапа коды Код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	Самаркандское вдхр.	40		ТЕҢІЗҚҰРА	480	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластаған (Загрязненные)		Нормативті таза (тазалануы) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазалануы қажет без очистки	жеткіліксіз тазаланбаған недостаточно) очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	879	170320	-	-	170320	-	-	-	-

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің) Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Қолы, телефоны (орындаушының)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

Қолы
подпись

Қабылдады:
Принял:

Тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Исх. № 18-14-1-3/116
20 23 ж. "09" 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi кәсiпорынның коды Код предприятия производителя	Тоқта-ның коды Код водо-ема	Алынтар Пункты					Сапа коды код качества	Сағадан қашықтығы Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разреше-нный объем	Алынды - барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					январь январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	МГВ Верхний бьеф р Нуры 20 км восточнее г. Темиртау	60	1 6	ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ГП	8	15293	10566,452	674,467	916,621	728,070
2	МГВ Верхний бьеф р Нуры 20 км восточнее г. Темиртау	60	1	ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ГП	8	2628,5	2789,169	263,618	252,201	272,131
3	МГВ Верхний бьеф р Нуры 20 км восточнее г. Темиртау	60	1	ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ГП	8		258,559	19,299	20,171	18,717
4	Сеть водопровода ТОО "Алва Трейдинг"	90	1 1934В1	ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ВП	680		28,649	4,483	4,381	4,165

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Кері пайдалану Обратное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алқабы (ы) Площадь орошения, (гектар)
	қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во				
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	18	20
1	850,437	847,694	916,810	915,010	904,093	963,539	936,675	896,559	863,537	ЖП	10566,753					
2	240,668	201,366	202,332	214,693	256,379	214,693	206,061	232,456	232,456	ПР	2784,242				18,7	
3	18,834	19,934	20,337	21,051	39,001	29,842	18,215	18,128	17,090	ПБ	258,132				4,9	
4	1,943	0,473	2,686	0,991	1,198	0,765	1,801	2,648	3,126	ЖП	28,649				0,5	

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Теңіз-ның коды Код водо-ема	Алынтар (Пункты)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р Нура (плотина Самаркандского вдхр. - с. Роман	20		ТЕНИУРА	480	0	0	0	0	БС
2	р Нура (плотина Самаркандского вдхр. - с. Роман	20		ТЕНИУРА	480	0	0	0	0	БС
3	сеть водопровода г. Темиртау	90		ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ВТ
4	р Нура (плотина Самаркандского вдхр. - с. Роман	20		ТЕНИУРА	480	0	0	0	0	БС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Берілгені, ұсталғаны барлығы Отведено, сброшено	Ластаған (загрязненных)		Нормативті таза (тазартылған) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазалаусыз без очистки	жеткіліксіз тазалағандар недостаточно очищенных		барлығы, өнеркәсіптік барлығы всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	679	6228,835		6228,835		6228,835	6228,835		
2	0	2784,242		2784,242		2784,242	2784,242		
3		258,132							
4	0	28,649		28,649		28,649	28,649		

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Кунтасова М. М.

Қабылдады:
Принял

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента)
Сізшкы статистикалық деректері
таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы телефоны (орындаушының)
подпись телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

қолы
подпись

Юрс № 18-14-1-3/116
2022 ж. « 09 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берілді кәсіпорынның коды Код передающей организации	Тегіс-өзен коды Код моря-реки	Алынған Притоки					Сапа коды код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды Барлығы 1 жылға Забрано получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Канализационная сеть г. Темиртау	91	999447	ТЕҢІЗДІК	0	0	0	0	0	ВС	679	40706,833	8786,334	629,000	823,200	774,600

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Қар пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жоғалту нормадағы шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (га) Площадь орошения, (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1237,700	554,600	285,300	238,000	336,000	383,584	661,201	1340,599	1322,650	ПБ	8786,334					

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тегіс-өзен коды Код моря-реки	Алынған (Притоки)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р. Нура (от истока до пл. Самаркандского водохранилища)	20		ЮСТАЛДЫ	480	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Құрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Ластанған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазаланусыз) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазаланусыз без очистки	жеткілікті тазаланбаған недостаточно очищенные		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физико-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	8786,334		8786,334		8786,334	8786,334		

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 536 667

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің) Адрес электронной почты (респондента) Tatyana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Не согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Ұялы телефоны (орындаушының) рабочий телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

қолы подпись

Қабылдады:
Принял:
тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Жіберілді 18-14-1-3/116
23 ж. 09 ж. 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi ұйымның коды Код передающей организации	Тоғыз-өзен коды Код мероприятия	Алынған Притоки					Сапа коды Код качества	Сапалық көрсеткіш Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды, барлығы 1 мыңға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Канал им. К. Сатпаева	50	3 18025	КАРОВ	1162	0	0	0	0	ВТ	2438	35568	19027,373	2039,161	1914,169	2025,106
2	Канал им. К. Сатпаева	50	3 18025	КАРОВ	1162	0	0	0	0	ВТ	2438		3237,872	381,608	244,954	317,107

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Қайтадан пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жоғалту нормативі шегінде Потери при транспортировке	Суару алаңы (га) Площадь орошения, (гектар)
	қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1830,790	1157,834	927,704	1097,916	1075,641	1056,415	1809,236	2018,923	2312,468	ГР	19232,273	13757,988				
2	309,860	531,543	277,400	174,618	223,042	188,692	42,923	224,364	371,761	НН	3237,872				95,1	

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тоғыз-өзен коды Код мероприятия	Алынған (Притоки)					Сапа коды Код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р. Нура (плотина Самаркандского вдхр. Роман)	20		ТЕНИРА	480	0	0	0	0	ВС
2	Самаркандское водохранилище	40		ТЕНИРА	480	0	0	0	0	ВТ

Жолдар коды Код строки	Сапалық көрсеткіш Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено сброшено всего	Ластанған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазартусыз) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазартылусыз без очистки	нормативті тазартылмаған недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	679	5474,275	-	5474,275	-	5474,275	5474,275	-	-
2	0	3237,872	-	-	3237,872	-	-	-	-

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 965472 87 710 530 667

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

Қабылдады:
Принял:
тегі, аты жөні кәсібінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

Статистикалық деректерді таратуға келісемін
Не согласны на распространение первичных статистических данных

қолы, телефоны (орындаушының)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

Қабылданды 18-1Н-1-3/116
20 23 ж. « 09 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Барушы кәсіпорынның коды Код передающей организации	Тоған-өзен коды Код моря-реки	Алыстар Притоки					Сапа коды код качества	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды. Барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	МП Внеутвержденные запасы г. Каркаралинска (гранит)	50		КРСТАЛДЫ	0	0	0	0	0	ГП	503	61,94	10,223	-	-	-

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Қорі пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғанған кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (га) Площадь орошения, (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі кол-во					
А	Е	Ё	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф
1	-	-	-	2,884	5,020	2,319	-	-	-	ХП	-					

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тоған-өзен коды Код моря-реки	Алыстар (Притоки)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	р. м. АО "АрселорМиттал Темиртау" лагерь отдыха "Ромашка"	82		КРСТАЛДЫ	0	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сағадан қашықтық Расстояние от устья	Барлығы, тасталды Барлығы Отведено, сброшено всего	Тасталған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазартылған) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазартусыз без очистки	әктелікті тазаланбаған недостаточно очищенные		Барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	10,223	-	10,223	-	10,223	10,223	-	-

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 914190 8 701 669 39 00

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респондента) г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің) Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келісемін

Согласны на распространение первичных статистических данных

Алғашқы статистикалық деректерді таратуға келіспеймін

Не согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Аты, телефоны (орындаушының) Фамилия, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

подпись

Қабылдады: Принял:

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

ArcelorMittal

Кре № 48-14-1-3/116
20 13 ж. « 09 » 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi кәсіпорынның коды Код передающей организации	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Алыстар Пункты					Сапа коды код качества	Сапалық көрсеткіш, Расстояние от устья,	Рұқсат етілген көлем Разрешенный объем	Алынды, барлығы 1 қыркүйекке Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	МПВ Актауский уч. долины р. Нуры	60		ТЕНИЗРА	0	0	0	0	0	ГП	12	61,94	9,740	0,392	0,446	0,420
2	МПВ Актауский уч. долины р. Нуры	60		ТЕНИЗРА	0	0	0	0	0	ГП	12	21,9	21,90	3,13	3,13	3,13
3	МПВ Актауский уч. долины р. Нуры	60		ТЕНИЗРА	0	0	0	0	0	ГП	12	2,47	2,47			

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, Берілген Использовано, передано		Қайта пайдалану Оборотное использование	Қайталап пайдалану Повторное использование	Пайдаланылған күйі-берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суарылу алаңы (ға) Площадь орошения, (гектар)
	ақпан февраль	наурыз март	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлем кол-во			
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1,050	0,980	0,812	1,022	1,302	0,980	0,938	0,836	0,560	ЖП	9,740					
2	3,13						3,13	3,13	3,13	ПР	21,90	21,90				
3			0,82	0,82	0,83					ГН	2,47					
																3

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приёмника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Теңіз-өзен коды Код моря-реки	Алыстар (Пункты)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
1	Накопитель оп "Самал"	81		ТЕНИЗРА	0	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сападан кашықтық Расстояние от устья	Бұрынды, тасталды Барлығы Отведено, сброшено всего	Тасталған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазартылусыз) Нормативно-чистых (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазартусыз без очистки	жеткіліксіз тазартылғандар недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	9,740	-	9,740	-	9,740	9,740	-	-

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің)
телефон (респондента) 8 (7213) 914190 8 701 669 39 00

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респонд г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді тапсыруға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

Қабылдады:
Принял:
тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

қолы, телефоны (орындаушының)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

қолы
подпись

Вх. № 18-14-1-3/116
от 23 09 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушi ұйымның коды Код передающей организации	Тендеу-өзен коды Код моря-реки	Алыстар Притоки					Сапа коды код качества	Сегеден қашықтық Расстояние от устья	Рұқсат етілген көлем Разреше-ный объем	Алынды. Барлығы 1 жылға Забрано получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	Озеро Самал (пасбенное)	30		КРИСТАЛДЫ	0	0	0	0	0	ВТ	0	24,0	0,042	-	-	-
2	МВП внутпк. запасы Каркаралинска (гр.)	60		КРИСТАЛДЫ	0	0	0	0	0	ГП	503	57,0	38,688	3,638	3,053	3,304
3	МВП внутпк. запасы Каркаралинска (гр.)	60		КРИСТАЛДЫ	0	0	0	0	0	ГП	503					

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған. Берілген Использовано передано		Қор пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланбаған кейін беріліп Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Сарқу алаңы (га) Площадь орошения, (гектар)
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	көлемі количество					
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	-	-	-	0,021	0,021	-	-	-	-	ПН	0,042					12,5
2	3,472	3,340	3,555	3,770	3,772	3,719	2,540	2,270	2,255	ХП	38,688					
3										ПР						

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тендеу-өзен коды Код моря-реки	Алыстар (Притоки)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
2	Р.М. АО "АрселорМиттал Темиртау" дом отдыха "Шахтер"	82		КРИСТАЛДЫ	0	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сегеден қашықтық Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отведено, сброшено всего	Тасталған (Загрязненных)		Нормативті таза (толықсыз) Нормативно-чистых (без очистки)	Нормативті тазартылғандар нормативно очищенных			
			тазартусыз без очистки	нормативті талаптан кем недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
2	100	23,3699	-	23,3699	-	23,3699	23,3699	-	-

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 914190 8 701 669 39 00

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респонда г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)
Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректері таратуға келісемін
Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға
Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

Алғашқы статистикалық деректері таратуға келісемін
Не согласны на распространение первичных статистических данных

қолы, телефоны (орындаушының)
подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

Қабылдады:
Принял:
тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны
фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

88-14-1-3/416
03 09 01

2. Сведения о заборе воды из природных водных объектов, полученных от других водопользователей, а также использованных и переданных водах (тыс. м³)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды Код источника	Берушінің коды Код передающей организации	Тоңазыған коды Код мера-реки	Алыстар Пункты					Сапа коды код качества	Сарқынды қашықтық Расстояние от устья	P_2 дат өтімсіз көлем Разрешен-ный объем	Алынды, Берілмеді 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5					сәуір январь	ақпан февраль	наурыз март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	1	2	3	4
1	МПБ Жартасская р. Шерубай-Нура (Топарское вдх -	60	+	ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ГП	1		326,520	-	-	-
2	МК РГП "Карагандавзорлоз" (р. Шерубай-Нура)	59	0	ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ВТ	56		158,513	18,598	15,430	10,677

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойынша В том числе по месяцам									Пайдаланған, берілген Использовано, передано		Кері пайдалану Оборотное использование	Қайтадан пайдалану Повторное использование	Пайдаланғаннан кейін берілген Передано после использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Сумен алынды (ға) Площадь орошения, (гектар)
	қаңтар январь	ақпан февраль	наурыз март	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	коды код	мөлшері кол-во				
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	-	-	81,380	81,380	81,380	81,380	-	-	-	ПН								
2	9,003	12,234	13,067	12,678	14,430	11,297	14,424	15,239	11,436	ХП								

3. Сведения о водоотведении и сбросе воды(тыс. м3)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды Код приемника	Қабылдаушы ұйымның коды Код принимающей организации	Тоңа-зыған коды Код мера-реки	Алыстар (Пункты)					Сапа коды код качества
					1	2	3	4	5	
А	Б	В	Д	Г	Е	Ж	З	И	К	Л
2	П.Ф. АО "АрселорМиттал Темиртау" санаторий "Жартас"	83		ТЕНИУРА	0	0	0	0	0	ВС

Жолдар коды Код строки	Сарқынды ашықтық Расстояние от устья	Барлығы, тасталды Выпущено, сброшено всего	Тасталған (Загрязненных)		Нормативті таза (тазартусыз) Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативті тазартылмалар нормативно очищенных			
			тазартусыз без очистки	жеткілікті тазартылмай недостаточно очищенных		барлығы, оның ішінде всего, в том числе	биологиялық биологической	физика-химиялық физико-химической	механикалық механической
А	М	1	2	3	4	5	6	7	8
2	100	133,065	-	133,065	-	133,065	133,065	-	-

Атауы (Наименование) АО "АрселорМиттал Темиртау"

Телефоны (респонденттің) телефон (респондента) 8 (7213) 914190 8 701 669 39 00

Мекенжайы (респонденттің) адрес (респонд г. Темиртау, пр. Республики, 1

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің) Адрес электронной почты (респондента) Tayana.Karpova@arcelormittal.com

Алғашқы статистикалық деректерді тапсыруға келісемін Согласны на распространение первичных статистических данных

Орындаушы исполнитель Карпова Т. И.

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға Руководитель или лицо, исполняющее его обязанности Куантаева М. М.

Не согласна на распространение первичных статистических данных

қолы, телефоны (орындаушының) подпись, телефон (исполнителя) 8 701 669 39 00

Қабылдады: Принял:

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, қолы, мөр орны фамилия, имя и отчество (при его наличии), должность, подпись, место печати

18-14-1-3/796
23 09 07

О внесении изменений в некоторые постановления акимата Карагандинской области

Постановление акимата Карагандинской области от 13 января 2022 года № 03/01. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 января 2022 года № 26563

Акимат Карагандинской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести изменения в некоторые постановления акимата Карагандинской области согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима области.

3. Настоящее постановление вводится в действие со дня первого официального опубликования.

Аким Карагандинской области *Ж. Қасымбек*

"СОГЛАСОВАНО"
Комитет
санитарно- эпидемиологического
контроля
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАНО"
Республиканское
государственное учреждение
"Нура-Сарысуская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов
Республики Казахстан"

"СОГЛАСОВАНО"
Республиканское
государственное учреждение
"Балхаш-Алакольская бассейновая
инспекция по регулированию

использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан"

"СОГЛАСОВАНО"
Республиканское
государственное учреждение
"Тобол-Торгайская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан"

"СОГЛАСОВАНО"
Республиканское
государственное учреждение
"Есильская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан"

Приложение к постановлению
акимата Карагандинской области
от 13 января 2022 года
№ 03/01

Перечень некоторых постановлений акимата Карагандинской области, в которые вносятся изменения

1. В постановлении акимата Карагандинской области от 15 марта 2011 года № 09/10 "Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования в северной части озера Балхаш в границах Карагандинской области, для берегового участка озера Балхаш с расположенным на нем профилакторием Производственного Объединения "Балхашцветмет" товарищества с ограниченной ответственностью "Корпорация Казахмыс" и на реке Токырау Карагандинской области " (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 1891):

пункт 2 изложить в новой редакции:

"2. Установить режим и особые условия хозяйственного использования в пределах водоохранных зон и полос на водных объектах указанных в пункте 1 настоящего постановления, согласно приложению.";

в приложении к указанному постановлению:

заголовок изложить в новой редакции:

"Режим и особые условия хозяйственного использования водоохранных зон и полос ";

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

2. В постановлении акимата Карагандинской области от 5 апреля 2012 года № 11/01 "Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на реках Матак, Жарлы, Каркаралинка Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 1908):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям),

а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

3. В постановлении акимата Карагандинской области от 5 апреля 2012 года № 11/02 "Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на реках Кон, Жаманкон, Жаксыкон, Улкенкундузды, Соналы, Куланотпес, Жаксысарысу, Жамансарысу Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 1909):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в

установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

4. В постановлении акимата Карагандинской области от 5 апреля 2012 года № 11/03 "Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на реках Ащилыайрык, Малая Букпа, Большая Букпа, Солонка, Узенка, Веснянка, Кокпекты, Талды, Шажагай, Сарыбулак Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 1910):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

5. В постановлении акимата Карагандинской области от 5 апреля 2012 года № 11/04 "Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на Кенгирском, Жездинском водохранилищах, на реках Каракенгир, Жезды, Атасу, Актасты Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 1911):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых

и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

6. В постановлении акимата Карагандинской области от 5 апреля 2012 года № 11/05 "Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на Саранском, Ащисуском, Шокайском, Кокпектинском, Краснополянском, Шерубай-Нуринском водохранилищах, на озерах Сасыкколь, Балыктыколь, Карасор, Балыкты Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 1912):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию

возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

7. В постановлении акимата Карагандинской области от 5 апреля 2012 года № 11/06 "Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на реках Нура в административных границах Карагандинской области, Шерубай-Нура, Сарысу, Сокыр, Карагандинка, на озерах Копколь, Баракколь, Ащиколь , на Федоровском, Самаркандском, Ынтымакском и Жартасском водохранилищах Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 1913):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;";

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

8. В постановлении акимата Карагандинской области от 11 ноября 2014 года № 61/02 "Об установлении водоохранных зон, полос, режима и особых условий их хозяйственного использования на реках Шайлы, Ащису, Откелсыз, Шокай, Ошаганды, Баймырза, Бикеш, Тентек, Шидерты Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 2873):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере

санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

9. В постановлении акимата Карагандинской области от 11 ноября 2014 года № 61/03 "Об установлении водоохранных зон, полос, режима и особых условий их

хозяйственного использования на реке Кусак Актогайского района Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 2874):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

10. В постановлении акимата Карагандинской области от 11 ноября 2014 года № 61/04 "Об установлении водоохранных зон, полос, режима и особых условий их хозяйственного использования на реке Каргалы и озере Токсымак Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 2875):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

11. В постановлении акимата Карагандинской области от 11 ноября 2014 года № 61/05 "Об установлении водоохранных зон, полос, режима и особых условий их хозяйственного использования на водохранилищах Ботакара, Буденовское, Ошагандинское, Чкаловское, Актастинское, Бидаикское, Клыч, Коммунарское, Комсомольское и Кызылтау Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 2876):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3), 4) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми

инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

4) размещение животноводческих ферм и комплексов, накопителей сточных вод, полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям), а также других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения поверхностных и подземных вод;";

подпункты 6), 7) изложить в новой редакции:

"6) применение способа авиаобработки пестицидами и авиаподкормки минеральными удобрениями сельскохозяйственных культур и лесонасаждений на расстоянии менее двух тысяч метров от уреза воды в водном источнике;

7) применение пестицидов, на которые не установлены предельно допустимые концентрации, внесение удобрений по снежному покрову, а также использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических пестицидов.

При необходимости проведения вынужденной санитарной обработки в водоохранной зоне допускается применение мало - и среднетоксичных нестойких пестицидов.";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;";

подпункт 7) изложить в новой редакции:

"7) применение всех видов пестицидов и удобрений.".

12. В постановлении акимата Карагандинской области от 23 апреля 2021 года № 29/03 "Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на участке реки Байконыр Карагандинской области" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6327):

в приложении к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;".

13. В постановлении акимата Карагандинской области от 17 мая 2021 года № 33/03 "Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования на озере Балхаш в пределах расположения острова Зеленый" (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 6341):

в приложении 2 к указанному постановлению:

в пункте 1:

подпункты 2), 3) изложить в новой редакции:

"2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами;

3) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;";

в пункте 2:

подпункт 2) изложить в новой редакции:

"2) строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры , связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения. Положения данного подпункта применяются с учетом требований, установленных пунктом 7 статьи 125 и статьей 145-1 Водного кодекса Республики Казахстан;".

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН О КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Қарағанды қаласы, Терешкова көшесі, 15.
Тел./факс: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru

100008, г.Караганда, ул.Терешковой, 15.
Тел/факс: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru

27-04-04/906
01.09.2023

Заместителю директора
ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
С.С. Скуратовичу

На Ваш запрос № 03-2-08/432 от 01.09.2023г. сообщаем, что для разработки проекта нормативов эмиссий в части сбросов для СД АО «АрселорМиталл Темиртау», всю необходимую информацию по классу качества воды реки Нура и Самаркандского водохранилища, согласно «Единой системе классификации качества воды в водных объектах РК», Вы можете получить из «Информационного бюллетеня о состоянии окружающей среды Карагандинской и Улытауской областей», публикуемого на сайте РГП «Казгидромет» (www.kazhydromet.kz).

И.о. директора **Есеналиев Б.А.**

https://seddoc.kazhydromet.kz/Mk1bYt

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ШАХАРБАЕВ НУРЛАН, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

Исп.: Журавлева Л.Б.
Тел./Факс: 8 (7212) 56-55-06

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

11.09.2023

Организация, запрашивающая фоновую концентрацию – **ТОО "ЭкоЛюкс-Ас"**

Причина запроса – **Разработка проекта допустимых сбросов для АО "АрселорМиттал Темиртау"**

Водный объект – **река Нура**

Створ – **г. Темиртау, 0,1 км ниже г. Темиртау, 1 км выше объединенного сброса сточных вод АО «Арселор Миттал Темиртау» и АО «ТЭМК»**

№ п/п	Вещество или показатель химического состава поверхностной воды	Фоновая концентрация, мг/л
1	Взвешенные вещества	15.912
2	Хлориды	211.14
3	Сульфаты	216.661
4	Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	2.438
5	Аммоний солевой	0.247
6	Азот нитратный	0.307
7	Азот нитритный	0.008
8	Фосфаты	0.039
9	Железо общее	0.217
10	Летучие фенолы	0.0014
11	Нефтепродукты	0.02

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2020-2022 годы.

Информационный Бюллетень о состоянии окружающей среды Карагандинской и Ұлытау областей

Выпуск № 18
2022 год



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
Филиал РГП «Казгидромет» по Карагандинской и Ұлытау областям

	СОДЕРЖАНИЕ	**Стр.**
	Предисловие	3
1	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха	4
2	Состояние качества атмосферного воздуха	4
3	Состояние качества поверхностных вод	18
4	Радиационная обстановка	27
5	Состояние качества атмосферных осадков	28
6	Химический состав снежного покрова	28
7	Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами	29
	Приложение 1	31
	Приложение 2	33
	Приложение 3	36
	Приложение 4	36
	Приложение 5	38
	Приложение 6	41

Предисловие

Информационный бюллетень подготовлен по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы.

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Карагандинской области и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учетом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

Оценка качества атмосферного воздуха Карагандинской области

1.Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным ГУ «Департамента Экологии по Карагандинской области» в Карагандинской областидействует 332 предприятия, осуществляющих эмиссию в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 585 тысяч тонн.

Основными источниками загрязнения являются предприятия ТОО «Корпорация Казахмыс», АО «АрселорМиттал Темиртау» и ХМЗ АО «ТЭМК», автомобильный транспорт, полигоны твердо-бытовых отходов, теплоэлектроцентраль, литейно-механический завод, предприятие железнодорожного транспорта, автотранспортные предприятия.

2.Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Караганда.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Караганды проводятся на 7 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 3 автоматических станциях.

В целом по городу определяется 12 показателей: *1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) сероводород; 9) формальдегид; 10)аммиак, 11)фенол, 12)озон, 13) мышьяк*

В таблице 1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 1

Месторасположения пунктов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб	переулок Стартовый, 61/7, аэрологическая станция, район МС Караганда (в районе старого аэропорта)	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, фенол, формальдегид, мышьяк
3		угол ул. Абая 1 и пр Бухар - Жырау	
4		ул. Бирюзова, 22 (новый Майкудук)	
7		ул. Ермекова, 116	
5	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Муканова, 57/3	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, озон.
6		ул. Архитектурная, уч. 15/1	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, озон, аммиак

8		Улица Ардак (Пришахтинск)	взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, озон, аммиак.

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Караганда действует передвижная лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно в районе Пришахтинска, Сортировки и 2 точки в г.Шахтинск (Приложение 1) по 10 показателям: *1) аммиак; 2)взвешенные частицы; 3)диоксид азота; 4)диоксид серы; 5)оксид азота; 6)оксид углерода; 7)сероводород; 8)углеводороды; 9)фенол; 10) формальдегид.*

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Караганда за 2022 год

По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением ИЗА=13 (высокий уровень), СИ равным 37,3 (очень высокий уровень) в районе поста № 6 по взвешенным частицам PM 2,5 (36 дней с СИ>10), и НП= 97% (очень высокий уровень).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы PM-2,5 – 37,3 $ПДК_{м.р.}$, взвешенные частицы PM-10 – 19,9 $ПДК_{м.р.}$, взвешенные частицы (пыль) – 4,0 $ПДК_{м.р.}$, оксид углерода – 3,4 $ПДК_{м.р.}$,диоксид азота – 7,5$ПДК_{м.р.}$, сероводород – 6,9 $ПДК_{м.р.}$, оксид азота – 5,6 $ПДК_{м.р.}$, диоксид серы – 2,5 $ПДК_{м.р.}$, озон – 2,2 $ПДК_{м.р.}$, фенол – 2,1 $ПДК_{м.р.}$, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: взвешенные частицы PM-2,5 – 5,1 $ПДК_{с.с.}$, взвешенные частицы PM-10 – 3,0 $ПДК_{с.с.}$, фенол – 1,5 $ПДК_{с.с.}$, формальдегид – 1,0 $ПДК_{с.с.}$, диоксид азота – 1,3 $ПДК_{с.с.}$, озон - 1,3 $ПДК_{с.с.}$.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ):

1, 2, 11, 12, 22, 23, 25, 27, 28 января, 2, 3, 4, 5, 18, 19, 20, 28 февраля, 1, 19 20 марта, 1,2 апреля, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 24, 25 октября, 18 ноября, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 25, 26, 27, 28 декабря 2022 года по данным постов № 6 (ул. Архитектурная, уч. 15/1) и №8 (улица Ардак (Пришахтинск))зафиксировано 548 случаев высокого загрязнения (ВЗ) (10,0 – 30,7 ПДК) по взвешенным частицам PM 2,5 и по взвешенным частицам PM 10 (10,1 – 19,9 ПДК).

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	мг/м^3	Кратность$ПДК_{с.с.}$	мг/м^3	Кратность$ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
г. Караганда								
Взвешенные частицы (пыль)	0,13	0,85	2,00	4,0	3	106		
Взвешенные частицы PM-2,5	0,18	5,1	5,97	37,3	43	33336	2187	499
Взвешенные частицы PM-10	0,18	3,0	5,97	19,9	12	9333	610	49
Диоксид серы	0,02	0,46	1,25	2,5	0	2		
Оксид углерода	1,01	0,34	16,90	3,4	1	767		
Диоксид азота	0,05	1,3	1,51	7,5	5	4012	229	
Оксид азота	0,03	0,42	2,22	5,6	1	700	79	
Озон (приземный)	0,04	1,3	0,35	2,2	2	1814		
Сероводород	0,001		0,06	6,9	0	199	8	
Аммиак	0,01	0,37	0,20	0,98	0			
Фенол	0,004	1,5	0,02	2,1	1	18		
Формальдегид	0,01	1,0	0,04	0,72	0			
Гамма-фон	0,11		0,19					
Мышьяк	0,000174	0,581						

Таблица 3

Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха

Определяемые примеси	**Наименование населенного пункта**							
	Точка №1 (Шахтинск)		**Точка №2 (Шахтинск)**		**Пришахтинск**		**Сортировка**	
	мг/м^3	**ПДК**	**мг/м^3**	**ПДК**	**мг/м^3**	**ПДК**	**мг/м^3**	**ПДК**
Аммиак	0,1	0,5	0,018	0,09	0,021	0,1	0,2	1,0
Взвешенные частицы	0,2	0,4	0,2	0,4	0,1	0,2	0,16	0,32
Диоксид азота	0,024	0,12	0,024	0,12	0,05	0,25	0,192	0,96
Диоксид серы	0,042	0,084	0,041	0,082	0,024	0,048	0,371	0,74
Оксид азота	0,021	0,052	0,031	0,078	0,12	0,3	0,374	0,94
Оксид углерода	1,8	0,36	1,9	0,38	1,4	0,25	5,2	1,0
Сероводород	0,004	0,5	0,005	0,63	0,009	1,1	0,007	0,09
Углеводороды C_1-C_{10}	63,7		71,2		72,4		72,4	
Фенол	0,009	0,9	0,009	0,09	0,009	0,9	0,009	0,9
Формальдегид	0	0	0	0	0	0	0	0

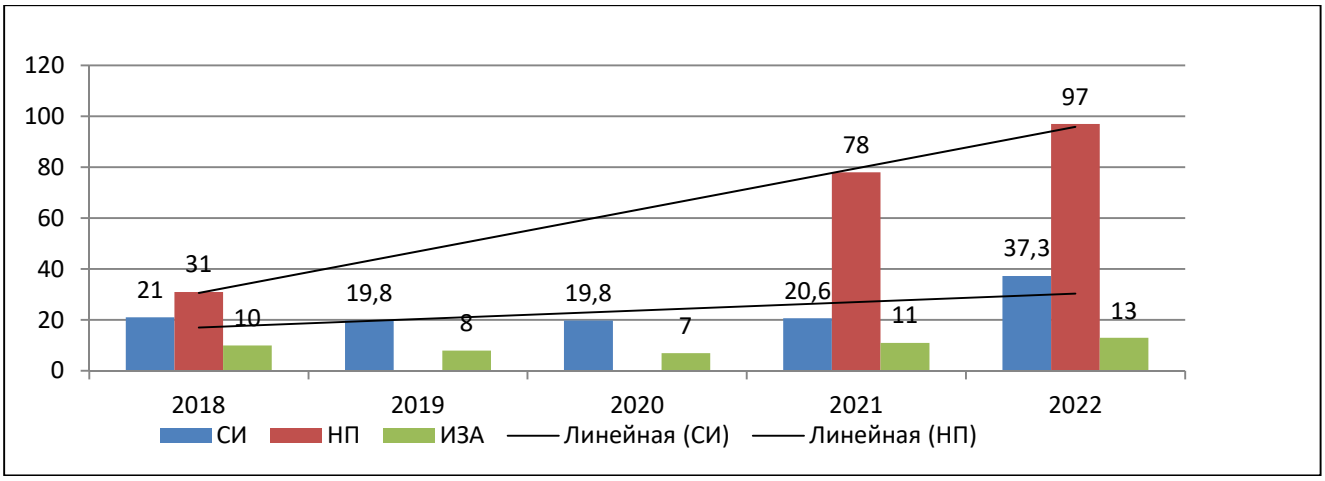
По данным наблюдений зафиксировано превышение предельно - допустимой нормы максимально-разовой концентрации аммика – 1,0 $ПДК_{м.р}$, оксида углерода – 1,0 $ПДК_{м.р}$ (р-н Сортировка); сероводорода– 1,1

$ПДК_{м.р}$(Пришахтинск (точка №1). Концентрации остальных определяемых веществ находились в пределах допустимой нормы (таблица 3).

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:

Сравнение ИЗА ,СИ и НП за 2018-2022г. в г. Караганда



Как видно из графика, за последние годы уровень загрязнения повысился. В 2022 году уровень наибольшей повторяемости и ИЗА повысились.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по взвешенным частицам PM-2,5 (33336 случаев), PM-10 (9333 случаев), пыли (106 случаев), сероводороду (199 случаев), диоксиду азота (4012 случаев), оксиду углерода (767 случаев), оксиду азота (700 случаев), озону (1814 случаев), диоксиду серы (2 случаев), фенолу (18 случаев).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по взвешенным частицам PM-2,5, PM-10, фенолу, формальдегиду, диоксиду азота, озону, более всего отмечено по взвешенным частицам PM-2,5.

Данное загрязнение характерно в холодный период года, сопровождающегося влиянием выбросов от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора.

Многолетнее увеличение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет взвешенных частиц PM-2,5, PM-10, сероводорода и оксида углерода, что свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха выбросов промышленных и теплоэнергетических предприятий, а так же отопления частного сектора, которое способствует накоплению этих загрязняющих веществ в атмосфере города.

2.2.Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Сарань.

Наблюдение за состоянием атмосферного воздуха г. Сарань ведется на 1 стационарном посту и в городе определяется 7 показателей: *1) взвешенные частицы PM-10; 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота; 6)озон; 7) сероводород.*

Таблица 4

Место расположения поста наблюдения и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минут в непрерывном режиме	ул. Саранская, 28а, на территории центральной больницы	взвешенные частицы PM-10, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, озон, сероводород

Результаты мониторингакачества атмосферного воздуха в г. Сарань за 2022 год.

За 2022 год качество атмосферного воздуха **г. Сарань** оценивалось по **стандартному индексу как «повышенный»** уровень загрязнения (СИ=4,4); по наибольшей повторяемостью как «повышенный» (НП=5%); по индексу загрязнения атмосферного воздуха как «низкий» (ИЗА=2)*. В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносят сероводород (количество превышений ПДК за год: 186 случаев); взвешенные вещества PM-10 (количество превышений ПДК за год: 24случая).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы PM 10– 1,9 $ПДК_{м.р,}$ сероводороду – 4,4 $ПДК_{м.р.}$

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: взвешенные частицы PM 10– 2,4 $ПДК_{с.с}$

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Таблица 5

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	мг/м^3	Кратность$ПДК_{с.с.}$	мг/м^3	Кратность$ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
г.Сарань								
Взвешенные частицыPM-10	0,1460	2,43	0,5584	1,86	0,13	24		
Диоксид серы	0,0166	0,333	0,2164	0,433				
Оксид углерода	0,2924	0,097	2,7659	0,553				
Диоксид азота	0,0297	0,742	0,0710	0,355				
Оксид азота	0,0047	0,079	0,0348	0,087				
Озон	0,0062	0,206	0,0946	0,591				
Сероводород	0,0030		0,0351	4,388	4,69	186		

Примечание

** в связи с отсутствием ПДК с.с. сероводород не включен в расчет ИЗА*

2.3 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Абай

Наблюдение за состоянием атмосферного воздуха г. Абай ведется на 1 стационарном посту и в городе определяется 7 показателей: *1) взвешенные частицы PM-2,5; 2) взвешенные частицы PM-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) оксид азота; 7) озон.*

Таблица 6

Место расположения поста наблюдения и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	каждые 20 минутв непрерывном режиме	ул. Абая	взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, озон

Результаты мониторингакачества атмосферного воздуха в г. Абай за 2022 год.

По данным наблюдений в г.Абай уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, он определялся значением ИЗА=7 (высокий уровень), СИ=3,3 (повышенный уровень) по диоксиду серы и НП= 1% (повышенный уровень) по взвешенным частицам PM 2,5 в районе поста №1.

Максимально-разовые концентрации составили: по взвешенным частицам PM 2,5 – 2,3 $ПДК_{м.р,}$ PM 10 – 2,8$ПДК_{м.р}$ диоксиду азота – 1,8 $ПДК_{м.р}$, озону – 1,2 $ПДК_{м.р,}$ диоксиду серы – 3,3 $ПДК_{м.р,}$ оксиду углерода - 1,2 $ПДК_{м.р,}$ концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК (таблица 7).

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: диоксиду азота – 3,1 $ПДК_{с.с}$, озону –1,2 $ПДК_{с.с}$.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Таблица 7

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	мг/м^3	Крат-ностьПД$К_{с.с.}$	мг/м^3	Крат-ностьПД$К_{м.р.}$	%	>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
г.Абай								
ВзвешенныечастицыPM-10	0,03	0,49	0,85	2,8	0	14		
ВзвешенныечастицыPM-2,5	0,02	0,60	0,36	2,3	1	90		
Диоксид серы	0,003	0,06	1,65	3,3	0	5		
Оксид углерода	0,50	0,17	5,79	1,2	0	1		
Диоксид азота	0,13	3,1	0,36	1,8	1	165		
Озон	0,04	1,2	0,20	1,2	0	9		
Оксид азота	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0		

2.4. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Балхаш.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Балхаш проводятся на 4 постах наблюдения, в том числе на 3 постах ручного отбора проб и на 1 автоматической станции.

В целом по городу определяется до 14 показателей: *1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы PM-2,5; 3) взвешенные частицы PM-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8)*

аммиак; 9) сероводород, 10) кадмий, 11) медь, 12) мышьяк, 13) свинец, 14) хром.

В таблице 6 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 8

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	ручной отбор проб	Микрорайон «Сабитовой» (район СШ №16)	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром
3		ул.Томпиева, севернее дома № 4	
4		ул.Сейфулина (больничный городок, район СЭС)	
2	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Ленина, южнее дома №10	диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, аммиак,взвешенные частицы РМ-2,5; взвешенные частицы РМ-10.

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Балхаш действует передвижная лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно в 3 точках города (Приложение–1) по 11 показателям: *1) взвешенные частицы (пыль), 2) аммиак, 3) бензол, 4) диоксид серы, 5) оксид углерода, 6) диоксид азота, 7) оксид азота,8) сероводород,9) сумма углеводородов, 10) озон,11) хлористый водород.*

Результаты мониторингакачества атмосферного воздуха в г. Балхаш за год 2022 .

За 2022 год качество атмосферного воздуха **г. Балхаш** оценивалось по **стандартному индексу как «высокий»** уровень загрязнения (СИ=8,0); по наибольшей повторяемостью как «повышенный» (НП=2%); по индексу загрязнения атмосферного воздуха как «низкий» (ИЗА=2)*. В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносят диоксид серы (количество превышений ПДК за год: 96 случаев); сероводород (количество превышенийПДК за год: 88 случаев); взвешенные вещества (пыль) (количество превышенийПДК за год: 24 случая).

Максимально-разовых концентраций превышения ПДК зафиксированы по взвешенным частицам (пыль) – 7,2 $ПДК_{м.р.}$,диоксиду серы – 5,2 $ПДК_{м.р.}$, сероводороду – 8,0 $ПДК_{м.р.}$ концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.(таблица 8).

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице таблице 9.

Таблица 9

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха г.Балхаш

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	мг/м^3	Кратность$ПДК_{с.с.}$	мг/м^3	Кратность$ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5 ПДК	>10ПДК
Взвешенные частицы (пыль)	0,12	0,79	3,60	7,2	1	24	2	
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0			
ВзвешенныечастицыРМ-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0			
Диоксид серы	0,03	0,58	2,60	5,2	0	96	1	
Оксид углерода	0,23	0,08	4,00	0,80	0	1		
Диоксид азота	0,01	0,36	0,18	0,92	0			
Оксид азота	0,01	0,18	0,26	0,64	0			
Сероводород	0,001		0,06	8,0	0	88	6	
Аммиак	0,002	0,05	0,041	0,21	0			
Кадмий	0,0000057	0,019						
Свинец	0,0000532	0,177						
Мышьяк	0,0000918	0,306						
Хром	0,0000722	0,0481						
Медь	0,000157	0,078						

Примечание

** в связи с отсутствием ПДК с.с. сероводород не включен в расчет ИЗА*

Результаты экспедиционных наблюдений качества атмосферного воздуха.

Наблюдения за загрязнением воздуха в городе Балхаш проводились на 3 точках (*Точка №1 - 17 квартал, р-н маг. "Фудмарт"; №2 –пос.Рабочий, ул.Джезказганская, р-н памятника "Самолет"; точка №3 –станция «Балхаш-1»).*

Таблица 10

Результаты экспедиционных измерений качества атмосферного воздуха

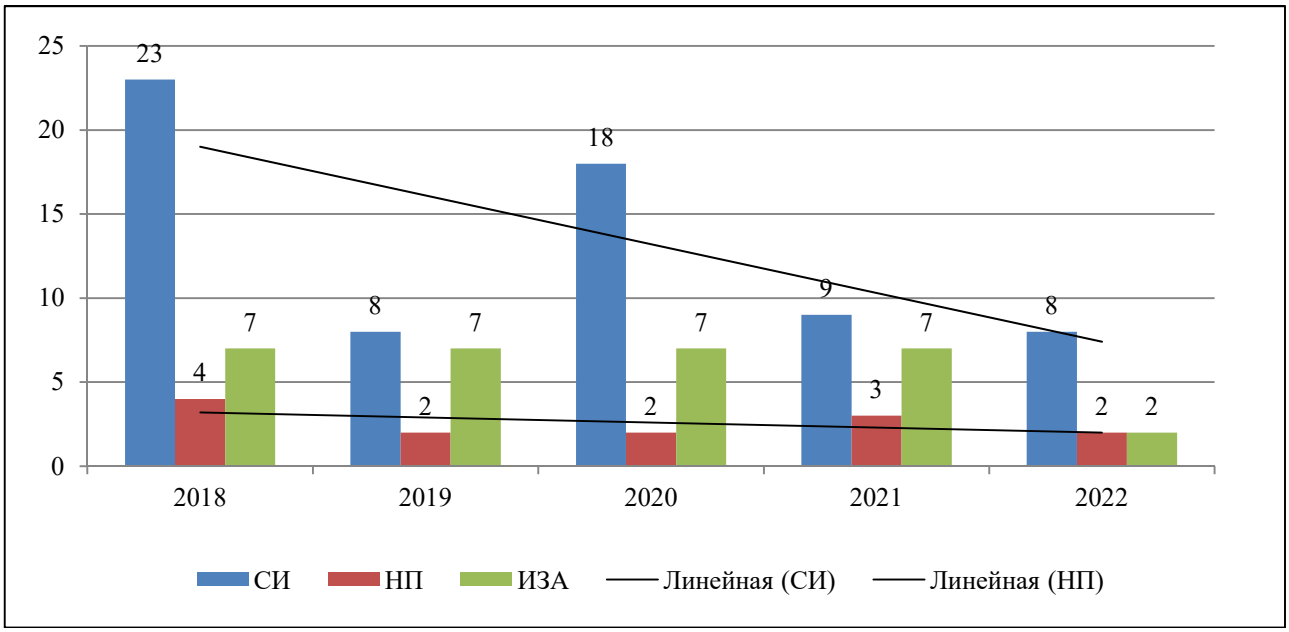
Определяемые примеси	Точки отбора					
	№1		№2		№3	
	q_mмг/м^3	q_m/ПДК	q_mмг/м^3	q_m/ПДК	q_mмг/м^3	q_m/ПДК
Аммиак	0,009	0,045	0,010	0,050	0,007	0,035
Бензол	0,520	1,733	0,120	0,400	0,100	0,333
Взвешенные частицы	0,053	0,106	0,052	0,104	0,049	0,098
Диоксид серы	0,7909	1,5818	0,9827	1,9654	0,6017	1,2034
Диоксид азота	0,015	0,075	0,014	0,070	0,013	0,065
Оксид азота	0,007	0,018	0,006	0,015	0,006	0,015
Оксид углерода	7,63	1,53	5,40	1,08	5,08	1,02
Сероводород	0,0061	0,7625	0,0069	0,8625	0,0040	0,5000
Сумма углеводородов	102,0		86,0		61,0	
Озон (приземный)	0,009	0,056	0,007	0,044	0,006	0,038
Хлористый водород	0,014	0,070	0,014	0,070	0,011	0,055

По данным наблюдений зафиксировано превышение предельно - допустимой нормы максимально-разовой концентрации оксида углерода – 1,53 $ПДК_{м.р}$ (точка №1),1,08 $ПДК_{м.р}$ (точка №2), 1,02 $ПДК_{м.р}$ (точка №3), бензола - 1,73 $ПДК_{м.р}$ (точка №1), диоксида серы – 1,58 $ПДК_{м.р}$ (точка №1), 1,96 $ПДК_{м.р}$ (точка №2), 1,20 $ПДК_{м.р}$ (точка №3) Концентрации остальных определяемых веществ находились в пределах допустимой нормы (таблица 10).

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:

Сравнение ИЗА, СИ и НП за 2018-2022гг в г. Балхаш



Как видно из графика, за последние пять лет величина наибольшей повторяемости и ИЗА имеют не стабильную тенденцию и тенденцию понижения в 2022году.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по диоксиду серы (96 случаев).

Многолетнее увеличение или понижение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет взвешенных частиц (пыль), диоксида серы и сероводорода, что свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха предприятий и производств города. На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, сильные ветра, часто меняющееся направление ветра.

2.5. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Жезказган.

В связи с образованием Улытауской области с 8 июня 2022 г., изменилась территориальная принадлежность ЛНСОС г. Жезказган.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Жезказган проводятся на 3 постах наблюдения, в том числе на 2 постах ручного

отбора проб и на 1 автоматическом посту (Приложение 1). В целом по городу определяется до 15 показателей: *1) взвешенные вещества (пыль); 2) взвешенные частицы PM-2,5; 3) взвешенные частицы PM-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид озота; 8) сероводород;9) фенол; 10)аммиак; 11) кадмий; 12) медь; 13) мышьяк; 14) свинец; 15) хром.*

В таблице 11 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 11

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
2	ручной отбор проб 3 раза в сутки	ул. Сарыарка, 4 Г, район трикотажной фабрики	Взвешенные вещества (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром
3		ул. Желтоксан, 481 (площадь Металлургов)	Взвешенные вещества (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, фенол, кадмий, медь,
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. М. Жалиля, 4 В	Взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, аммиак, оксид углерода, сероводород

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Жезказган за2022 год.

За 2022 год качество атмосферного воздуха **г. Жезказган** оценивалось по **стандартному индексу как «очень высокий»** уровень загрязнения (СИ=10,3); по наибольшей повторяемостью как «высокий» (НП=35%); по индексу загрязнения атмосферного воздуха как «повышенный» (ИЗА=5)*. В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносят сероводород (количество превышений ПДКза год: 9259 случаев); фенол (количество превышений ПДК за год: 111 случаев); взвешенные вещества (пыль) (количество превышений ПДК за год: 58 случаев)

Максимально-разовые концентрации взвешенных веществ (пыль) составили 1,2 $ПДК_{м.р.}$, диоксида серы – 2,8 $ПДК_{м.р.}$, оксида углерода - 1,2 $ПДК_{м.р.}$, фенола – 1,6 $ПДК_{м.р.}$, сероводорода – 10,3 $ПДК_{м.р.}$, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточные концентрации взвешенных веществ (пыль) составили 1,9 $ПДК_{с.с.}$, фенола – 1,6 $ПДК_{с.с.}$.

3 сентября 2022 года по данным автоматического поста №1 (ул. М. Жалиля, 4В) был зафиксирован 1 случай высокого загрязнения (ВЗ) (более 10 ПДК) атмосферного воздуха (10,3 $ПДК_{м.р.}$) по сероводороду (таблица 2).

Случаи экстремально высокого (ЭВЗ) (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 12.

Таблица 12

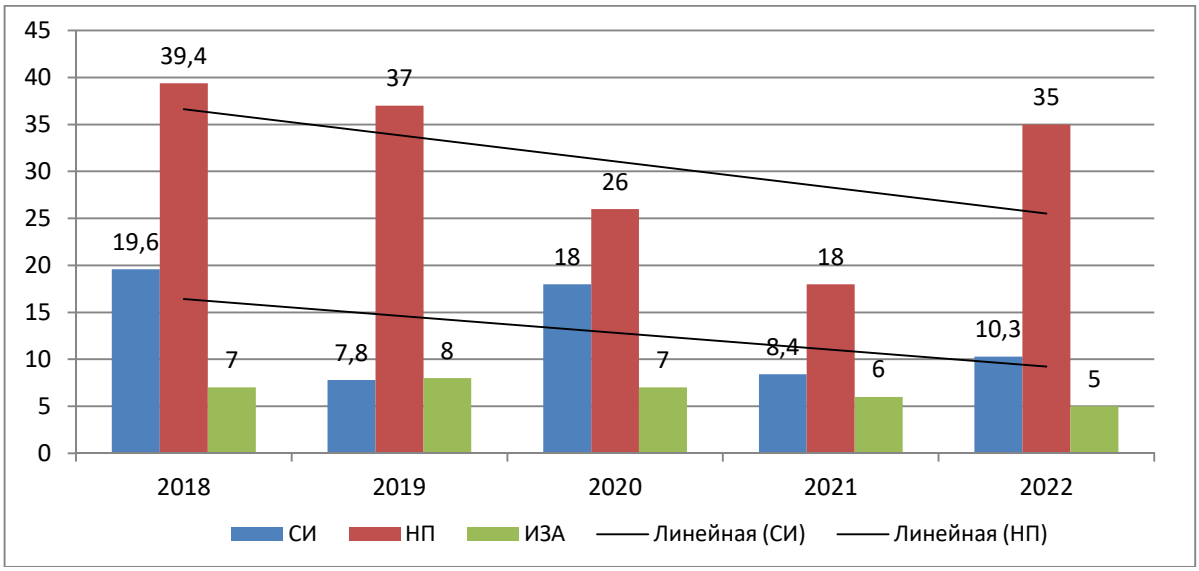
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха г. Жезказган

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	мг/м^3	Кратность $ПДК_{с.с.}$	мг/м^3	Кратность $ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
Взвешенные вещества (пыль)	0,285	1,901	0,600	1,200	3,47	58		
Взвешенные частицы PM-2,5	0,003	0,086	0,071	0,441				
Взвешенные частицы PM-10	0,008	0,137	0,238	0,794				
Диоксид серы	0,017	0,342	1,383	2,766	0,22	5		
Оксид углерода	0,194	0,065	6,000	1,200	0,22	2		
Диоксид азота	0,027	0,679	0,080	0,400				
Оксид азота	0,007	0,114	0,020	0,050				
Сероводород	0,007		0,082	10,275	35,44	9259	54	1
Аммиак	0,00	0,00	0,00	0,00				
Фенол	0,005	1,606	0,016	1,600	6,49	111		
Кадмий	0,0000064	0,0215						
Свинец	0,000103	0,34						
Мышьяк	0,000049	0,16						
Хром	0,0000655	0,0437						
Медь	0,000179	0,09						

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:

Сравнение ИЗА, СИ и НП за годовой период 2018-2022 гг. в г. Жезказган



Как видно из графика, уровень загрязнения за год за последние пять лет был не стабилен. В сравнении с 2021 годом уровень загрязнения за год увеличился. Уровень ИЗА по сравнению с 2021 годом понизился.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК за год было отмечено по взвешенным веществам (пыль) (58 случаев), диоксиду серы (5 случаев), оксиду углерода (2 случаев), фенолу (111 случаев) и сероводороду (9259 случаев).

Многолетнее увеличение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет взвешенных веществ (пыли), оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота, фенола и сероводорода.

2.6. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Сатпаев.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Сатпаев проводятся на 2 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяется до 5 показателей: *1) взвешенные частицы PM-2,5; 2) взвешенные частицы PM-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота.*

В таблице 13 представлена информация о местах расположения станций наблюдения и перечне определяемых показателей на каждой станции.

Таблица 13

Место расположения станций наблюдения и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес станции	Определяемые примеси
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	4 микрорайон, в районе ТП-6	Взвешенные частицы PM-2,5; взвешенные частицыPM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота
2		14 квартал, между школой № 14 и школой № 27	Взвешенные частицы PM-2,5; взвешенные частицыPM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота

Результаты мониторингакачества атмосферного воздуха в г. Сатпаев за2022 года.

По данным наблюдений г. Сатпаев, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как ***повышенный***, он определялся значением СИ=4 (повышенный уровень) по взвешенным частицам PM-2,5 в районе станции № 2 и НП = 7 % (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе станции № 1.

Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц PM-2,5 составили – 4,0 $ПДК_{м.р}$, взвешенных частиц PM-10 – 1,9 $ПДК_{м.р}$, диоксида серы – 2,8 $ПДК_{м.р.}$,оксида углерода – 1,4 $ПДК_{м.р.}$,диоксида азота – 2,4 $ПДК_{м.р}$.

Среднесуточные концентрации диоксида азота составили – 3,4 $ПДК_{с.с.}$, Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ЭВЗ и ВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 14.

Таблица 14

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха г. Сатпаев

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	$мг/м^3$	Кратность $ПДК_{с.с.}$	$мг/м^3$	Кратность $ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,01	0,25	0,63	4,0	0	19		
Взвешенные частицы РМ-10	0,02	0,36	0,58	1,9	0	64		
Диоксид серы	0,02	0,34	1,42	2,8	1	418		
Оксид углерода	0,53	0,18	7,18	1,4	0	1		
Диоксид азота	0,14	3,4	0,49	2,4	3	1310		

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК за год было отмечено по взвешенным частицам РМ-2,5 (19случаев), взвешенным частицам РМ-10 (64 случаев), диоксида серы (418 случаев), оксиду углерода (1случай) и диоксиду азота (1310 случаев). Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по диоксиду азота.

2.7. Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Темиртау.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Темиртау проводятся на 4 постах наблюдения, в том числе на 3 постах ручного отбора проб и на 1 автоматическом посту.

В целом по городу определяется до 16 показателей: *1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы РМ-2,5; 3) взвешенные частицы РМ-10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) ртуть; 9) сероводород; 10) фенол; 11) аммиак, 12) кадмий, 13) медь, 14) мышьяк, 15) свинец, 16) хром.*

В таблице 15 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 15

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
3	ручной отбор проб	ул. Колхозная, 23	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром
4		6 микрорайон (сопка «Опан», район резервуаров питьевой воды)	
5		3 «а» микрорайон (район спасательной станции)	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, фенол, аммиак, ртуть, кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром
2	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул.Фурманова, 5	взвешенные частицы РМ-2,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, аммиак, гамма-фон

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Темиртау за 2022 год.

По данным сети наблюдений г. Темиртау, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как ***высокий***, он определялся значением СИ=5,5 (высокий уровень) по сероводороду в районе поста №2 иНП=23%(повышенный уровень) по фенолу в районе поста №4.

Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц РМ-2.5 составили 1,1 $ПДК_{м.р.}$,взвешенные частицы (пыль) - 1,0 $ПДК_{м.р.}$, оксида углерода – 2,9 $ПДК_{м.р.}$, диоксида азота – 2,2 $ПДК_{м.р.}$, сероводорода – 5,5 $ПДК_{м.р.}$, фенола – 4,0 $ПДК_{м.р.}$.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались: по взвешенным частицам (пыль) составили 1,5 $ПДК_{с.с.}$, взвешенным частицам РМ-2.5 – 1,1 $ПДК_{с.с.}$,по фенолу – 2,6 $ПДК_{с.с.}$. По другим показателям превышений $ПДК_{с.с.}$ не наблюдалось.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ):ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также крастность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в таблице 16.

Таблица 16

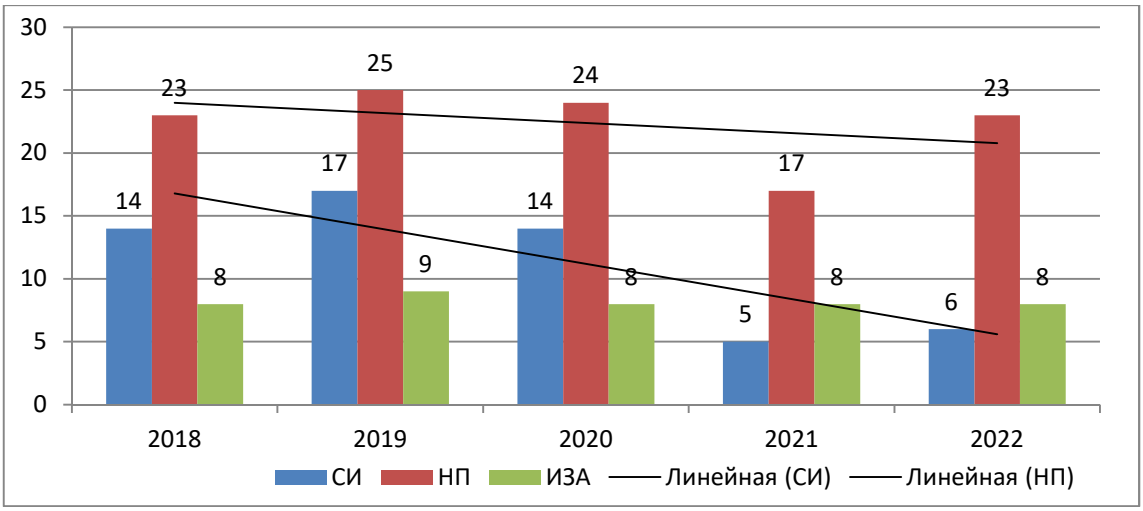
Характеристика загрязнения атмосферного воздуха г.Темиртау

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения $ПДК_{м.р.}$		
	мг/м^3	Кратность $ПДК_{с.с.}$	мг/м^3	Кратность $ПДК_{м.р.}$	%	>ПДК	>5ПДК	>10ПДК
г. Темиртау								
Взвешенные частицы (пыль)	0,23	1,5	0,50	1,0	0	13		
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,04	1,1	0,18	1,1	0	9		
Взвешенные частицы РМ-10	0,04	0,67	0,18	0,60	0			
Диоксид серы	0,01	0,22	0,17	0,33	0			
Оксид углерода	0,27	0,09	14,68	2,9	0	78		
Диоксид азота	0,03	0,74	0,44	2,2	0	86		
Оксид азота	0,02	0,25	0,23	0,57	0			
Сероводород	0,002		0,04	5,5	1	313	1	
Фенол	0,01	2,6	0,04	4,0	22	576		
Аммиак	0,04	0,97	0,19	0,95				
Ртуть	0,00	0,00	0,00					
Гамма-фон	0,13		0,16					
Кадмий	0,0000032	0,0107						
Свинец	0,0000113	0,0378						
Мышьяк	0,0000292	0,0974						
Хром	0,0000492	0,03828						
Медь	0,0000238	0,012						

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:

Сравнение ИЗА,СИ и НП за 2018-2022гг. в г.Темиртау



Как видно из графика, уровень загрязнения с 2018 по 2022 годаостается высоким. По сравнению 2021 годом качество воздуха города Темиртау в 2022 году ухудшилось. Уровень ИЗА остаётся стабильным.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по фенолу (576 случаев).

Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по взвешенным частицам, фенолу.

Данное загрязнение характерно для любого сезона, сопровождающегося влиянием выбросов промышленных и металлургических предприятий города, а в зимнее время и от теплоэнергетических предприятий и отопления частного сектора.

Многолетний высокий показатель «наибольшая повторяемость» отмечен в основном за счет фенола. Это свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха особенностей технологического процесса металлургических предприятий города, и о постоянном накоплении этого загрязняющего вещества в атмосфере.

5. Мониторинг качества поверхностных вод на территории Карагандинской и Улытауской областей

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Карагандинской и Улытауской области проводились на 42 створах 13 водных объектов(реки: Нура, КараКенгир, Сокыр, Шерубайнура, вдхр.Самаркан, вдхр.Кенгир, канал им К. Сатпаева, озеро Балхаш, озера Коргалжинского заповедника: Шолак, Есей, Султанкельды, Кокай, Тениз).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 33 физико-химических показателя качества: *визуальное наблюдение, температура воды, взвешенные вещества, прозрачность,*

растворенный кислород, водородный показатель, главные ионы солевого состава, общая жесткость воды, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы.

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод **по гидробиологическим показателям,** на территории Карагандинской и Улытауской области за отчетный период проводился на 11водных объектах (рек:Нура, Шерубайнура,Кара Кенгир; водохранилищ:Кенгир, Самаркан; озер: Балкаш,Шолак,Есей, Султанкельды, Кокай, Тениз) на 36 створах. Было проанализировано 672 пробы, из них:по фитопланктону-165 проб, зоопланктону-165 проб, перифитону-87 проб, по зообентосу 76пробаи на определение острой токсичности -179 проба.

3. Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Карагандиской и Улытауской области

Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах»

По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Таблица 17

Наименование водного объекта	**Класс качества воды**		**Параметры**	**ед. изм.**	**Концентрация**
	2021 г.	**2022г.**			
р. Нура	4 класс	не нормируется (>5 класс)	Железо общее	мг/дм3	0,31
			Марганец	мг/дм3	0,124
вдхр. Самаркан	4 класс	3 класс	Магний	мг/дм3	25,6
вдхр. Кенгир	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм3	52,3
			Сульфаты	мг/дм3	386
р. КараКенгир	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Аммоний-ион	мг/дм3	6,50
			Кальций	мг/дм3	224
			Магний	мг/дм3	117
			Минерализация	мг/дм3	2427
			Марганец	мг/дм3	0,198
			Хлориды	мг/дм3	405
р. Сокыр	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Железо общее	мг/дм3	0,35
			Марганец	мг/дм3	0,185
р. Шерубайнура	не нормируется (>5 класс)	не нормируется (>5 класс)	Железо общее	мг/дм3	0,33
			Марганец	мг/дм3	0,186
Канал им К. Сатпаева	4 класс	4 класс	Магний	мг/дм3	30,6

Как видно из таблицы в сравнении с 2021 годом в реке Кара Кенгир, Сокыр, Шерубайнура , вдзр. Кенгир и канал им К. Сатпаева качества воды - существенно не изменилось. В реке Нура качества воды перешло с 4 класса на выше 5 класс тем самым состояние воды ухудшилось. В вдхр. Самаркан перешло с 4 класса на 3 класс, тем самым состояние воды улучшилось.

Основными загрязняющими веществами в водных объектах Карагандиской и Улытауской области являются марганец, кальций, магний, аммоний – ион, минерализация, железо общее, хлориды. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных вод.

За 2022 года на территории области обнаружены следующие случаи ВЗ и ЭВЗ: река Нура – 23 случая ВЗ (железо общее), река Сокыр – 2 случая ВЗ (хлориды, железо общее), река Шерубайнура – 4 случай ВЗ (хлориды, железо общее), река Кара Кенгир – 30 случаев ВЗ.(аммоний ион, железо общее, хлориды, фосфор общий, БПК5, кальций, растворенный кислород, минерализация), 3 случаев ЭВЗ (растворенный кислород)

Информация по качеству водных объектов на территории Карагандинской в разрезе створов указана в Приложении 2.

Информация по качеству водных объектов на территории Улытауской в разрезе створов указана в Приложении 3.

Информация по результатам качества поверхностных вод озера Балкаш и Коргалжинских озер по гидрохимическим показателям указана в Приложении 4.

Информация по качеству водных объектов по гидробиологическим показателямв разрезе створов указана в Приложении 5

3.1. Результаты мониторинга качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям на территории Карагандинской и Улытауской областей Река Нура

Зоопланктон в отчетный период не отличался большим разнообразием. В пробах в среднем насчитывалось по 2-3 вида. Преобладали веслоногие рачки, которые составили 76% от общего количества планктона. Среди них доминировали Eucyclopsserrulatus. Ветвистоусые рачки составили 17% от общего числа зоопланктона, а коловратки – 7%. Численность в среднем была равна 1,07 тыс. экз./м³ при биомассе 12,45 мг/м³. Индекс сапробности варьировал в пределах от 1,44 до 2,05 и в среднем по реке составил 1,80. Качество воды по состоянию зоопланктона соответствовало третьему классу, т.е. умеренно загрязненные воды.

Фитопланктон был развит хорошо. Доминировали диатомовые водоросли, которые составили 59% от общей биомассы фитопланктона. Зеленые водоросли участвовали на 21% в создании биомассы. Число видов в среднем было равно 11. Общая численность альгофлоры составила 0,20 тыс.кл/см³, общая биомасса - 0,072 мг/дм³. В среднем, индекс сапробности составил 1,83, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

Перифитонное сообщество реки Нура имело разнообразный видовой состав, в котором доминировали диатомовые водоросли:Cocconeis pediculus, Diatoma elongatum, Navicula viridula, Surirella ovata. Частота встречаемости зеленых и сине-зеленых водорослей 1-2. Основная часть перифитонной флоры относилась к β-мезосапробным организмам.Наиболее загрязненными участками реки Нура являлись следующие створы: г. Темиртау,"1 км ниже сбр.ст.вод", г. Темиртау,"5,7 км ниже сбр., где индексы сапробности составили 2,0. Средний

индекс сапробности реки Нура по 10 створам составил 1,88. Класс качества воды соответствовал третьему, т.е. умеренно загрязненные воды.

Зообентос реки Нура, за период наблюдений, имел относительно умеренный видовой состав. Кроме представителей ракообразных, моллюсков и личинок насекомых, также встречались малощетинковые черви и пиявки. Биотический индекс равен 5. Качество грунтов, по состоянию зообентоса, соответствовало 3 классу, т. е. умеренно загрязненные.

Таблица 18

Сравнительная характеристика качества поверхностных вод по бентосу

Наименование створа	Число особей в группе (экз/м²)		Биотический индекс		Класс воды	
	2021г.	2022г.	2021г.	2022г.	2021г.	2022г.
река Нура, город Темиртау, 2,1 км ниже г. Темиртау, 1,0 км ниже объед. сбр.ст.вод АО «Арселор Миттал Темиртау» и АО «ТЭМК»	д/м-15 м-7	б/м-4 п-17 р-1	5	4	3	4
река Нура, отделение Садовое, 1 км ниже селения	б/м-2 д/м-2 н(р)-2 п-2 р-1	б/м-1 д/м-11 п.-5	5	4	3	4
река Нура, город Темиртау, "5,7 км ниже сброса сточных вод АО "Арселор Миттал Темиртау" и АО "ТЭМК"	д/м-14 н (р)-1 р-1	б/м-15 д/м-22 м-4	5	5	3	3
река Нура, село Жана-Талап, автодорожный мост в районе села	г-4 б/м-6 д/м-3 м-6 н (р)-9	б/м-5 м-1 п-4 н(х)-4 н (р)-3	5	5	3	3
река Нура, Нижний бьеф Интумакского водохранилища, 0,1 км ниже гидроузла	б/м21 н (р)-1	д/м- 7 м-2 н (х)-10 р-12	5	4	3	4
река Нура, село Акмешит, в черте села	н (р)-1 р-10	н (с)-1 п-10 н(р)-2	5	5	3	3
река Нура, село Нура, 2,0 км ниже села	б/м-3 д/м-1 н (х)-5	н (с)-4 р-4 н(п)-1	5	5	3	3
река Нура, Кенбидайский гидроузел,6 км за п. Сабынды	м-5 н-2 н(к)-4 р-1	н (х)-11 б /м-3	5	5	3	3

Наименование створа	Число особей в группе (экз/м²)		Биотический индекс		Класс воды	
	2021г.	2022г.	2021г.	2022г.	2021г.	2022г.
река Нура, село Коргалжын, 0,2 км ниже села	б/м-8 н (ж)-1 н (р)-7 п-1	б/м-2 р-2	5	5	3	3

Примечание:
б/м - брюхоногие моллюски
д/м - двустворчатые моллюски
м - малощетинковые черви
п – пиявки
р - ракообразные
н (с) - насекомые, стрекозы
н (р) –, насекомые, ручейники
н (ж) – насекомые, жуки
н (к) – насекомые, клопы
н (х)- насекомые, хирономиды
н(п)-насекомые, поденки

Согласно результатам биотестирования на створах реки Нура наблюдалось 97,99% выживаемости тест-объекта. Тест-параметр был равен 2,01%. По полученным данным исследуемая вода реки не оказывает токсического действия на культуру Daphniamagna.

Река Шерубайнура

Зоопланктонное сообщество реки было развито умеренно. Доминировали веслоногие рачки, которые составили 43% от общей численности зоопланктона, доля коловраток была равна 34%, а ветвистоусых рачков -23% от общего числа зоопланктона. Общая численность была равна 0,86 тыс. экз./м³ при биомассе 6,37 мг/м³. Индекс сапробности составил 2,02. Качество воды оценивалось 3 классом, т.е. умеренно загрязненные воды.

Фитопланктон был развит хорошо. По численности и биомассе преобладали диатомовые водоросли, которые составили 58% от общей биомассы, зеленые водоросли - 25%. Общая численность составила 0,22 тыс.кл/см³, общая биомасса – 0,016 мг/дм³. Число видов в пробе – 12. Индекс сапробности был равен 1,95. Вода умеренно загрязненная, класс воды - третий.

В перифитоне преобладали диатомовые водоросли. Среди них доминировали: Cyclotellacomta, Epithemiaturgida; среди зеленых:Scenedesmusguadricauda, Pediastrumboruanum; Среднее значение индекса сапробности соответствовало 1,91. Класс воды третий, т.е. умеренно загрязненные воды.

В процессе определения острой токсичности воды на тест-объект, тест-параметр (процент погибших дафний по отношению к контролю) по реке составил 6,58 %. Токсического влияния на тест-объект не обнаружено.

Река Кара Кенгир

Видовой состав зоопланктона в пробах был развит слабо. Преобладали веслоногие рачки -46% от общего числа зоопланктона, на долю ветвистоусых рачков пришлось 31%, а на коловраток -23% от общего числа планктона. Среднее число видов в пробе было равно 2, численность в среднем составила 0,86 тыс. экз./м³ при биомассе 13,43 мг/м³. Индекс сапробности в среднем по реке был равен 1,79, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

В фитопланктоне доминировали диатомовые водоросли, которые составили 58%, зеленые водоросли - 21%, сине-зеленые - 21 % прочие водоросли отсутствовали. Общая численность и биомасса фитопланктона в среднем составили соответственно 0,23 тыс.кл/см³, 0,026 мг/дм³; число видов в пробе – 10. В среднем по реке индекс сапробности составил 1,82, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

В ходе биотестирования реки Кара Кенгир тест-параметр имел следующие данные: г.Жезказган ″1,0 км выше плотины Кенгирского вдхр ″-1,33%, г.Жезказган ″0,5 км ниже сброса сточных вод″-7,0%. Острого токсического действия на тестируемый объект не обнаружено.

Водохранилище Самаркан

Зоопланктон в пробах был представлен умеренно. Его основу составили веслоногие рачки - 83% от общего числа зоопланктона. Доля ветвистоусых рачков была равна 17% от общего числа зоопланктона Средняя численность зоопланктона составила 1,125 тыс. экз./м³ при биомассе 12,38 мг/м³. Индекс сапробности был равен 1,71 и соответствовал 3 классу умеренно загрязненных вод.

Фитопланктон был хорошо развит. Основу составили диатомовые водоросли - 56% от общего биомассы фитопланктона. Общая численность составила 0,24 тыс.кл/см³, при биомассе 0,010 мг/дм³. Число видов в пробе – 12. Индекс сапробности - 1,84, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

Растительный состав перифитона носил диатомовый характер. Наиболее часто были встречены роды: Amhipleura, Cymbella. Зеленые водоросли встречались в единичном экземпляре. Согласно сапробиологическому анализу, преобладали бета-мезосапробные организмы. Индекс сапробности был равен 1,87. По состоянию перифитона, качество воды водохранилища соответствовало третьему классу умеренно загрязненных вод.

Донная фауна водохранилища Самаркан была представлена ракообразными и моллюсками. Доминировали -Gammaruspulex. Биотический индекс равен 5. Класс качества воды соответствовал третьему.

Количество выживших дафний в ходе биотестирования составило 100% по отношению к контролю. Тест-параметр был равен 0%. Исследуемый водный объект не оказал токсического влияния на культуру Daphniamagna.

Водохранилище Кенгир

Зоопланктон был развит умеренно. В пробах доминировали ветвистоусые рачки-57% от общего числа зоопланктона. Средняя численность зоопланктона

была равна 1,375 тыс. экз./м³ при биомассе 17,11 мг/м³. Индекс сапробности был равен 1,67 и соответствовал 3 классу умеренно загрязненных вод.

Фитопланктон развит хорошо. По численности и биомассе преобладали диатомовые водоросли. Общая численность в среднем составила 0,28 тыс.кл/см³ при биомассе 0,075 мг/дм³. Индекс сапробности 1,72. Класс воды - третий, т.е. умеренно загрязненные воды.

Данные, полученные в ходе биотестирования по водохранилищу, показали отсутствие токсического влияния на тест-обьект. Число выживших дафний в исследуемой воде составило 97,84%. Тест-параметр был равен 2,16%.

Коргажинские озёра

Озеро Шолак

Зоопланктонное сообщество озера было развито слабо. Доминировали веслоногие рачки, которые составили 83% от общей численности зоопланктона. Доля коловраток была равна 17% от общего числа зоопланктона. Численность зоопланктона составила 0,875 тыс.экз/м³, биомасса – 15,475 мг/м³. Индекс сапробности был равен 1,67.

В фитопланктоне доминировали диатомовые водоросли, которые составили 65% от общей биомассы. Зеленые водоросли на 27% участвовали в создании биомассы. В среднем, общая численность альгофлоры составила 0,2 тыс.кл/см³, общая биомасса 0,015 мг/дм³, число видов в пробе – 10. Индекс сапробности был равен 1,83, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

Перифитон озера Шолак был представлен в основном диатомовыми водорослями: Caloneis silicula, Cymbella ventricosa, Synedra acus. Частота встречаемости зеленых и сине-зеленых водорослей равна 1-2. Индекс сапробности был равен 1,80, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

Зообентос озера Шолак был беден. Его основу составили брюхоногие моллюски. Оценка качества воды, проведенная определением биотического индекса, показала состояние исследованного участка водоема как умеренно загрязненное.

Озеро Есей

Зоопланктон был развит умеренно. Видовой состав представляли веслоногие рачки -100%. Численность зоопланктона составила 1,06 тыс. экз./м³, биомасса 18,9 мг/м³. Преобладали бета-мезосапробные организмы. Индекс сапробности был равен 1,76. Вода - умеренно загрязненная.

Фитопланктон был развит хорошо. Доминировали зеленые водоросли, которые составили 51% от общей биомассы. Среди зеленых водорослей доминировали такие роды, как: Scenedesmus, Pediastrum. Общая численность составила 0,22 тыс.кл/см³, при биомассе 0,016мг/дм³. Индекс сапробности в среднем составил 1,75, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

Видовой состав перифитона озера Есей был небогат и представлен диатомовыми водорослями. Среди них доминировали такие роды, как:

Amphora, Diatoma, Rhoicosphenia. Плотность зеленых и сине-зеленых водорослей была наименьшей. Основная часть организмов относилась к β-мезосапробам. Индекс сапробности в среднем был равен 1,85, что соответствовало третьему классу умеренно загрязненных вод.

Зообентос озера Есей представлен брюхоногими моллюсками (Gastropoda): Lymnaeastagnalis, Planorbiscomplanata, Pl.contortus, Pl.spirorbis. Биотический индекс был равен 5. Состояние дна по показателям зообентоса являлось умеренно загрязненным.

Озеро Султанкельды

Зоопланктонное сообщество за отчетный период было развито умеренно. В пробах были встречены веслоногие рачки (66%) и ветвистоусые рачки (34%). Среднее число видов в пробе было равно 2. Численность зоопланктона составила 0,87 тыс. экз./м³, биомасса 18,45 мг/м³. Индекс сапробности в среднем составил 1,73. В целом по озеру качество воды соответствовало третьему классу умеренно загрязненных вод.

Фитопланктон был развит хорошо. По численности и биомассе преобладали диатомовые водоросли. Общая численность в среднем составила 0,23 тыс.кл/см³ при биомассе 0,020 мг/дм³. Число видов в пробе – 10. Индекс сапробности 1,74. Вода – умеренно загрязненная.

Озеро Султанкельды характеризовалось богатым разнообразием обрастаний перифитона. Среди диатомовых водорослей наиболее распространены были такие виды, как: Diatomaelongatum, Naviculaatomus, Synedraulna; среди зеленых: Pediastrum, Scenedesmus, и другие. Средний индекс сапробности был равен 1,75. Класс качества воды соответствовал третьему, т.е. умеренно загрязненные воды.

Зообентос озера Султанкельды был представлен брюхоногими моллюсками (Gastropoda), а также ручейниками (Trichoptera) и гидрами (Hydrozoa). Биотический индекс был равен 5. Класс воды - 3, или умеренно загрязненный.

Озеро Кокай

Зоопланктонное сообщество было развито слабо. Преобладали веслоногие рачки - 100% от общего числа зоопланктона. Средняя численность составила 0,81 тыс.экз./м³, биомасса 12,93мг/м³. Индекс сапробности был равен в среднем 1,59 и соответствовал 3 классу умеренно-загрязненных вод.

Фитопланктон был развит умеренно. Доминировали диатомовые водоросли, которые составили 78% от общей биомассы. Общая численность в среднем была равна 0,18 тыс.кл/см³ при биомассе 0,019 мг/дм³. Число видов в пробе – 10. Индекс сапробности был равен 1,86. Класс воды третий, т.е. умеренно загрязненные воды.

Основу перифитонного сообщества озера Кокай составили диатомовые, зеленые водоросли. Из диатомовых водорослей преобладали следующие виды:. Diatomaelongatum, Rhoicospheniacurvata, Synedraacus. Из зеленых: Pediastrumtetras, Scenedesmusqudracauda. Частота встречаемости по глазомерной шкале была равна 2. Индекс сапробности был равен 1,76. Класс воды - третий.

В зообентосе озера Кокай в пробах присутствовали только брюхоногие моллюски: Planorbiscomplanata и Pl.spirorbis. Биотический индекс по Вудивиссу составил 5. Класс воды - третий, или умеренно загрязненный.

Озеро Тениз

Зоопланктонное сообщество было развито умеренно. В пробах были встречены представители отряда веслоногие рачки-97,5%. Средняя численность в этот период составила 1,25 тыс.экз./м³, биомасса 25,64мг/м³. Индекс сапробности составил в среднем 1,72 и соответствовал 3 классу умеренно-загрязненных вод.

Фитопланктон был беден. Преобладали диатомовые и зеленые водоросли. Общая численность в среднем составила 0,14тыс.кл/см³ при биомассе 0,017мг/дм³. Число видов в пробе – 8. Индекс сапробности 1,71. Вода – умеренно загрязненная.

Для перифитона озера характерно присутствие в пробах диатомовых и сине-зеленых водорослей с частотой встречаемости 2. Среди диатомовых водорослей наиболее распространены были такие виды, как :Cocconeispediculus, Nitzschiaacicularis и Synedraacus, среди зеленых: Scenedesmusguadricauda и Pediastrumboruanum.Индекс сапробности составил 1,86, что соответствовало 3 классу умеренно загрязненных вод.

Зообентос озера Тениз был представлен ракообразными (Crustacea) отряда Harpacticoidasp.. Биотический индекс составил - 5. Класс воды третий.

Озеро Балкаш

Состав зоопланктона на исследованном участке был в качественном составе стабилен, в количественном отношении развит хорошо. Доминантную роль играли веслоногие рачки - 93 % от общего числа зоопланктона. Доля ветвистоусых рачков соответствовала 7% от общего числа зоопланктона. Средняя численность была равна 9,8тыс. экз./м³ при биомассе 199,83 мг/м³. Индекс сапробности в среднем по озеру составил 1,70 и соответствовал 3 классу умеренно загрязненных вод.

Основу фитопланктона составили диатомовые водоросли. Общая численность составила 0,14 тыс.кл/см³, при биомассе 0,026 мг/дм³. В среднем, количество видов в пробе составило 5. Индекс сапробности варьировал в пределах от 1,74 до 2,0 и в среднем составил 1,87. Вода умеренно загрязненная. Класс воды – третий.

Согласно результатам биотестирования тест-параметр озера Балкаш имел следующие данные: ″Южная часть, 22 км от устья р. Или″-1%, ″Южная часть, 15,5 км от сев.бер.мыса Карагаш″-1%, г. Балкаш,″8,0 км А175 от северного берега от ОГП″- 5%, г. Балкаш,″ 20,0 км А175 от северного берега от ОГП″-5%, з.Тарангалык,″ 0,7 км А130 от хвостохранилища″ - 7,83%, з.Тарангалык,″ 2,5 км А130 от хвостохранилища″–6,17%, бухта Бертыс , ″1,2 км А107 от сброса ТЭЦ″- 10%, бухта Бертыс, ″3,1 км А107 от сброса ТЭЦ ″- 7,83%, з.малый Сары -Шаган, 1,0 км А128 от сброса АО ″Балкашбалык″ - 5,17%, з.малый Сары-Шаган,2,3 км А128 от сброса АО ″Балкашбалык″-5,0%, ″п-ов Сарыесик, в проливе Узунарал″- 1%, ″о.Алгазы, 25 км. от сев.окон. о-ва

Куржин″-0%, ″Сев-вост.часть 5,5 км от устья р.Каратал″-0%. Острого токсического действия исследуемой воды на тестируемый объект не обнаружено.

3.2. Ихтиологический мониторинг. Содержание ртути в тканях рыбы.

Ихтиологический отбор проводился в мае, июле и августе 2022 года на реке Нура (железнодорожная станция Балыкты), на водохранилище Самаркан и Интумакском водохранилище. Всего было отобрано 90 особей четырех видов в возрасте от одного до трех лет.

Предельно-допустимая концентрация содержания ртути в мышечной ткани рыбы составляет:

- 0,3 мг/кг - нехищная пресноводная рыба,
- 0,6 мг/кг - хищная пресноводная рыба.

Содержание ртути в мышечной ткани рыбы находилось в пределах от отсутствия содержания ртути до 0,33 мг/кг.

Максимальное содержание ртути в пробах нехищной пресноводной рыбы наблюдалось в створе Интумакского водохранилища от 0,019 мг/кг до 0,20 мг/кг, в пробах хищной рыбы – 0,12 мг/кг до 0,33 мг/кг.

Наибольшее содержание общей ртути в пробах хищной рыбы в створе река Нура, железнодорожная станция Балыкты составило 0,008 мг/кг.

Наибольшее содержание общей ртути в пробах нехищной рыбы в водохранилище Самаркан составило 0,011 мг/кг, в пробах хищной рыбы – 0,063мг/кг.

Информация по содержанию ртути в тканях рыбы указана в Приложении 5.

3.3. Мониторинг состояния прибрежной почвы и донных отложений (грунта и ила)

Отбор проб прибрежной почвы и донных отложений (грунта и ила) проводился в районе гидрохимических створов на реке Нура, на водохранилищах:Самаркан и Интумакское, Коргалжинских озерах (Шолак, Есей, Султанкельды, Кокай, Тениз) (табл.5).

Предельно-допустимая концентрация содержания ртути в почве составляет 2,1 мг/кг.

Наибольшее содержание ртути наблюдалось в пробах почвы, отобранных в реке Нура "1 км ниже объединенного сброса сточных вод АО "АрселорМиттал Темиртау" и АО "ТЭМК" (0,406 – 1,61 мг/кг).Превышения ПДК не были зафиксированы . Содержание ртути в пробах донных отложений составляло 0,356 –0,966 мг/кг (табл.5).

На озере Шолак в пробах прибрежной почвы и донных отложенийсодержание общей ртути достигало 0,015 мг/кг, на озере Есей – 0,008 мг/кг, на озере Султанкельды – 0,006 мг/кг, на озере Тениз– 0,005 мг/кг (табл.5).

4.Радиационная обстановка

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 9-ти метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда, Корнеевка, схв. Родниковский, Каркаралинск, Сарышаган, Жана –

Арка, Киевка) и на автоматическом посту наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Караганды (ПНЗ №6).

Средние значения радиационного гамма – фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,05 – 0,34мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма – фон составил 0,14мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Карагандинской области на 3 – х метеорологических станциях (Балхаш, Жезказган, Караганда) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 0,9 – 5,3Бк/м^2. Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,8 Бк/м^2, что не превышает предельно – допустимый уровень.

5. Состояние качества атмосферных осадков

Наблюдения за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб на 4 метеостанциях (Балхаш, Жезказган, Караганда, схв.Родниковский).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществв осадках не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

В пробах осадков преобладало содержание сульфатов 32,5%, хлоридов 17,5%,нитратов 1,1%,гидрокарбонатов 18,3%,аммония 1,2%, ионов натрия 10,0%,ионов калия 4,7%, ионов магния 3,2%, ионов кальция 11,4%.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Жезказган– 211,9мг/дм3, наименьшая – 59,42мг/дм3 на МСБалхаш.

Удельная электропроводимость атмосферных осадков по территории Карагандинской области находилась в пределах от 106,21(МС Караганда) до 403,9мкСм/см (МС Жезказган).

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 6,25(МС Караганда) до 7,66 (МС Жезказган).

6 Химический состав снежного покрова.

Наблюдения за химическим составом снежного покрова проводились на 3 метеостанциях (МС) (Балхаш, Жезказган, Караганда).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ, за исключенимем свинца и кадмия, в пробах снежного покрова не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК).

В пробах снежного покрова преобладало содержание гидрокарбонатов 19,15%, сульфатов 18,93%, ионов кальция 9,52%, хлоридов 4,08%, натрия 1,95%, калия 0,8 %, магния 1,02 %.

Наибольшая общая минерализация отмечена на МС Жезказган – 83,6 мг/л, наименьшая на МСКараганда– 55,0 мг/л.

Удельная электропроводность снежного покровапо территории Карагандинской области находилась в пределах от 56,1 (МС Караганда) до 85,9 мкСм/см (МС Жезказган).

Кислотность выпавших снега имеет характер слабо кислой и находится в пределах от 6,1 (МС Балхаш) до 6,55 (МС Караганда).

7.Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами

В городе Балхаш в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание цинка находилось в пределах 260,48-1327,8 мг/кг, хрома – 3,48-18,02 мг/кг, свинца – 112,2-475,5 мг/кг, меди – 41,38-299,38 мг/кг, кадмия – 0,81-70,5 мг/кг.

Наиболее загрязнена почва в районе Балхашского горно-металлургического комбината (БГМК): концентрация меди составила 49,6 ПДК, свинца – 11,5 ПДК, цинка – 30,7 ПДК, хром 2,8 ПДК; в районе поликлиники БГМК: концентрация меди составили 52,8 ПДК, свинца – 6,4 ПДК, цинка – 17,9 ПДК, хром – 2,3 ПДК; в районе пересечения ул. Ленина и ул. Алимжанова - меди 17,9 ПДК, свинца – 3,9 ПДК и цинка –12,2 ПДК, хром – 1,2 ПДК.

В остальных районах города превышения содержания тяжелых металлов ПДК составили:

- в районе ТЭЦ концентрация меди 20,5 ПДК, свинца – 6,5 ПДК, цинка – 18,8 ПДК, хром – 1,1 ПДК.

- в районе парковой зоны - меди 22,8 ПДК, свинца – 8,6 ПДК и цинка – 19,0 ПДК.

В городе Жезказган во всех пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 2,82-15,34 мг/кг, цинка – 55,4-314,8 мг/кг, свинца – 5,41 -97,88 мг/кг, меди – 0,1-139,35 мг/кг, кадмия – 0,65-5,34 мг/кг.

Наиболее загрязнена почва в районе автомагистрали: концентрация меди составила 28,1 ПДК, свинца – 2,5 ПДК, цинка – 12,4 ПДК, хрома – 1,7 ПДК; в районе дамбы Кенгирского водохранилища концентрации меди 21,2 ПДК, ПДК, хрома – 2,4 ПДК, цинка -7,4 ПДК.

В остальных районах города превышения содержания тяжелых металлов ПДК составили:

- на территории школы №3 концентрация меди – 3,1 ПДК, цинка – 2,8 ПДК;

- на границе санитарно-защитной зоны 1 км от ТЭЦ концентрации меди – 1,3 ПДК, цинка – 6,2 ПДК, хрома – 1,7 ПДК.

- на границе санитарно-защитной зоны "Жезказганского медеплавильного завода": концентрация цинка составила – 10,7 ПДК, хрома – 1,1 ПДК, меди- 2,0 ПДК.

В городе Караганда в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание меди находилось в пределах 3,37-7,67 мг/кг, хрома – 0,74-3,62 мг/кг, цинка – 11,85-38,7 мг/кг, свинца – 5,26-30,9 мг/кг, кадмия – 0,37-1,5 мг/кг.

В районе литейного завода ТОО "Корпорация "Казахмыс" концентрация меди составила 1,4 ПДК, цинка – 1,0 ПДК.

В районе автомобильной трассы гг.Караганда-Темиртау концентрация меди составила 1,8 ПДК, цинка – 1,2 ПДК.

В районе ТЭЦ-3 Октябрьского района концентрация меди составила 2,5 ПДК, цинка –1,3 ПДК.

В районе в районе Центральной обогатительной фабрики "Сабурханская концентрация меди составила 1,9 ПДК, цинка –1,6 ПДК.

В районе школы №101 (микрорайон Гульдер) концентрация меди составила 1,6 ПДК.

В городе Темиртау в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 3,29-8,06 мг/кг, меди – 4,43-14,56 мг/кг, цинка – 17,95-38,90 мг/кг, свинца 16,13-43,3 мг/кг и кадмия – 0,13-1,21 мг/кг.

В районе автостанции содержание меди составило – 1,5 ПДК, хрома – 1,0 ПДК.

В районе хлебозавода содержание меди составило – 4,2 ПДК, цинка – 1,6 ПДК.

В районе автомагистрали содержание меди составило – 3,8 ПДК, свинца – 1,2 ПДК, цинка - 1,3 ПДК, хрома - 1,3 ПДК.

В районе территории ТЭЦ-2 содержание меди составило – 2,6 ПДК, цинка - 1,5 ПДК, хрома - 1,1 ПДК.

В районе школы №11 содержание меди составило – 2,5 ПДК, цинка – 1,1 ПДК.

Приложение 1



Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Караганда



Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Сарань



Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Балхаш

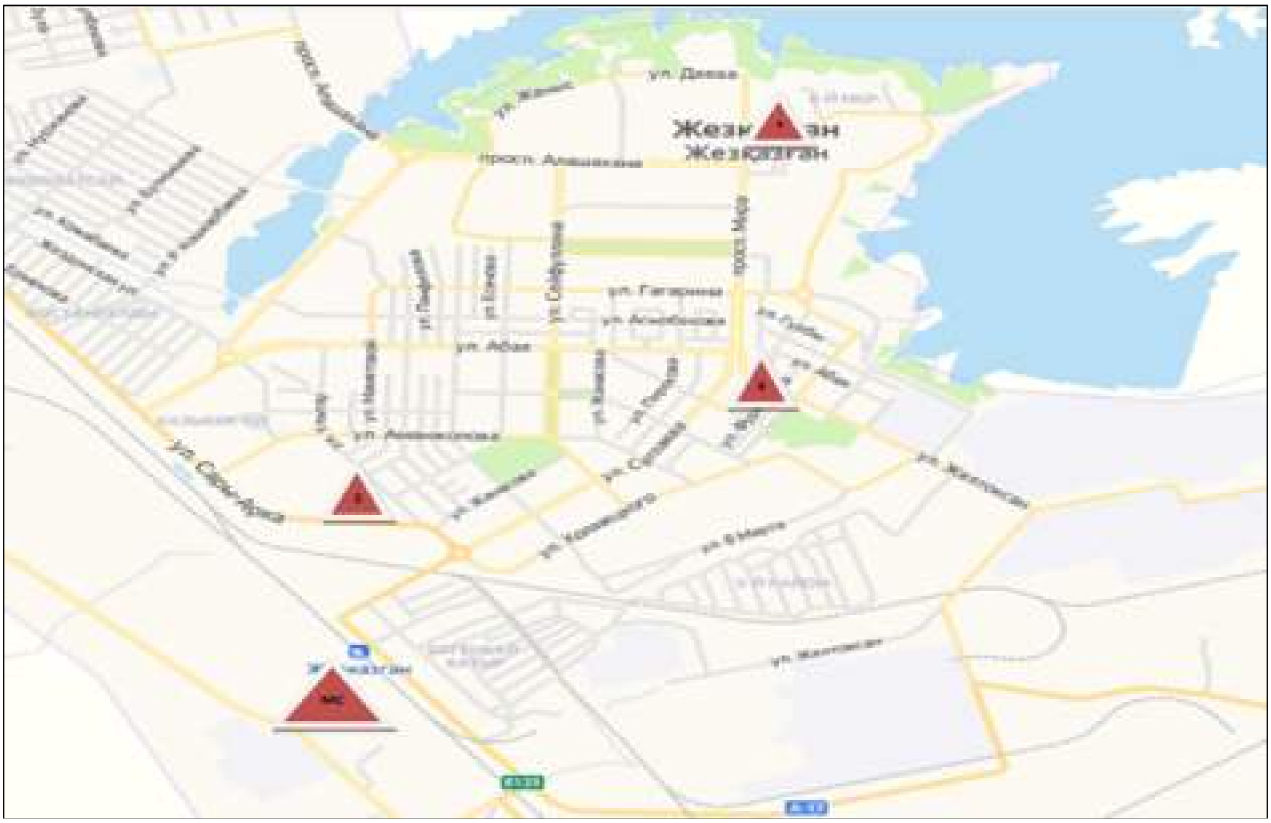


Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Жезказган



Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха города Темиртау

Приложение 2

Информация о качестве поверхностных вод Карагандинской области по створам за 2022 год

Водный объект и створ	**Характеристика загрязнения**	
река Нура	температура воды составила 0,1-24,2ºС, водородный показатель 6,58-9,38, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,17-13,27 мг/дм3, БПК5 – 0,92-3,96 мг/дм3, прозрачность – 6-27 см во всех створах.	
Створ – с. Шешенкара, 3 км ниже с. Шешенкара, в районе автодорожного моста	4 класс	Магний – 41,2 мг/дм3. Концентрация магния превышает фоновый класс.
Створ – ж/д.ст. Балыкты, 2,0 км ниже впадения р. Кокпекты, 0,5 км выше железнодорожного моста	не нормируется (>5 класса)	Марганец – 0,106 мг/дм3. Концентрация марганца не превышает фоновый класс.
Створ – г. Темиртау, 0,1 км ниже г. Темиртау, 1 км выше объединенного сброса сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау» и АО «ТЭМК»	3 класс	Магний – 29,7 мг/дм3. Концентрация магния превышает фоновый класс.
Створ – г. Темиртау, 2,1 ниже	не нормируется (>5	Железо общее – 0,31 мг/дм3,

г. Темиртау, 1 км ниже объединенного сброса сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау» и АО «ТЭМК»	класса)	марганец – 0,118 мг/дм3. Концентрация железо общего превышает фоновый класс, концентрация марганца не превышает фоновый класс.
Створ – отделение Садовое, 1 км ниже селения	не нормируется (>5 класса)	Марганец – 0,114 мг/дм3. Концентрация марганца не превышает фоновый класс.
Створ – г.Темиртау, 6,8 км ниже г.Темиртау, 5,7 км ниже объединенного сброса сточных вод АО «АрселорМиттал Темиртау» и АО «ТЭМК»	не нормируется (>5 класса)	Железо общее – 0,32 мг/дм3, марганец – 0,121 мг/дм3. Концентрация железо общего превышает фоновый класс, концентрация марганца не превышает фоновый класс.
Створ – с. Жана Талап (бывш. с. Молодецкое), автодорожный мост в районе села	не нормируется (>5 класса)	Марганец – 0,123 мг/дм3. Концентрация марганца не превышает фоновый класс.
Створ – верхний бьеф Ынтымакского вдхр.	не нормируется (>5 класса)	Железо общее – 0,32 мг/дм3, марганец – 0,162 мг/дм3. Концентрация марганца не превышает фоновый класс.
Створ – нижний бьеф Ынтымакского водохранилища, 100 м ниже плотины	не нормируется (>5 класса)	Марганец – 0,159 мг/дм3. Концентрация марганца не превышает фоновый класс.
Створ – с. Акмешит, в черте села	не нормируется (>5 класса)	Железо общее – 0,31 мг/дм3, марганец – 0,154 мг/дм3. Концентрация железо общего превышает фоновый класс, концентрация марганца не превышает фоновый класс.
Створ – п. Нура, 2,0 км ниже села	не нормируется (>5 класса)	Железо общее – 0,46 мг/дм3, марганец – 0,154 мг/дм3. Концентрация марганца не превышает фоновый класс..
вдхр.Самаркан	температура воды составила 9,3-23,2 ºС, водородный показатель 8,36-8,60 концентрация растворенного в воде кислорода – 6,29-11,32 мг/дм3, БПК5 – 1,33-3,51 мг/дм3, прозрачность – 15-26 см во всех створах.	
вдхр.Самаркан – створ «7 км выше плотины» г. Темиртау	3 класс	Магний – 26,2 мг/дм3. Концентрация магния не превышает фоновый класс.
вдхр.Самаркан – створ «0,5 км по створу от южного берега вдхр.» в черте г. Темиртау	3 класс	Магний – 25,0 мг/дм3. Концентрация магния не превышает фоновый класс.
река Сокыр	температура воды составила 0,1-23,8ºС, водородный показатель 7,36-8,60, концентрация растворенного в воде кислорода – 4,85-11,25 мг/дм3, БПК5 – 2,14-3,87 мг/дм3, прозрачность – 9-24 см.	
Створ – устье, Автодорожный мост в районе села Каражар	не нормируется (>5 класса)	Железо общее – 0,35 мг/дм3, марганец – 0,185 мг/дм3. Концентрация марганца не

		превышает фоновый класс..
река Шерубайнура	температура воды составила 0,2-22,0 ºС, водородный показатель 7,43-8,55, концентрация растворенного в воде кислорода – 5,12-10,95 мг/дм3, БПК5 – 2,45-3,81 мг/дм3, прозрачность – 11-25 см.	
Створ – устье, 2,0 км ниже с. Асыл	не нормируется (>5 класса)	Железо общее – 0,33 мг/дм3, марганец – 0,186 мг/дм3. Концентрация железо общего превышает фоновый класс, концентрация марганца не превышает фоновый класс.
канал им К . Сатпаева	температура воды составила 0,2- 23,4ºС, водородный показатель 7,57-8,90, концентрация растворенного в воде кислорода – 7,02-12,78 мг/дм3, БПК5 – 1,13-2,79 мг/дм3, прозрачность – 12-27 см во всех створах.	
створ «насосная станция 17»	3 класс	Магний – 28,6 мг/дм3. Концентрация магния превышает фоновый класс.
створ «156 мост на с. Петровка»	4 класс	Магний – 32,6 мг/дм3, взвещенные вещества – 11,4 мг/дм3. Концентрация магния и взвешенных веществпревышает фоновый класс.
Озера Балхаш	температура наблюдалась в пределах 9,0-25,6ºС, водородный показатель равен – 8,41-8,66, концентрация растворенного в воде кислорода– 7,00-10,48 мг/дм^3, БПК$_5$– 0,24-2,99 мг/дм^3, ХПК – 0-31,1 мг/дм^3, взвешенные вещества –10,0-79,0 мг/дм^3, минерализация – 1385-3469 мг/дм3 .	
Озеро Шолак, Коргалжинский заповедник	температура воды составила 8,4-24,0 ºС, водородный показатель 7,86-8,71 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,31-11,48 мг/дм3, БПК5 – 1,84-3,51 мг/дм3, прозрачность – 10 -21 см, ХПК – 14,0-69,3 мг/дм3, взвешенные вещества – 13,6-84,6 мг/дм3, минерализация –882-1040 мг/дм3.	
Озеро Есей, Коргалжинский заповедник	температура воды составила 8,4 -26,2ºС, водородный показатель 8,14-8,79, концентрация растворенного в воде кислорода – 8,58-10,23 мг/дм3, БПК5 – 2,02-3,51 мг/дм3, прозрачность – 7,0-20,0 см, ХПК – 23,6-69,2 мг/дм3, взвешенные вещества – 33,2-161,8 мг/дм3, минерализация – 1980-2380 мг/дм3.	
Озеро Султанкелды, Коргалжинский заповедник	температура воды составила 8,0-24,4ºС, водородный показатель 8,14-9,60 концентрация растворенного в воде кислорода – 8,29-10,36 мг/дм3, БПК5 – 1,98-3,25 мг/дм3, прозрачность – 10-25 см, ХПК – 9,36-57,3 мг/дм3, взвешенные вещества – 18,8-80,8 мг/дм3, минерализация – 1400-2130 мг/дм3.	
Озеро Кокай, Коргалжинский заповедник	температура воды составила 8,2-28,0ºС, водородный показатель 8,16-8,78 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,55-9,77 мг/дм3, БПК5 – 2,48-3,52 мг/дм3, прозрачность – 12-25 см, ХПК – 13,8-39,6 мг/дм3, взвешенные вещества – 24,0-71,8 мг/дм3, минерализация – 1280-1670 мг/дм3.	
Озеро Тениз, Коргалжинский заповедник	температура воды составила 8,0-27,4ºС, водородный показатель 8,42-8,96 концентрация растворенного в воде кислорода – 7,40-8,77 мг/дм3, БПК5 – 1,92-3,97 мг/дм3, прозрачность – 15-26 см, ХПК – 32,1-72,5 мгO_2/дм3, взвешенные вещества – 55,8-191,4 мг/дм3, минерализация – 22670-39790 мг/дм3.	

* - вещества для данного класса не нормируется

Приложение 3

Информация о качества поверхностных вод Улытауской области по створам за 2022 год

Водный объект и створ	**Характеристика загрязнения**	
вдхр. Кенгир г.	температура воды составила 12,8-23,4ºС, водородный показатель 6,93-8,74, концентрация растворенного в воде кислорода – 6,90-9,89 мг$_2$/дм3, БПК5 – 0,50-2,51 мг/дм3, прозрачность – 20-25 см .	
Жезказган 0,1 км от р. Кара-Кенгир	4 класс	Магний – 52,3 мг/дм3, сульфаты – 386мг/дм3. Концентрации магния и сульфатов превышает фоновый класс.
р. КараКенгир	температура воды составила 3,20-21,6ºС, водородный показатель 6,98-8,06, концентрация растворенного в воде кислорода – 0,60-8,29 мг/дм3, БПК5 – 0,50-25,8 мг/дм3, прозрачность – 17-25 см во всех створах.	
Створ – г. Жезказган, в черте города, 1,0 км выше сброса сточных вод АО «ПТВС» (Предприятие тепловодоснабжения)	не нормируется (>5 класса)	Кальций – 288 мг/дм3, магний – 156,2 мг/дм3, минерализация – 2882 мг/дм3, хлориды – 487 мг/дм3.
Створ – г. Жезказган. В черте г. Жезказган,4,7 км ниже плотины Кенгирскоговдхр., 0,5 ниже сброса сточных вод АО «ПТВС» (Предприятие тепловодоснабжения)	не нормируется (>5 класса)	Аммоний-ион – 12,4 мг/дм3, марганец- 0,314 мг/дм3, БПК5 – 8,13 мг/дм3. Концентрации аммоний-йона и марганца не превышает фоновый класс, концентрация БПК5 превышает фоновый класс

Приложение 4

Результаты качества поверхностных вод озера Балкаш и Коргалжинских озер

№ п/п	**Наименование ингредиентов**	**Единицы измерения**	**2022 год.**					
			Озеро Балкаш	**Озеро Кокай**	**Озеро Шолак**	**Озеро Есей**	**Озеро Султанкельды**	**Озеро Тениз**
1	Визуальные наблюдения							
2	Температура	°С	17,865	18,5	19,7	19,9	17,9	18.1
3	Водородный показатель		8,54	8,44	8,30	8,50	8,84	8,72
4	Прозрачность	см	89,85	19,0	15,0	13,8	19,2	21,3
5	Растворенный	мгO_2/дм3	8,327	8,53	9,34	9,27	8,95	8,14

	кислород							
6	БПК5	мгO_2/дм3	0,888	3,00	2,93	2,85	2,76	2,86
7	ХПК	мгO_2/дм3	10,773	28,0	33,4	42,7	37,8	59,6
8	Взвешенные вещества	мг/дм3	32,938	44,4	46,3	70,4	43,0	106,7
9	Гидрокарбонаты	мг/дм3	293,615	234	184	241	177	250
10	Жесткость	мг-экв /дм3	11,579	9,83	6,9	16,1	10,24	178
11	Минерализация	мг/дм3	2181,277	1438	962	2192	1708	35603
12	Натрий + калий	мг/дм3	524,831	304	201	472	406	10846
13	Сухой остаток	мг/дм3	2034	1319	862	2031	1607	35477.3
14	Кальций	мг/дм3	38,997	81,6	65	95,4	52,9	241
15	Магний	мг/дм3	117,215	69,0	44,3	135,7	91,3	1990
16	Сульфаты	мг/дм3	798,831	339	259	453	397	5965,3
17	Хлориды	мг/дм3	370,138	411	245	793	583	17778
18	Фосфат	мг/дм3	0,007	0,030	0,040	0,040	0,023	0,04
19	Фосфор общий	мг/дм3	0,014	0,091	0,122	0,122	0,070	0,11
20	Азот нитритный	мгN/ дм3	0,005	0,005	0,005	0,007	0,004	0,022
21	Азот нитратный	мгN/ дм3	0,177	0,12	0,10	0,15	0,12	0,84
22	Железо общее	мг/дм3	0,018	0,757	0,918	0,970	0,592	0,62
23	Аммоний солевой	мг/дм3	1,014	0,30	0,15	0,22	0,22	1,28
24	Ртуть	мг/дм3	0	0	0	0,00001	0	0
25	Свинец	мг/дм3	0	0,0003	0	0	0	0
26	Медь	мг/дм3	0,0015	0,0004	0,0016	0,0013	0,0009	0,0002
27	Цинк	мг/дм3	0	0,001	0,0021	0,0025	0	0
28	Никель	мг/дм3	0	0	0	0	0	0
29	Марганец	мг/дм3	-	0,102	0,130	0,109	0,094	0,149
30	АПАВ /СПАВ	мг/дм3	0	0,053	0,051	0,053	0,044	0,075
31	Фенолы	мг/дм3	0	0,0008	0,0007	0,0008	0,0007	0,0008
32	Нефтепродукты	мг/дм3	0,089	0,01	0,005	0,007	0,008	0,007

Приложение 5

Информация о качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям за 2022год.

Таблица 1

№ п/п	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	Индекс сапробности				Класс качества воды	биотестирование	
				Зоо-планктон	Фито-планктон	Пери-фитон	Бентос		Тест-парамет р,%	Оценка воды
1	р.Нура	с. Шешенкара	в районе автодорожного моста	1,6	1,84	1,71	-	3	0	
2	р.Нура	жд.ст. Балыкты	0,5 км выше жд. моста	1,78	1,72	-	-	3	0	
3	р.Нура	г. Темиртау	0,1 км ниже г. Темиртау,1,0 км выше объед. сбр.ст.вод АО «АрселорМиттал Темиртау» и АО «ТЭМК»	1,71	1,86	-	-	3	0	Не оказывает токсического действия
4	р.Нура	-//-	2,1 км ниже г. Темиртау, 1,0 км ниже объед. сбр.ст.вод АО «АрселорМиттал Темиртау» и АО «ТЭМК»	1,85	1,87	1,84	5	3	3,58	
5	р.Нура	отделение Садовое	1 км ниже селения	-	-	1,85	5	3	-	
6	р.Нура	-//-	5,7 км ниже объед. сбр.ст.вод АО «АрселорМиттал Темиртау» и АО«ТЭМК»	1,92	1,96	1,96	5	3	4,0	
7	р.Нура	с. Жана Талап	автодорожный мост в районе села	-	-	1,82	5	3	-	
8	р, Нура	Верхний бьеф Интум. Вдхр.	4,8 км по руслу реки ниже с. Актобе	-	-	1,82	5	3	-	
9	р.Нура	Нижний бьеф Интум. вдхр.	0,1 км ниже гидроузла	1,81	1,80	1,84	5	3	2,5	
10	р.Нура	с. Акмешит	в черте села	1,85	1,76	1,81	5	3	4,0	
1	р.Нура	п.Нура	2,0 км ниже села	1,81	1,82	1,76	5	3	-	

1										
12	р.Нура	Кенбидайскийгг идроузел,	6 км за п. Сабынды на юг	1,78	1,79	1,79	5	3	-	
13	р.Нура	с. Коргалжын	0,2 км ниже села	-	-	1,79	5	3	-	
14	Шерубайну ра	Устье	2,0 км ниже села Асыл	2,02	1,95	1,91	-	3	6,58	
15	р. Кара Кенгир	г. Жезказган	В черте города,1 км выше сбр.ст. вод АО «ПТВС»	1,65	1,79	-	-	3	1,33	
16	-//-	-//-	4,7 км ниже пл.Кенгирскоговдхр,0,5 км ниже сброса ст. вод АО «ПТВС"	1,92	1,85	-	-	3	7,0	
17	Самаркан вдхр.	г. Темиртау	В черте города, 0,5 км (протяженности) по створу	1,71	1,84	1,87	-	3	0	
18	Кенгир вдхр.	г. Жезказган	0,1км от реки Кара-Кенгир	1,67	1,72	-	-	3	2,16	
19	Озеро Шолак	с.Коргалжын	северо-западный берег	1,67	1,83	1,80	5	3	-	
20	Озеро Есей	Коргалжынский заповедник	северный берег	1,76	1,75	1,85	5	3	-	
21	Оз.Султан-кельды	-//-	северо-восточный берег	1,73	1,74	1,75	5	3	-	
22	Озеро Кокай	-//-	северо-восточный берег	1,59	1,86	1,76	5	3	-	
23	Озеро Тениз	-//-	восточный берег	1,72	1,71	1,86	5	3	-	

Таблица 2

№ п/п	Водный объект	Пункт контроля	Пункт привязки	Индекс сапробности		Класс качества воды	биотестирование	
				Зоопланктон	Фитопланктон		Тест – параметр, %	Оценка воды
1	Озеро Балкаш	Южная часть	22 км от устья реки Или	1,73	1,84	3	1	Не оказывает токсического действия
2	Озеро Балкаш	Южная часть	15,5 км от сев.бер. от мыса Карагаш	1,72	1,74	3	1	
3	Озеро Балкаш	г.Балкаш	8,0 км от сев.берега от ОГП	1,70	1,84	3	5	
4	Озеро Балкаш	г.Балкаш	20,0 км от сев.берега от ОГП	1,66	1,78	3	5	
5	Озеро Балкаш	Залив Тарангалык	0,7 км от сев. бер.залива Тарангалык от хвостохранилища	1,71	1,82	3	7,83	
6	Озеро Балкаш	Залив Тарангалык	2,5 км от сев. бер.залива Тарангалык от хвостохранилища	1,71	1,80	3	6,17	
7	Озеро Балкаш	Бухта Бертыс	1,2 км от зап.бер. от сброса ст. вод ТЭЦ	1,74	1,82	3	10,0	
8	Озеро Балкаш	Бухта Бертыс	3,1 км от зап.бер. от сброса ст. вод ТЭЦ	1,73	1,82	3	7,83	
9	Озеро Балкаш	Залив Малый Сары-Шаган	1,0 км от зап.бер.от сброса ст. вод ТОО «Балхашбалык»	1,73	1,77	3	5,17	
10	Озеро Балкаш	Залив Малый Сары-Шаган	2,3 км от зап.бер.а 128^0от сброса ст. вод ТОО «Балхашбалык»	1,71	1,73	3	5,0	
11	Озеро Балкаш	п-ов Сары-Есик	В проливе Узунарал, 1,7 км А 314^0 от сев.окон. п-ова Сары-Есик	1,69	1,66	3	1	
12	Озеро Балкаш	о. Алгазы	25 км по от сев.окон. о-ва Куржин	1,64	1,68	3	0	
13	Озеро Балкаш	Северо-Восточная часть	5,5 км по А 353^0 от устья р. Каратал	1,62	1,69	3	0	

Приложение 6

Справочный раздел
Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест

Наименование примесей	**Значения ПДК, мг/м3**		**Класс опасности**
	максимально разовая	**средне-суточная**	
Азота диоксид	0,2	0,04	2
Азота оксид	0,4	0,06	3
Аммиак	0,2	0,04	4
Бенз/а/пирен	-	0,1 мкг/100 м^3	1
Бензол	0,3	0,1	2
Бериллий	0,09	0,00001	1
Взвешенные вещества (частицы)	0,5	0,15	3
Взвешенные частицы PM 10	0,3	0,06	
Взвешенные частицы PM 2,5	0,16	0,035	
Хлористый водород	0,2	0,1	2
Кадмий	-	0,0003	1
Кобальт	-	0,001	2
Марганец	0,01	0,001	2
Медь	-	0,002	2
Мышьяк	-	0,0003	2
Озон	0,16	0,03	1
Свинец	-	0,0003	1
Диоксид серы	0,001	0,0003	1
Серная кислота	0,5	0,05	3
Сероводород	0,3	0,1	2
Оксид углерода	0,008	-	2
Фенол	5,0	3	4
Формальдегид	0,01	0,003	2
Фтористый водород	0,05	0,01	2
Хлор	0,02	0,005	2
Хром (VI)	0,1	0,03	2
Цинк	-	0,0015	1
	-	0,05	3

«Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (Приказ № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года)

Оценка степени индекса загрязнения атмосферы

Градации	Загрязнение	Показатели	Оценка за месяц
I	Низкое	СИ НП, % ИЗА	0-1 0 0-4
II	Повышенное	СИ НП, % ИЗА	2-4 1-19 5-6
III	Высокое	СИ НП, % ИЗА	5-10 20-49 7-13
IV	Очень высокое	СИ НП, % ИЗА	›10 ›50 ›14

РД 52.04.667–2005, Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, постороению, изложению и содержанию

Дифференциация классов водопользования по категориям (видам) водопользования

Категория (вид) водопользования	Назначение/тип очистки	Классы водопользования				
		1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс
Рыбохозяйственное водопользование	Лососевые	+	+	-	-	-
	Карповые	+	+	-	-	-
Хозяйственно-питьевое водопользование	Простая водоподготовка	+	+	-	-	-
	Обычная водоподготовка	+	+	+	-	-
	Интенсивная водоподготовка	+	+	+	+	-
Рекреационное водопользование (культурно-бытовое)		+	+	+	-	-
Орошение	Без подготовки	+	+	+	+	-
	Отстаивание в картах	+	+	+	+	+
Промышленность:						
технологические цели, процессы охлаждения		+	+	+	+	-
гидроэнергетика		+	+	+	+	+
добыча полезных ископаемых		+	+	+	+	+
транспорт		+	+	+	+	+

Норматив радиационной безопасности*

Нормируемые величины	Пределы доз
Эффективная доза	Население
	1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год

**«Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»*

ФИЛИАЛ РГП НА ПХВ “КАЗГИДРОМЕТ" МЭГ И ПР РК ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

АДРЕС:

ГОРОД КАРАГАНДА
УЛ.ТЕРЕШКОВОЙ, 15
ТЕЛ. 8-(7212)-56-55-06
E MAIL:KARCGMLAB@MAIL.RU

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.10.0351
от «9» августа 2019 года
действителен до «9» августа 2024 года

дата изменения «19» февраля 2020 года

Испытательная лаборатория

охраны атмосферного воздуха отдела охраны природы

Акционерного общества «АрселорМиттал Темиртау»

Карагандинская область, город Темиртау, проспект Республики, 1

(полное наименование, организационно-правовая форма, местонахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

(обозначение документа)

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.

И.о. Руководителя
органа по аккредитации _____ **К. Тайжанов**

(подпись)

М.П.

003013





ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.10.0351
2019 жылғы «9» тамыздан
2024 жылғы «9» тамызға дейін жарамды

2020 жылғы «19» ақпан күні өзгертілген

«АрселорМиттал Теміртау» акционерлік қоғамының

табиғатты қорғау бөлімінің атмосфералық ауа қорғау

сынақ зертханасы

Қарағанды облысы, Теміртау қаласы, Республика даңғылы, 1

(аккредиттеуші субъектінің атауы, мекенжайының нақтылаушы мәліметтері, түрлендіруінің орналасқан орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.

(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.

Аккредиттеу жөніндегі орган басшысының м.а. _____ **Қ. Тайжанов**

(қолы)

М.О.

003013

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.10.0463
2019 жылғы «8» қазаннан
2024 жылғы «8» қазанға дейін жарамды

«ЭкоНүс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің

сынақ зертханасы

Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Дубовская көшесі, 69/5

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны мекенжайы мәртебесінің орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынақ және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ИСО/ХЭК 17025-2009 талаптарына сәйкес аккредиттелген.

(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың обьектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.

Аккредиттеу жөніндегі орган басшысы _____ **Ғ. Мұхамбетов**

(қолы)

М.О.

002765

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.10.0463
от «8» октября 2019 года
действителен до «8» октября 2024 года

Испытательная лаборатория

Товарищества с ограниченной ответственностью «ЭкоНус»

Карагандинская область, город Караганда, улица Дубовская, 69/5

(наименование, организационно-правовая форма, адрес местонахождения субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

(нормативного документа)

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.

Руководитель
органа по аккредитации _____ **Г. Мухамбетов**

(подпись)

М.П.

002765

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

KZB485019E605FE46A

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации
№ KZ.T.10.E0733
от 31 Декабрь 2021 г.
действителен до 31 Декабрь 2026 г.

БИН 120540019994, Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский Институт Содействия Промышленности", юридический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а. - район им. Казыбек би, город Караганда, улица Алалыкина, строение 12, фактический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а. - район им. Казыбек би, город Караганда, улица Алалыкина, строение 12 аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЛ).

БИН 120540019994, Испытательная/мобильная лаборатория, юридический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а. - район им. Казыбек би, Қарағанды қаласы, Алалыкин көшесі, құрылыс 12 , фактический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а., город Караганда, улица Алалыкина, строение 12 аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЛ).

Объекты оценки соответствия: Испытательная лаборатория.

Область аккредитации приведена в информационной системе.

Данный документ сформирован электронным сервисом аккредитации в области оценки соответствия Регистраторской информационной системы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете в реестре субъектов аккредитации https://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІНІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

KZ8E108957706F3110

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген
№ KZ.T.10.E0733
31 Желтоқсан 2021 жылдан
31 Желтоқсан 2026 жылға дейін жарамды

БСН 120540019994, "Казахстанский Институт Содействия Промышленности" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекен-жайы: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қ.ә.. - Қазыбек би ауданы, Қарағанды қаласы, Алалыкин көшесі, құрылыс 12, нақты мекен-жайы: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қ.ә.. - Қазыбек би ауданы, Қарағанды қаласы, Алалыкин көшесі, құрылыс 12 Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (СЗ) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

БСН 120540019994, Сынақ/мобильдік зертханасы, заңды мекен-жайы: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қ.ә.. - Қазыбек би ауданы, город Караганда, улица Алалыкина, строение 12 , нақты мекен-жайы: Қазақстан, Қарағанды облысы, Қарағанды қ.ә., Қарағанды қаласы, Алалыкин көшесі, құрылыс 12 Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (СЗ) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: Сынақ зертханасы.

Аккредиттеу саласы ақпараттық жүйеде келтірілген.

Бұл құжат тіркеушінің ақпараттық жүйесінің сәйкестікті бағалау саласындағы электронды аккредиттеу қызметі арқылы қалыптастырылған.

Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N370-II Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз жүзіндегі құжатқа баламалы болып табылады.

Электрондық құжаттың дұрыстығын ғаламтор желісі арқылы тексеруге болады https://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

KZB485019E605FE46A

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации
№ KZ.T.10.E0733
от 31 Декабрь 2021 г.
действителен до 31 Декабрь 2026 г.

БИН 120540019994, Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский Институт Содействия Промышленности", юридический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а. - район им. Казыбек би, город Караганда, улица Алалыкина, строение 12, фактический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а. - район им. Казыбек би, город Караганда, улица Алалыкина, строение 12 аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЛ).

БИН 120540019994, Испытательная/мобильная лаборатория, юридический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а. - район им. Казыбек би, Қарағанды қаласы, Алалыкин қөшесі, құрылыс 12 , фактический адрес: Казахстан, Карагандинская область, Караганды г.а., город Караганда, улица Алалыкина, строение 12 аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЛ).

Объекты оценки соответствия: Испытательная лаборатория.

Область аккредитации приведена в информационной системе.

Данный документ сформирован электронным сервисом аккредитации в области оценки соответствия Регистраторской информационной системы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете в реестре субъектов аккредитации https://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects

АО «АрселорМиттал Темиртау»

ЦОС
УЧТЕННЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР
№ 0111

Утверждаю:
Главный энергетик

В. В. Замятин

"16" 09 **2019 г.**

Производственная техническая инструкция цеха очистных сооружений

ПТИ 0111 – 010/1 – 19

Введена взамен
ПТИ 111-010-19

Срок действия:
с «16» сентября 2019г.
по «16» сентября 2024г.

г. Темиртау

1 Введение.

1.1 Настоящая инструкция включает вопросы эксплуатации цеха очистных сооружений АО «АрселорМиттал Темиртау» (далее ЦОС).

1.2 Инструкция разработана на основании нормативной технической литературы по устройству и эксплуатации оборудования водопроводно-канализационных сооружений, проектной документации ЦОС, СТП СМК II.7-05.01 «Управления документацией. Основные положения»

1.3 Инструкцию должен знать и выполнять весь персонал ЦОС.

1.4 Ответственными лицами за контроль, соблюдение требований инструкции являются все инженерно – технические работники ЦОС.

2 Назначение, устройство, эксплуатация и технические данные основного технологического оборудования

2.1. Цех очистных сооружений АО «АрселорМиттал Темиртау» производит очистку сточных вод со всего города Темиртау и его промышленных предприятий, за исключением предприятий расположенных на производственной площадке АО «ТЭМК».

2.2. Соотношение сточных вод поступающих с города Темиртау и АО «АрселорМиттал Темиртау» составляет примерно 1 : 1, с небольшими колебаниями в ту или иную сторону.

2.3 Основные компоненты сточных вод и их влияние на окружающую среду представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Компоненты сточных вод

Компонент	Характеристика	Влияние на окружающую среду
Микроорганизмы	*Патогенные бактерии, вирусы, яйца паразитических червей (гельминтов)*	Риск при купании и употреблении в пищу обитающих в воде животных
Биоразлагаемые органические вещества	*Понижение концентрации кислорода в реках, озёрах*	Сокращение численности водных обитателей (снижение биоразнообразия)
Другие органические вещества	*Детергенты, пестициды, жиры, масла и смазки, красители, растворители, фенол, цианид*	Токсический эффект, отрицательный эстетический эффект, биоаккумуляция
Макроэлементы	*Азот, фосфор, аммоний*	Эвтрофикация, исчерпывание кислорода, токсический эффект

Металлы	Ртуть, *свинец, кадмий, хром, железо, медь*, никель	Токсический эффект, биоаккумуляция
Другие неорганические вещества	*Кислоты, щелочи*	Коррозия, токсический эффект
Температурные эффекты	*Горячая вода*	Смена условий жизнедеятельности флоры и фауны
Запах и вкус	Сероводород	Эстетически неприемлем, токсический эффект

2.4 Введён цех в эксплуатацию в **1969** году.

Очистные сооружения рассчитаны на приём и очистку сточных вод в объёме до 101 000 м^3/сутки.

Фактическое поступление сточных вод составляет в среднем 70 000 – 90 000 м^3/сутки.

В период весеннего паводка максимальный объём сточных вод, поступающих на ЦОС, достигает 120 000 – 130 000 м^3/сутки.

2.5 Очистка производится по классической схеме очистки сточных вод:



- **Отделение механической очистки** (механизированные решетки с прозорами 16 мм, песколовки горизонтальные двухсекционные, песколовки радиальные двухсекционные, радиальные первичные отстойники).
- **Отделение биологической очистки** (аэротенки - двухкоридорные с пневматической аэрацией, вторичные отстойники).
- **Отделение доочистки очищенных сточных вод** (биологические пруды трёхступенчатые, общая площадь, которых составляет 10 га).
- **Отделение по переработке осадка** (смеситель, метантенки, пескоплощадки, иловые карты).

2.6 Приём сточных вод на очистку в ЦОС.

2.6.1 Городские и производственные сточные воды на очистку поступают по самотечному коллектору d=1500 мм в грабельное отделение насосной станции приёма и перекачки сточных вод. В помещении грабельного отделения имеется три канала шириной 1400мм, глубиной 2000 мм, в которых установлены решетки с механическими граблями 1400х2000мм с прозорами 16мм, наклоном решеток 60^0. После прохождения через грабельные решетки сточные воды поступают в приемный резервуар емкостью 450 $м^3$, где расположены всасы насосов СДВ-2700/26,5. Насосами СДВ-2700/26,5 сточные воды по напорному металлическому трубопроводу подаются на песколовки.

2.7 Водовыпуск очищенных сточных вод осуществляется в р. Нуру по объединённому водовыпуску с двух точек:

2.7.1 Выход с биологических прудов (точка № 7а). Водовыпуск очищенных сточных вод с биопрудов осуществляется в период с 1 ноября по 30 апреля (6 месяцев). Очищенная сточная вода после вторичных отстойников по двум закрытым стальным трубопроводам Ду – 1000 мм поступает в камеру с двумя задвижками, из камеры самотеком поступает в две секции первой ступени биологических прудов, затем последовательно на вторую и третью ступень биопрудов. После третьей ступени очищенные сточные воды по двум стальным трубопроводам Ду – 1000 мм поступают в открытый канал объединённого водовыпуска.

2.7.2 Выход после вторичных отстойников (точка № 7). Водовыпуск очищенных сточных вод с вторичных отстойников осуществляется в период с 1 мая по 31 октября (6 месяцев). Очищенная сточная вода после вторичных отстойников по закрытому железобетонному коллектору Ду 1500 мм самотёком поступает в открытый канал объединённого водовыпуска.

2.7.3 Водовыпуск совместный с АО «ТЭМК». Длина канала объединённого водовыпуска составляет около 1,5 – 2 км. Точка сброса очищенных ст. вод ЦОС расположена ниже на 0,5 км от точки сброса ст.вод АО «ТЭМК».

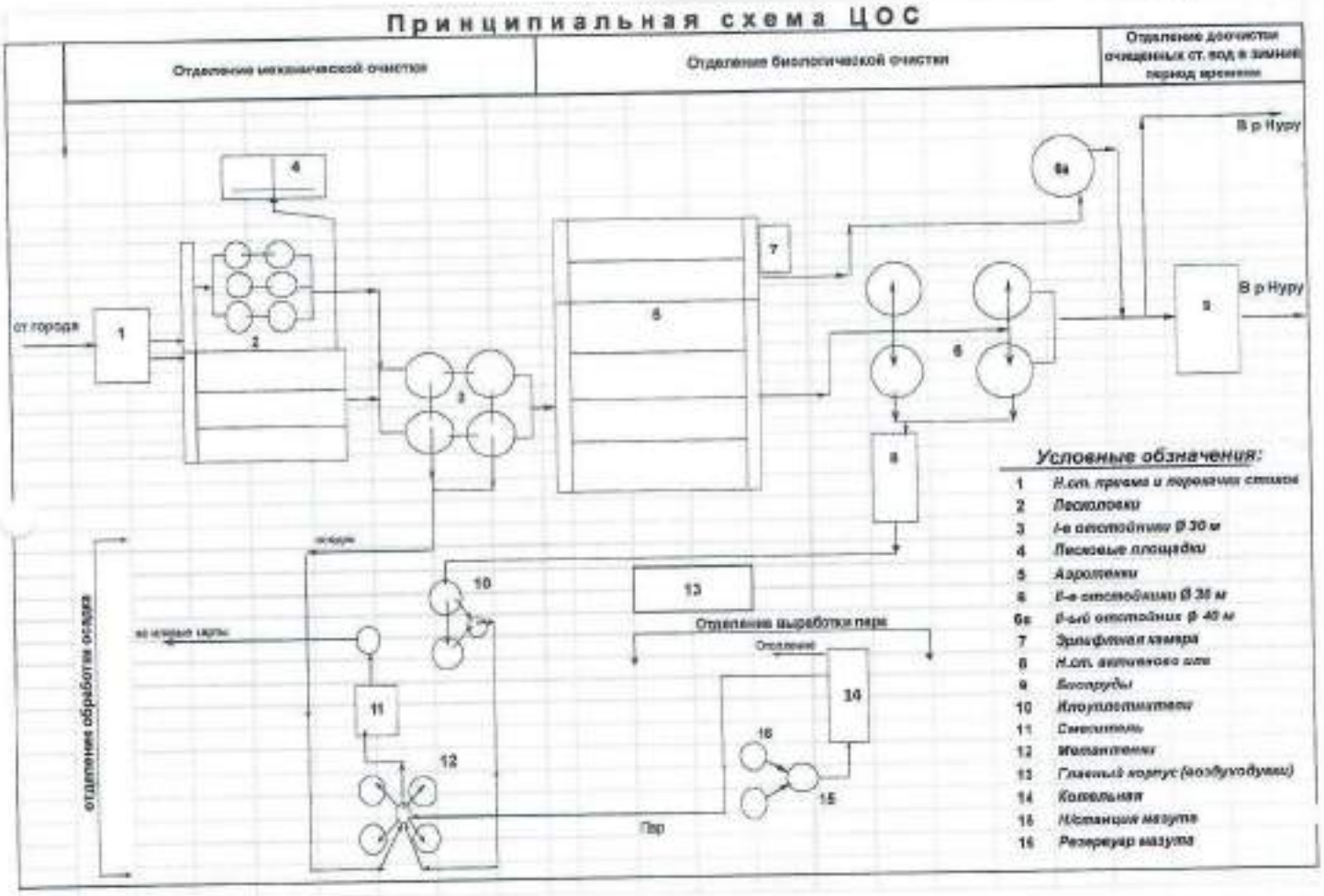
2.8 Степень очистки сточных вод, согласно проекту, по основным показателям представлены в таблице 2.

Таблица 2

Основные показатели очистки загрязняющих веществ	проект. (1969 г)	После вторичных отстойников (по достигнутым показателям)	с учетом доочистки на биологических прудах (2009 г)
Азот аммония	40 %	90 %	95 %
Взвешенные в – ва	85 %	80 %	90 %
Нефтепродукты	80 %	90 %	90 %
ХПК	50 %	50 %	55 %
Фенолы	95 %	98 %	98 %
БПК	80 %	90 %	90 %

2.9 Общая технологическая схема цеха очистных сооружений представлена на рисунке 1:

Рисунок 1



2.10 Отделение механической очистки - песколовки, первичные отстойники.

2.10.1 Песколовки горизонтальные, прямолинейные, двухсекционные №1, №2, №3. Пропускная способность 1250 – 2000 (ср. 1600) м³/час. Эффективность очистки 10-15%. Песколовки горизонтальные, радиальные, двухсекционные №4, №5, №6. Пропускная способность 2400 – 2800 (ср. 2600) м³/час. Эффективность очистки 10-15%.

2.10.2 Первичные отстойники радиальные, с движением воды от центра к краю. Характеристика первичных отстойников представлена в таблице № 3

Таблица 3

№	Наименование	Диаметр метр	Объём м³	Производительность м³/час	Время отстаивания час	Эффективность очистки %
1	Первичный отстойник № 1	28	1 970	1 790	1,0 – 1,5	40 - 60
2	Первичный отстойник № 2	28	1 970	1 790	1,0 – 1,5	40 - 60
3	Первичный отстойник № 3	30	2 190	1 990	1,0 – 1,5	40 - 60

4	Первичный отстойник № 4	30	2 190	1 990	1,0 – 1,5	40 - 60

2.11 Отделение биологической очистки – аэротенки, вторичные отстойники.

2.11.1 Аэротенки двух коридорные работают по принципу вытеснения, то есть подача иловой жидкости и очищаемой воды осуществляется вначале аэротенка. Характеристика аэротенков представлена в таблице № 4.

Таблица 4

№	Наименование	Объём $м^3$	Длина коридора м	Ширина коридора м	Глубина м	Производительность $м^3$/час	Эффективность очистки %
1	Аэротенк №1, №2, №3, №4	6 952	88,5	9	4,5	1 211	90 - 95
2	Аэротенк №5, №6	7 070	90	9	4,5	1 232	90 - 95

2.11.2 Вторичные отстойники горизонтальные, радиальные с центральной подачей иловой смеси и сбором осветленной воды на периферии. Характеристика вторичных отстойников представлена в таблице № 5.

Таблица 5

№	Наименование	Диаметр метр	Объём $м^3$	Производительность $м^3$/час	Время отстаивания час	Эффективность очистки %
1	Вторичный отстойник № 1, № 2, №3, №4	28	1 970	1 313	1,5	80
2	Вторичный отстойник № 6	40	4 580	3 053	1,5	80

2.11.3 Возврат активного ила с вторичных отстойников в аэротенки осуществляется с помощью иловых насосов и эрлифтов.

2.11.3.1 В аэротенки №1 - №4 возврат активного ила осуществляется через систему иловых каналов иловыми насосами (СД-800, СМ-250).

2.11.3.2 В аэротенки №5, №6 возврат активного ила осуществляется через камеру эрлифтов, суммарная производительность эрлифтов составляет примерно 0,35 $м^3$/секунду или 1260 $м^3$/час.

2.11.4 В среднем в системе доля активного ила должна составлять примерно 50% от объёма очищаемых сточных вод.

2.11.5 Избыточный активный ил удалятся, через открытие на насосной станции тех. воды и активного ила секционной задвижки, по стальному трубопроводу откачки избыточного ила на насосную станцию приема и перекачки сточных вод.

2.12 Отделение выработки пара – котельная, мазутное хозяйство. Котельная ЦОС служит для выработки пара на производственные нужды (метантенки) и выработки технической горячей воды для отопления производственных и бытовых помещений цеха, в холодное время года – с октября по апрель месяцы.

2.12.1 Котлы типа КЕ-2,5-14 (ДКВр 2,5-13) двух-барабанные, водотрубные реконструированные с естественной циркуляцией производительностью пара 2,5 т/час, с рабочим давлением до 1,0 Мпа установлены в помещении котельной в количестве 2-х штук. Характеристики котлов представлены в таблице 6

Таблица 6

Маркировка		Номинальная производительность т/час	Рабочее давление МПа	Температура пара
Заводская	По ГОСТ 1619-59			
ДКВр 2,5-13	КЕ-2,5-14	2,5	1,0	194

2.12.2 Мазутное хозяйство представляет собой насосную станцию мазута и два мазутных резервуара емкостью по 200 м^3 каждый для питания котельной.

2.13 Отделение переработки осадка.

2.13.1 Отделение переработки осадка предназначено для анаэробного сбраживания осадка, поступающего с первичных отстойников и избыточного активного ила.

- Метантенки – 4 ед.
- Илоуплотнители – 2 ед.
- н/с перекачки сброженного осадка.
- н/с перекачки избыточного ила.

2.13.2 Анаэробное сбраживание производится в метантенках при температуре 25^{0}С - 35^{0}С, что представляет собой процесс мезофильного сбраживания.

2.13.3 Метантенк представляет собой цилиндрический железобетонный резервуар с коническим днищем и герметическим перекрытием, диаметром – 15 м, объёмом – 1 600 м^3 и производительностью 760 м^3/сут.

2.13.4 Сырой осадок и избыточный активный ил подается насосами в распределительную чашу метантенков и через шибера распределяется между метантенками. Осадок подается в верхнюю часть метантенков, выгрузка производится через выгрузочный трубопровод, находящийся в нижней части метантенка.

2.13.5 Загрузка метантенка сырым осадком и выгрузка сброженного осадка производится одновременно по установленному графику.

3 Регламентирующие показатели работы основных сооружений ЦОС.

3.1 Регламентирующие показатели работы сооружений механической очистки и степень очистки сточных вод на данных сооружениях представлены в таблице 7:

Таблица 7

№ п/п	Показатели контроля	Единица измерений	Песколовки		Первичные отстойники	
			Регламент. показатель	% снижения	Регламент. показатель	% снижения

1	pH		6,5 – 8,5		6,5 – 8,5	
2	Взвешенные вещества	мг/л	до 300	15 - 20	до 300	40 - 60
3	ХПК	мг/л	- : -	- : -	до 200	20 – 30
4	БПК	мг/л	- : -	- : -	до 150	20 – 30
5	ВЭЭ (жиры и масла)	мг/л	- : -	- : -	до 10	40 - 50
6	Нефтепродукты	мг/л	- : -	- : -	до 3,0	40 - 50

3.2 Регламентирующие показатели работы сооружений биологической очистки и степень очистки сточных вод на данных сооружениях представлены в таблице 8:

Таблица 8

№ п/п	Показатели контроля	Единица измерений	Аэротенки		Вторичные отстойники	
			Регламент. показатель	% снижения	Регламент. показатель	% снижения
1	pH		6,5 – 8,5	- : -	6,5 – 8,5	- : -
2	Взвешенные вещества	мг/л	до 150	- : -	- : -	> 80
3	ХПК	мг/л	до 150	> 50	- : -	> 50
4	БПК	мг/л	до 100	> 90	- : -	> 90
5	В.Э.Э. (жиры и масла)	мг/л	до 5,0	> 80	- : -	> 80
6	Нефтепродукты	мг/л	до 1,5	> 90	- : -	> 90
7	Железо общее	мг/л	до 1,5	> 80	- : -	> 80
8	Азот аммонийных солей	мг/л	до 20	> 90	- : -	> 90
9	Фенолы летучие	мг/л	до 0,15	> 95	- : -	> 95
10	П.А.В.	мг/л	до 0,5	> 80	- : -	> 80
11	Температура	°С	от 15 до 30	- : -	- : -	- : -

3.3 Регламентирующие показатели работы сооружений биологической очистки по концентрации активного ила в сооружениях представлены в таблице 9:

Таблица 9

Показатель	Аэротенки	Общий канал, распред.чаша	Иловой канал, камера эрлифтов
Доза активного ила по объёму (V)	200 – 600 мл/л	200 – 600 мл/л	600 – 900 мл/л

Доза активного ила по весу (Р)	2,0 – 7,0 г/л	2,0 – 7,0 г/л	до 8,0 г/л
Иловой индекс (V/P)	до 300	до 300	- : -
Растворённый кислород	больше 4,0 мг/л	больше 4,0 мг/л	- : -

4 Соблюдение режима работы сооружений по очистке сточных вод.

4.1 При среднем объёме поступающих сточных вод 80 000 – 90 000 м^3/сутки минимальное количество работающего оборудования на стадии механической очистки должно быть не менее:

4.1.1 Насосная станция перекачки сточных вод – 2 насосных агрегата марки СДВ – 2700/26,5 (рабочая зона 1300 ÷ 2900 м^3/час, расчетная точка 2 700 м^3/час) или 1 агрегат марки СДВ – 2700/26,5 + 1 или 2 насосных агрегата СМ – 250.

4.1.2 Песколовки – 3 песколовки.

4.1.3 Первичные отстойники – 3 первичных отстойника, время движения ферм – 7 часов в смену. При превышениях норм содержания загрязняющих веществ в поступающей сточной воде время движения ферм увеличивается до 12 часов в смену.

4.2 При среднем объёме поступающих сточных вод 80 000 – 90 000 м^3/сутки минимальное количество работающего оборудования на стадии биологической очистки должно быть не менее:

4.2.1 Аэротенки – 4 аэротенка.

4.2.2 Вторичные отстойники – 4 вторичных отстойника.

4.2.3 Воздуходувки – 4 воздуходувки марки ТВ (ТГ) – 175 – 1,6.

4.2.4 Иловые насосы – 3 иловых насоса марки СД – 800, СМ – 250.

4.2.5 Оптимальное количество оборудования и сооружений в зависимости от объёма поступающих сточных вод приведено в таблице № 10, количество работающего оборудования может быть изменено при поступлении сточных вод с повышенной концентрацией загрязняющих веществ.

Таблица 10

Объём сточных вод м^3/сут.	Грабельные решетки	Насосные агрегаты	Песколовки	Первичные отстойники	Аэротенки	Вторичные отстойники
Меньше 50 000	1	1 н/а СДВ 2700	2 или 2, ½.	3	3 или 4	3 или 4
меньше 60 000	2	1 н/а СДВ 2700 2 н/а СМ 250	2, ½.	3	4	4
60 000 – 80 000	2	2 н/а СДВ 2700	3.	3	4 - 6	4 - 5
80 000 – 100 000	2	2 н/а СДВ 2700 1 н/а СМ 250	4.	4	5 - 6	5
больше 100 000	3	2 н/а СДВ 2700 2 н/а СМ 250	5.	4	6	5

4.2.6 При уменьшении объёма поступающих сточных вод ниже 40 000 м^3/сутки или вывода основного оборудования отделения биологической очистки в ремонт, допускается уменьшение количества аэротенков до трёх, если при этом не происходит снижение качества очистки сточных вод и обеспечивается соблюдение нормативных требований по очистке сточных вод (соблюдение ПДС).

4.3. Для нормальной работы очистных сооружений необходимо соблюдение требований представленных в таблице 11.

Таблица 11

ДОЗА АКТИВНОГО ИЛА	СОСТОЯНИЕ	РЕКОМЕНДАЦИИ	ПОСЛЕДСТВИЯ
1,5 - 2,0	Ила минимально допустимое количество.	Откачку избыточного активного ила не производится.	При таком весе А. ила процессы очистки от азота аммония и др. значительно ухудшаются.
2,0 – 3,0	Оптимальный вес при иловом индексе А.ила превышающего 150.	Откачка А. ила допустима при массовом выносе ила из вторичных отстойников.	
3,0 – 4,0	Оптимальный вес при иловом индексе А. ила меньше 200.	Откачка А.ила допустима при возрастании веса, илового индекса А.ила. В работе необходимо держать: Не менее 4-х иловых насосов (из них 2 н/а СД-800), при объёме воды от 80 000 м^3/сутки и выше. Не менее 3-х иловых насосов (2 н/а СД-800), при объёме воде менее 80 000 м^3.	Возрастание взвешенных веществ на выходе ЦОС.

Больше 4,0	Избыток А. ила, необходима откачка. Исключение допустимо: А) Иловой индекс меньше 90. Б) Зольность А.ила выше 45% В) Нарушение работы сооружений обработки осадков.	Откачка избытка А.ила необходима. В работе держать: Не менее 4-х иловых насосов (из них 3 н/а СД-800), при объёме воды 80 000 $м^3$/сутки и выше. При объёме воде менее 80 000 $м^3$ не менее 4-х иловых насосов (из них 2 н/а СД-800).	Возрастание взвешенных веществ на выходе ЦОС. Нехватка кислорода ведёт к ухудшению показателей очистки фактически по всем показателям.
На эффективность очистки сточных вод влияет в основном три фактора: **1. Качество поступающих сточных вод.** **2. Количество подаваемого на аэротенки воздуха.** **3. Доза и качественное состояние Активного ила.**			
Качество поступающих сточных вод.	Воды с высоким содержанием органических веществ, нефтепродуктов, смолистых, масел, хрома, наносят наибольший вред. Воды с высоким содержанием фенолов, железа.	Включение дополнительной воздуходувки, фермы на первичных отстойниках по 12 часов.	Ведёт к ухудшению показателей очистки фактически по всем показателям. Ухудшает показатели на выходе ЦОС чаще по этому же загрязнителю.
Количество подаваемого на аэротенки воздуха	При нехватке кислорода в аэротенках (растворённый кислород меньше 3-х мг/л) происходит ухудшение процессов нитрификации и общего состояния А.ила.	Резкое увеличение концентрации азота аммония, нитритов в очищенной сточной воде. Процессы очистки замедляются, происходит разрушение хлопочка А.ила, что ведёт к возрастанию взвешенных веществ на выходе ЦОС.	
Доза и качественное состояние Активного ила.	«Вспухание» А.ила, разрушение хлопочка А.ила.	Замедление процессов очистки от азотов, фенолов, нефтепродуктов, Э.Э.В., фенолов.	Процесс восстановления А.ила длителен по времени(3 – 4

		Увеличение показателей ХПК, БПК, взвешенных веществ на выходе ЦОС.	недели), требует повышенной аэрации, отсутствия сбросов.

4.4 На качество очистки сточных вод оказывает влияние равномерность нагрузки по аэротенкам по поступающей воде и А.илу. В основном регулировку проводить после получения анализов по объёму, весу А.ила. Выравнивание подачи воды производится по «виткам» на шиберах подачи осветлённых стоков на аэротенках, все шибера должны быть равномерно открыты одинаково ± 10 – 15 витков. Примерное соотношение водных и иловых шиберов на аэротенках составляет 1 к 1 (± 10 – 15 витков).

4.5 В настоящее время биологическая очистка осуществляется в режиме продлённой аэрации, глубокой очистки и высокой степени нитрификации. Активный ил стабилизирован, возраст активного ила в среднем составляет от 40 до 70 суток. Работа в таком режиме требует более постоянного состава сточных вод на входе ЦОС, высокого содержания кислорода в аэротенках, не менее 4,0 мг/л, дозы активного ила не менее 2 г/л по весу.
Недостаток стабилизированного активного ила низкая устойчивость к залповым сбросам производственных сточных вод.

4.6 Работа персонала ЦОС по эксплуатации оборудования цеха регламентируется инструкциями ПТИ, ИБОТ и другими регламентирующими документами.

5 Требования к охране окружающей среды.

5.1 Раздел ООС разработан в соответствии с СТП СЭМ II.9-01.01 «Организация мониторинга, измерений, анализ и оценка природоохранной деятельности на АО «АрселорМиттал»».

5.2 Оборудование цеха очистных сооружений характеризуются следующими экологическими аспектами:

– использование энергоресурсов – питьевая вода, техническая вода, сжатый воздух, мазут, электроэнергия;

– использование материальных ресурсов – индустриальное, турбинное масло, сальниковая набивка.

– образование отходов – образование осадка после первичных отстойников и песколовок, сброженного осадка, лом черных металлов, отработанное масло, замасленная и загрязненная ветошь, ТБО.

5.3 Управление экологическими аспектами, воздействующими на окружающую среду, осуществляется через параметры технологического процесса, указанными в данной технологической инструкции.

5.4 Качественная характеристика сточных вод, сбрасываемых в реку Нура, после Цеха очистных сооружений должна удовлетворять требованиям нормативов ПДС (предельно-

допустимых сбросов), утвержденных для АО «АрселорМиттал Темиртау». Выписки из проекта ПДС предоставляются лабораторией охраны водоемов отдела охраны природы.

5.5 Количественные характеристики выбросов должны соответствовать нормативам ПДВ (предельно допустимых выбросов), установленных для АО «АрселорМиттал Темиртау». Выписки из проекта ПДВ предоставляется лабораторией охраны атмосферного воздуха отдела охраны природы.

5.6 Осадок, образующийся в песколовках, по трубопроводам откачивается на песковые площадки.

5.7 Осадок, образующийся в первичных отстойниках, по трубопроводам откачивается на метантенки.

5.8 Осадок, сброженный в метантенках, по трубопроводу откачивается на иловые карты.

5.9 Лом черных металлов временно хранится в идентифицированных контейнерах или на идентифицированных площадках с защищенной поверхностью и далее утилизируется в копровом цехе.

5.10 Образованное отработанное масло используется повторно в котельной ЦОС.

5.11 Загрязненную ветошь и опилки собираются в специализированный контейнер и вывозятся на полигон ПБО.

5.12 Замасленная ветошь собирается в идентифицированный контейнер и утилизируется на котельной ЦОС.

5.13 Порядок сбора, хранения, транспортировки и размещения отходов производства и потребления осуществляется согласно СТП СЭМ II.9-01.02 «Управление отходами производства и потребления».

5.14 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций должны осуществляться в соответствии с данной инструкцией, планом ликвидации аварий, принятом в цехе и со стандартом СТП СМПБ и З II-4-4.4.7- 1 «Готовность к аварийным ситуациям».

6 Ответственность.

Ответственность за невыполнение требований настоящей инструкции в зависимости от характера нарушений и их последствий в дисциплинарном порядке несет весь тех. персонал ЦОС, участвующий в процессе очистки сточных вод, в проведении ремонтных работ оборудования и тех. сооружений цеха.

6.1. Все работники ЦОС обязаны выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями СМК, СЭМ, СМ ПБ и З.

Инженер по подготовке производства — Ваакс Е. А.

Начальник ЦОС — Тимошенко В. Г.

№ изм.					
Изм. пункты					

Лист регистрации дополнений

№ доп	Дата внедрения	Перечень дополнительных пунктов	Ф.И.О. внёсшего доп. Должность	Дата внесения доп. Подпись

№ изм.					
Изм. пункты					

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Руководителю
РГУ «Департамента экологии
по Карагандинской области
Комитета экологического регулирования
и контроля
Министерство экологии
и природных ресурсов РК»
Исжанову Д.

100000, г. Караганды
пр. Бухар-Жырау, 47

Автоматизированные системы мониторинга (далее - АСМ) по международным стандартам должны устанавливаться на дымовой трубе, а не на газоходе, т.к. на предприятии на источниках выбросов газоходы не состоят из достаточно прямых участков до и после точки измерения. Перед установкой АСМ на дымовых трубах должны быть проведены необходимые работы, такие как проверка безопасности и технического состояния дымовых труб, а также, при необходимости, все необходимые работы по их укреплению.

АО «АрселорМиттал Темиртау» установил АСМ на 3-х дымовых трубах зоны спекания агломашин №5,6,7 и готова к обмену данными с правительством. Остальным 15 дымовым трубам требуется дополнительное время на подготовительные работы. Высота дымовых труб составляет от 60 до 250 м. и диаметром от 2 до 5 метров. Установка АСМ без этих подготовительных работ приведет к реальному нарушению безопасности, а АО «АрселорМиттал Темиртау» никогда не пойдет на компромисс с безопасностью. В связи с этим предприятие представила в Департамент экологии обновленную Дорожную карту с пояснениями (ИСХ № 2635-2023 от 28.09.2023 г.), и в настоящее время все работы ведутся в соответствии с ней.

Технический директор
АО «АрселорМиттал Темиртау» **К.Г.Цимбал**

Tsymbal Konstantin G подписал(а)
ИСХ-2694-2023 от 04.10.2023

«АрселорМиттал Теміртау» АҚ
Республика даңғылы, 1
101407, Теміртау
Қарағанды облысы,
Қазақстан

АО «АрселорМиттал Темиртау»
пр. Республики, 1
101407, Темиртау
Карагандинская обл.,
Казахстан

ArcelorMittal Temirtau JSC
1, Republic ave.,
Temirtau 101407,
Karaganda region,
Kazakhstan

T +7 7213 965600, 969973;
F +7 7213 919191;
E-mail:
general.mst@arcelormittal.com
arcelormittal.kz

Smagulova Gaukhar O 2023.10.05 10:17:32

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

Tsymbal Konstantin G

Дата выдачи сертификата:	04.07.2023
Дата окончания сертификата:	03.07.2024
Серийный номер:	199ac652a3b675f84384b407f92d6e0ccb71f543
Кем выдан:	C=KZ,CN=ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST)
Кому выдан:	CN=ЦИМБАЛ КОНСТАНТИН,SURNAME=ЦИМБАЛ,SERIALNUMBER=IIN760602300951,C=KZ,O=Акционерное общество \"АрселорМиттал Темиртау\",OU=BIN951140000042,G=ГЕОРГИЕВИЧ,E=konstantin.tsymbal@arcelormittal.com
Статус сертификата:	Валидный
Дата подписи:	05.10.2023

Tsymbal Konstantin G подписал(а)
ИСХ-2694-2023 от 04.10.2023

Smagulova Gaukhar O 2023.10.05 10:17:32

«Утверждено»

Генеральный директор
АО «АрселорМиттал Темиртау»
Яблонский В.И._____
«_____»_____

«Согласовано»

Руководитель Департамента экологии по Карагандинской области
Исжанов Д.Е._____
«____»_____

«Согласовано»

Председатель Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
Алиев Ж.Ш. _____
«_____»_____

Дорожная карта
по внедрению автоматизированной системы мониторинга (*далее – АСМ)*
эмиссий в окружающую среду с предприятиями с производственными объектами 1-ой категории, которые в силу объективных обстоятельств не смогли внедрить АСМ до 1 января 2023 года.

АО "АрселорМиттал Темиртау"

№ п/п	Наименование мероприятия	Ход исполнения мероприятия	Срок исполнения	Форма завершения	Примечания
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1.	Выбор подрядной организации по установке АСМ «под ключ» на стационарные источники выбросов вращающаяся печь №3 на ЦОИ-2	Завершено	Выполнено	Определение подрядчика. Заключение контракта	-
	Монтаж, пуско-наладочные работы, обучение/инструктаж специалистов правилам эксплуатации оборудования АСМ на	Завершено	Выполнено	Подписание акта выполненных работ	-

Yablonski Vladimir I подписал(а)
ИСХ-2604-2023 от 27.09.2023
Birnazarova Zhuldyz N 2023.09.28 13:20:29

	стационарные источники выбросов вращающаяся печь №3 на ЦОИ-2				
	Ввод в эксплуатацию АСМ на стационарные источники выбросов вращающаяся печь №3 на ЦОИ-2	Завершено	Выполнено	Акт приемки в эксплуатацию АСМ	-
	Запуск передачи данных по стационарным источникам выбросов вращающаяся печь №3 на ЦОИ-2 в информационную систему мониторинга	Реализуется пилотный проект по передачи данных в информационную систему мониторинга	4 квартал 2023г	Передача данных в информационную систему мониторинга	-
2.	Выбор подрядной организации по установке АСМ «под ключ» на стационарные источники выбросов 3-х дымовых труб на АГП	Завершено	Выполнено	Определение подрядчика. Заключение контракта	-
	Монтаж, пуско-наладочные работы, обучение/инструктаж специалистов правилам эксплуатации оборудования АСМ на стационарные источники выбросов 3-х дымовых труб на АГП	Завершено	Выполнено	Подписание акта выполненных работ	-
	Ввод в эксплуатацию АСМ на стационарные источники выбросов 3-х дымовых труб на АГП	Завершено	Выполнено	Акт приемки в эксплуатацию АСМ	-

Yablonski Vladimir I подписал(а)
ИСХ-2604-2023 от 27.09.2023

Birnazarova Zhuldyz N 2023.09.28 13:20:29

	Запуск передачи данных по стационарным источникам выбросов 3-х дымовых труб на АГП в информационную систему мониторинга	Реализуется пилотный проект по передачи данных в информационную систему мониторинга	4 квартал 2023г	Передача данных в информационную систему мониторинга	С конца мая 2023 года АМТ добровольно согласились участвовать в пилотном проекте, организованном Министерством Цифровых Технологий, чтобы начать обмен данными. Первая часть проекта - обмен данными между существующей АСЭМ вращающейся печи № 3 и государственным порталом. В случае успеха следующие шаги будут реализованы с остальными источниками выбросов.
3.	Выбор подрядной организации по установке АСМ «под ключ» на стационарные источники выбросов 6-ти дымовых труб конвертерного цеха	Коммерческие предложения получены. Сравнительные таблицы подготовлены. Идет оформление документов и запуск процесса финансирования.	4 квартал 2023г	Определение подрядчика. Заключение контракта	-
	Монтаж, пуско-наладочные работы, обучение/инструктаж специалистов правилам эксплуатации оборудования АСМ на стационарные источники выбросов 6-ти дымовых труб конвертерного цеха	-	3 квартал 2024г	Подписание акта выполненных работ	Дымовые трубы находятся в хорошем состоянии вместе с платформой и лестницей на месте. Проектирование и поставка будут завершены к маю 2024 года, после чего начнутся монтажные работы.

Yablonski Vladimir I подписал(а)
ИСХ-2604-2023 от 27.09.2023
Birnazarova Zhuldyz N 2023.09.28 13:20:29

	Ввод в эксплуатацию АСМ на стационарные источники выбросов 6-ти дымовых труб конвертерного цеха	-	4 квартал 2024г	Акт приемки в эксплуатацию АСМ	-
	Запуск передачи данных по стационарным источникам выбросов 6-ти дымовых труб конвертерного цеха в информационную систему мониторинга	-	4 квартал 2024г	Передача данных в информационную систему мониторинга	-
4.	Выбор подрядной организации по установке АСМ «под ключ» на стационарные источники выбросов 2-х дымовых труб на ТЭЦ-ПВС	Коммерческие предложения получены. Сравнительные таблицы подготовлены. Идет оформление документов и запуск процесса финансирования.	4 квартал 2023г	Определение подрядчика. Заключение контракта	-
	Монтаж, пуско-наладочные работы, обучение/инструктаж специалистов правилам эксплуатации оборудования АСМ на стационарные источники выбросов 2-х дымовых труб на ТЭЦ-ПВС	-	4 квартал 2024г	Подписание акта выполненных работ	Дымовая труба новая, но установка лестницы и платформы будет выполнена в соответствии с детальными инженерными схемами. После этого будет установлено только оборудование АСМ.
	Ввод в эксплуатацию АСМ на стационарные источники выбросов 2-х дымовых труб на ТЭЦ-ПВС	-	4 квартал 2024г	Акт приемки в эксплуатацию АСМ	-
	Запуск передачи данных по стационарным источникам выбросов 2-х дымовых труб на ТЭЦ-ПВС в информационную систему мониторинга	-	4 квартал 2024г	Передача данных в информационную систему мониторинга	-

Yablonski Vladimir I подписал(а)
ИСХ-2604-2023 от 27.09.2023

Birnazarova Zhuldyz N 2023.09.28 13:20:29

5.	Выбор подрядной организации по установке АСМ «под ключ» на стационарные источники выбросов 2-х дымовых труб на ТЭЦ-2	Коммерческие предложения получены. Сравнительные таблицы подготовлены. Идет оформление документов и запуск процесса финансирования.	4 квартал 2023г	Определение подрядчика. Заключение контракта	-
	Монтаж, пуско-наладочные работы, обучение/инструктаж специалистов правилам эксплуатации оборудования АСМ на стационарные источники выбросов 2-х дымовых труб на ТЭЦ-2	-	4 квартал 2024г	Подписание акта выполненных работ	Проводится исследование дымовой трубы и соответствующий ремонт будут завершены к 3 кварталу 2024 года, после чего будет установлено оборудование АСМ.
	Ввод в эксплуатацию АСМ на стационарные источники выбросов 2-х дымовых труб на ТЭЦ-2	-	4 квартал 2024г	Акт приемки в эксплуатацию АСМ	-
	Запуск передачи данных по стационарным источникам выбросов 2-х дымовых труб на ТЭЦ-2 в информационную систему мониторинга	-	4 квартал 2024г	Передача данных в информационную систему мониторинга	-
6.	Выбор подрядной организации по установке АСМ «под ключ» на стационарные источники выбросов 1-на дымовая труба на ЛПЦ-1, 3-х дымовых труб на АГП и 1-на дымовая труба на КХП	Коммерческие предложения получены. Сравнительные таблицы подготовлены. Идет оформление документов и запуск процесса финансирования.	4 квартал 2023г	Определение подрядчика. Заключение контракта	-

Yablonski Vladimir I подписал(а)
ИСХ-2604-2023 от 27.09.2023

Birnazarova Zhuldyz N 2023.09.28 13:20:29

	Монтаж, пуско-наладочные работы, обучение/инструктаж специалистов правилам эксплуатации оборудования АСМ на стационарные источники выбросов 1-на дымовая труба на ЛПЦ-1, 3-х дымовых труб на АГП и 1-на дымовая труба на КХП	-	2 квартал 2025г	Подписание акта выполненных работ	Лестница и конструкция для этих 5 дымовых труб потребуют обширного ремонта и укрепления перед установкой платформы и лестниц. Это будет завершено к 1 кварталу 2025 года, после чего будет установлено оборудование АСМ
	Ввод в эксплуатацию АСМ на стационарные источники выбросов 1-на дымовая труба на ЛПЦ-1, 3-х дымовых труб на АГП и 1-на дымовая труба на КХП	-	2 квартал 2025г	Акт приемки в эксплуатацию АСМ	-
	Запуск передачи данных по стационарным источникам выбросов (1-на дымовая труба на ЛПЦ-1, 3-х дымовых труб на АГП и 1-на дымовая труба на КХП) в информационную систему мониторинга	-	2 квартал 2025г	Передача данных в информационную систему мониторинга	-
7.	Выбор подрядной организации по установке АСМ «под ключ» на стационарные источники выбросов на вращающейся печи №2 на ЦОИ-1	Завершено	Выполнено	Определение подрядчика. Заключение контракта	-

Yablonski Vladimir I подписал(а)
ИСХ-2604-2023 от 27.09.2023

Birnazarova Zhuldyz N 2023.09.28 13:20:29

	Монтаж, пуско-наладочные работы, обучение/инструктаж специалистов правилам эксплуатации оборудования АСМ на стационарные источники выбросов на вращающейся печи №2 на ЦОИ-1	-	3 квартал 2025г	Подписание акта выполненных работ	Проект на ремонт трубы и установку площадок, лестниц получил положительный ответ от вневедомственной экспертизы. Производится ремонт труб. Только после этих работ будет установлено оборудование АСМ.
	Ввод в эксплуатацию АСМ на стационарные источники выбросов вращающейся печи №2 на ЦОИ-1	-	3 квартал 2025г	Акт приемки в эксплуатацию АСМ	-
	Запуск передачи данных по стационарным источникам выбросов вращающейся печи №2 на ЦОИ-1 в информационную систему мониторинга	-	3 квартал 2025г	Передача данных в информационную систему мониторинга	-
8.	Выбор подрядной организации по установке АСМ «под ключ» на источники сброса воды в водные объекты в реку Нура и Самаркандское водохранилище	Коммерческие предложения получены. Сравнительные таблицы подготовлены. Служба снабжения определяет подрядчика. Заключение контракта планируется до конца июля 2023г.	3 квартал 2023г.	Определение подрядчика. Заключение контракта	-

Yablonski Vladimir I подписал(а)
ИСХ-2604-2023 от 27.09.2023

Birnazarova Zhuldyz N 2023.09.28 13:20:29

	Монтаж, пуско-наладочные работы, обучение/инструктаж специалистов правилам эксплуатации оборудования АСМ на источнике выброса	-	3 квартал 2024г.	Подписание акта выполненных работ	-
	Ввод в эксплуатацию АСМ на источнике выброса	-	4 квартал 2024г.	Акт приемки в эксплуатацию АСМ	-
	Запуск передачи данных по сбросам в информационную систему мониторинга	-	4 квартал 2024г.	Передача данных в информационную систему мониторинга	-

Yablonski Vladimir I подписал(а)
ИСХ-2604-2023 от 27.09.2023

Birnazarova Zhuldyz N 2023.09.28 13:20:29

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

Yablonski Vladimir I

Дата выдачи сертификата:	06.12.2022
Дата окончания сертификата:	06.12.2023
Серийный номер:	51a1e249b29b0c16641312bde2d350fdf8633327
Кем выдан:	C=KZ,CN=ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST)
Кому выдан:	CN=ЯБЛОНСКИЙ ВЛАДИМИР,SURNAME=ЯБЛОНСКИЙ,SERIALNUMBER=IIN650712300233,C=KZ,O=Акционерное общество \"АрселорМиттал Темиртау\",OU=BIN951140000042,G=ИВАНОВИЧ,E=Vladimir.Yablonski@arcelormittal.com
Статус сертификата:	Валидный
Дата подписи:	27.09.2023

Yablonski Vladimir I подписал(а)
ИСХ-2604-2023 от 27.09.2023

Birnazarova Zhuldyz N 2023.09.28 13:20:29

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.03.1460
от «28» февраля 2019 года
действителен до «28» февраля 2024 года

дата изменения «12» августа 2020 года

Испытательный центр (стационарный/мобильный)
экологического мониторинга
Товарищества с ограниченной ответственностью «ЭкоЛюкс-Ас»
Акмолинская область, город Степногорск, 7 микрорайон, здание 55
(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
(наименование нормативного документа)

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.

Руководитель
органа по аккредитации _____ **Г. Мухамбетов**
(подпись)

М.П.

003595

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.03.1460
2019 жылғы «28» ақпаннан
2024 жылғы «28» ақпанға дейін жарамды

2020 жылғы «12» тамыз күні өзгертілген

«ЭкоЛюкс-Ас» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің

экологиялық мониторинг

сынақ орталығы (стационарлық/мобильдік)

Ақмола облысы, Степногорск қаласы, 7 шағын ауданы, 55 ғимарат

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.

(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.

Аккредиттеу жөніндегі орган басшысы _____ **Ғ. Мұхамбетов**

(қолы)

М.О.

003595

16011010

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

08.07.2016 года **01846Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоЛюкс-Ас"**

021500, Республика Казахстан, Акмолинская область, Степногорск Г.А., г.Степногорск, МИКРОРАЙОН 7, дом № здание 55., БИН: 090640019958

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **16.10.2009**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01846Р

Дата выдачи лицензии 08.07.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭкоЛюкс-Ас"**

021500, Республика Казахстан, Акмолинская область, Степногорск Г.А., г. Степногорск, МИКРОРАЙОН 7, дом № здание 55., БИН: 090640019958

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 08.07.2016

Место выдачи г.Астана

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағыЗаңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.