

**Проект нормативов
допустимых физических воздействий
для фабричного комплекса Рудненской
промышленной площадки АО «ССГПО»
на 2025-2034 гг.**

Менеджер по экологическому
проектированию отдела охраны
окружающей среды АО «ССГПО»



О.Ю. Ярошенко

г. Рудный-2024 г.

Список исполнителей

Эксперт-эколог по проектированию
Отдела охраны окружающей среды
АО «ССГПО»



А.Б. Торбаева

Адрес промышленной площадки:

Республика Казахстан, город Рудный, Рудненская промышленная площадка
АО «ССГПО»

Заказчик:

АО «Соколовско–Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение»
Республика Казахстан, город Рудный, пр. Ленина 26

Организация–разработчик проекта:

Отдел охраны окружающей среды АО «ССГПО»

Почтовый адрес:

Республика Казахстан, 111500, Костанайская область, г. Рудный, ул. Ленина, 26

Контактные данные:

Е-mail: assel.torbayeva@erg.kz

АННОТАЦИЯ

Цель работы: разработка нормативов допустимых воздействий вредных физических факторов на атмосферный воздух для фабричного комплекса Рудненской промплощадки АО «Соколовско-Сарбайское горнообогатительное производственное объединение» на 2025-2034 годы.

Фабричный комплекс входит в Рудненскую промплощадку АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение».

Основными источниками физических воздействий являются шум, инфразвук, электромагнитные излучения различных диапазонов и радиационный фактор. Источники вибрации, влияющие на ситуацию на границе СЗЗ и территорию жилой застройки, отсутствуют.

Проект содержит оценку уровней физических воздействий (шум, вибрация, электромагнитные излучения, радиация) предприятия на существующее положение. В проекте определены качественные и количественные характеристики физических воздействий на атмосферный воздух и здоровье населения на срок нормирования воздействий, а также:

- определены нормативные уровни звукового давления и уровни звука на границе промплощадки, создаваемые технологическим комплексом при максимально неблагоприятных акустических условиях (при максимальном количестве работающего оборудования), с учетом климатических условий (норматив шумового загрязнения);
- определены уровни звукового давления и уровни звука на границе СЗЗ, утвержденной в соответствии с Санитарными Правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;
- определены нормативы вибрационного воздействия;
- определены нормативные уровни электромагнитного воздействия;
- определены нормативы радиационного воздействия.

Для проверки соответствия негативного воздействия физических факторов нормативным значениям проведены:

- инструментальные замеры уровней шума по периметру промплощадки и определены фактические уровни звукового давления, уровня звука на границе промплощадки, СЗЗ и ЖЗ в контрольных точках;
- оценка фактического вибрационного воздействия на территории СЗЗ;
- оценка фактического электромагнитного воздействия на границе СЗЗ;
- оценка фактического радиационного воздействия;
- проанализирован экологический риск воздействия физических факторов Рудненской промплощадки АО «Соколовско-Сарбайское горнообогатительное производственное объединение» на окружающую среду и здоровье населения.

Даны рекомендации по организации мониторинга за соблюдением нормативов ПДВ на территории жилой застройки.

Согласно ответу ГУ «Министерство экологии и природных ресурсов РК» №ЗТ-2023-02243753 от 23.11.2023 (п.4), Экологическим законодательством Республики Казахстан не предусмотрено утверждение правил разработки и согласования проектов нормативов допустимых физических воздействий. Согласно п. 15 Правил определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года №375 нормативы допустимых физических воздействий определяются оператором самостоятельно при наличии собственной аккредитованной лаборатории либо при ее отсутствии с привлечением сторонних

специализированных организаций (аккредитованных лабораторий). В связи с чем, основой для установления нормативов допустимых воздействий физических факторов предприятия явились инструментальные замеры в контрольных точках, проведенных специализированной лабораторией (*приложения*).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВРЕДНЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ	9
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования – источников загрязнения атмосферы физическими воздействиями	9
2.1.1. Цех рудоподготовки и обогащения	9
2.1.2. Цех производства окатышей	10
2.1.3. Цех по обслуживанию и ремонту фабричного оборудования	12
2.1.4. Внутрипроизводственная связь	12
2.2. Состав шумогенерирующего оборудования	13
2.3. Источники электромагнитных излучений	13
2.4. Источники радиации	13
3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	14
3.1. Определение нормативов шумового воздействия	14
3.1.1. Критерии выбора нормативов шумового воздействия	14
3.1.2. Шумовая характеристика рудника	14
3.2. Определение нормативов вибрационного воздействия	18
3.3. Определение нормативов воздействия электромагнитных излучений	18
3.3.1. Нормирование воздействия электромагнитного поля от источников частотой 50 Гц	18
3.3.2. Нормирование воздействия электромагнитного поля от источников ВЧ- диапазона	19
3.4. Определение нормативов воздействия радиационного фактора	20
3.5. Санитарно-защитная зона	21
4. ОЦЕНКА СООТВЕСТВИЯ НОРМАТИВАМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	22
4.1. Определение фактического шумового воздействия рудника	22
4.2. Определение фактической вибрационной нагрузки	23
4.3. Определение фактической электромагнитной нагрузки	23
4.4. Определение интенсивности инфракрасного излучения	24
4.5. Определение фактической радиационной нагрузки	25
5. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ УРОВНЕЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	26
6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ МОНИТОРИНГА	27
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ	28

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 УЗД в контрольных точках закрытых помещений	15
Таблица 3.2 Суммарная величина УЗД в контрольных точках периметра промплощадки	16
Таблица 3.3 Нормативные значения уровней звукового давления и уровней звука для промплощадки	16
Таблица 3.4 Суммарная величина УЗД в контрольных точках СЗЗ	16
Таблица 3.6 Норматив вибрационного загрязнения Руднинской основной промплощадки на границе промплощадок и СЗЗ	18
Таблица 3.6 Расчет БОЗ антенны мощностью 25 Вт	20
Таблица 3.7 Расчет БОЗ антенны мощностью 10 Вт	20
Таблица 4.1 Результаты замеров уровней шума на территории промплощадки	22
Таблица 4.2 Результаты замеров уровней шума на территории СЗЗ	23
Таблица 4.3 Уровни напряженности электрического поля	23
Таблица 4.5 Уровни напряженности электрического поля	24
Таблица 4.5 Результаты измерений интенсивность инфракрасного излучения промплощадки и на СЗЗ	24
Таблица 4.6 Результаты измерений уровней гамма-фона на территории промплощадки	25

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 2.3 Склад окатышей на ст. «Железородная»	11
--	----

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Карта –схема предприятия с обозначением контура границы СЗЗ	
Приложение 2. Протокола инструментальных замеров	
Приложение 3. Ответ КЭРК №ЗТ-2023-02243753 от 23.11.2023 о правилах разработки проекта ФВ (п.4)	

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых физических воздействий для фабричного комплекса Рудненской промышленной площадки АО «ССГПО» выполнен отделом охраны окружающей среды АО «ССГПО» (гос. Лицензия № 01783 Р от 01.10.15 г.).

Основой для нормативов допустимых воздействий физических факторов для фабричного комплекса Рудненской основной промплощадки являются инструментальные замеры в контрольных точках.

Нормативы допустимых воздействий физических факторов разработаны в соответствии с требованиями:

- ст. 36 Экологического кодекса РК;
- Правил определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух, утвержденными Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 375;
- инструментальными замерами в контрольных точках;
- других законодательных и нормативных правовых актов, регулирующих отношения по охране окружающей среды.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование объекта: Промышленная площадка фабричного комплекса АО «Соколовско-Сайрбайское горнообогатительное производственное объединение».

Юридический адрес: Республика Казахстан, Костанайская область, г.Рудный.

Акционерное общество «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» (АО «ССГПО») - ведущее предприятие по добыче и обогащению железных руд в Республике Казахстан.

Рудненская промплощадка расположена к северу от г. Рудного Костанайской области и находится в 35 - 40 км юго-западнее г.Костанай. Земельный отвод Рудненской основной промплощадки составляет 25 776,0 га.

Вид основной деятельности: Основной хозяйственной деятельностью фабричного комплекса Рудненской промплощадки АО «Соколовско-Сайрбайское горнообогатительное производственное объединение» является обогащение железных руд в Республике Казахстан (окатышей и концентрата).

Рудненская основная промплощадка, является действующим предприятием с развитой инфраструктурой и входит в состав АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение». Рудоподготовительный комплекс и вспомогательные участки и подразделения входят в состав Обоганительного комплекса.

В пределах СЗЗ размещены другие производственные предприятия, создающие фоновые уровни шума для г.Рудный, поселка ст.Железрудная и поселка Горняцкий.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВРЕДНЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ВОЗДЕЙСТВИЯМИ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования – источников загрязнения атмосферы физическими воздействиями

Участки и производства: в фабричный комплекс Рудненскую площадку входят следующие подразделения и участки АО «ССГПО»:

1) Цех по обслуживанию и ремонту фабричного оборудования

- служба по обслуживанию и ремонту (камнедробильный участок)
- участок грузоподъемных машин
- участок по обслуживанию и ремонту (дробление)
- участок по обслуживанию и ремонту (обогащение)
- участок по обслуживанию и ремонту (хвостовое хозяйство)
- участок по обслуживанию оборудования ЦПО

2) Цех производства окатышей

- газовый участок
- участок обжига
- участок отгрузки готовой продукции
- участок сортировки
- участок сырых окатышей

3) Цех рудоподготовки и обогащения

- камнедробильный участок
- участок грузоподъемных машин
- участок дробления
- участок обогащения
- участок сушки
- участок теплоснабжения и продуктов разделения воздуха
- участок технологического водоснабжения
- участок хвостового хозяйства

2.1.1. Цех рудоподготовки и обогащения

Основной целью цеха рудоподготовки и обогащения является переработка доставленной руды с получением товарной продукции в виде концентрата и железорудных окатышей.

В состав цеха рудоподготовки и обогащения в настоящее время входят следующие основные технологические участки и объекты:

- камнедробильный участок
- участок грузоподъемных машин
- участок дробления
- участок обогащения
- участок сушки
- участок теплоснабжения и продуктов разделения воздуха
- участок технологического водоснабжения
- участок хвостового хозяйства

Участок дробления

Участок дробления (ДОФ-3), состоит из корпуса крупного дробления; корпуса среднего и мелкого дробления; корпуса сухой магнитной сепарации; склада сухих

хвостов; склада промпродукта. Фабрика предназначена для переработки руды Соколовского, Сарбайского, Качарского и Куржункульского карьеров и Соколовского подземного рудника с получением промпродукта.

Основными источниками шума являются грохоты, дробилки, сепараторы, узлы пересыпок материала на конвейеры, в бункера, открытые склады, погрузка материала экскаватором в железнодорожный транспорт.

Образующиеся хвосты после всех сепараторов объединяются и подаются на склады хвостов №№ 1, 2, где загружаются в железнодорожный транспорт и вывозятся на объединенный железнодорожный отвал Сарбайского карьера. При перегрузке хвостов организованы аспирационные отсосы с очисткой запыленного воздуха в аппаратах мокрой и сухой очистки.

Участок обогащения

Участок мокрого магнитного обогащения состоит из корпуса мокрой магнитной сепарации и склада влажного концентрата.

Фабрика мокрой магнитной сепарации предназначена для мокрого магнитного обогащения промежуточного продукта СМС и производства тонкоизмельченного концентрата для производства окатышей и частично для продажи потребителям.

В производственных помещениях в местах пылевыведения организованы аспирационные отсосы, являющиеся источником шума.

Товарный концентрат влажностью около 10 % в теплый период непосредственно отгружается потребителю, а в холодный период года (ориентировочно с 15 ноября по 15 марта) предварительно сушится в сушильных барабанах (всего 6 шт.) до остаточной влажности 2,8-3 % и после этого отгружается потребителю. Нагрев и сушка концентрата происходят в сушильных барабанах за счет сжигания природного газа.

Основными источниками шума являются узлы пересыпки материала с конвейера на конвейер, сушильные барабаны аспирационные системы.

Участок хвостового хозяйства

Участок хвостового хозяйства представляет собой комплекс сооружений систем гидравлического транспорта и гидравлической укладки хвостов, оборотного водоснабжения УРПО и удаления избытка воды на испаритель. Источники шума – экскаваторы.

2.1.2. Цех производства окатышей

Состоит из следующих участков

- газовый участок
- участок обжига
- участок отгрузки готовой продукции
- участок сортировки
- участок сырых окатышей

Производство железорудных окатышей состоит из главного корпуса (включающего отделение измельчения известняка и пестроцветной глины, отделение окомкования, отделение обжига), из корпусов сортировки № 1 и № 2, из корпуса дробления известняка, а также шламовой насосной станции, склада готовых окатышей, складов для компонентов шихты, погрузочных бункеров окатышей №№ 1- 3.

Глина влажностью около 20 % поступает с Сарбайского карьера в железнодорожных вагонах непосредственно на открытый склад фабрики, разгружается и штабелируется при помощи бульдозера и грейферного крана.

Известняк поступает на склад фабрики и промежуточный склад железнодорожным транспортом. Разгрузка вагонов на открытый склад производится на две стороны эстакады с перемещением бульдозером и мостовым перегружателем. Подготовка шихты

состоит из технологических операций измельчения, дозирования и смешения. Известняк и глина после дробления измельчаются в мельницах (всего 8 шт.), дозируются весоизмерителями непрерывного действия и смешиваются в шнековых смесителях. Отходящий от мельниц запыленный воздух проходит очистку в сухих циклонах, газопромывателях, мокрых скрубберах. В производственных помещениях в местах пылевыведения организованы аспирационные отсосы. Запыленный воздух очищается в мокрых пылеуловителях или проходит двухступенчатую очистку в сухих циклонах и мокрых пылеуловителях.

Обжиг окатышей осуществляется на обжиговых конвейерных машинах типа ОК-108 и ОК-116 (всего 12 машин).

Технологические газы обжиговых конвейерных машин ОК-108 (№№ 9-12) подвергаются очистке в сухих циклонах.

Все аспирационные системы являются источником шума.

Основными источниками шума также являются узлы пересыпки окатышей с конвейера на конвейер.

Транспортировка окатышей с обжиговых машин производится пластинчатыми конвейерами в бункера, оборудованные лотковыми затворами, с помощью которых производится погрузка окатышей в агловозы. В случае перерывов с поступлением вагонов окатыши транспортируются на склад; транспортировка осуществляется думпками и конвейерным транспортом. Складирование железорудных окатышей и отгрузка потребителю производится через весовую станцию «Комбинатовская» и участок разгрузки станции «Железорудная». Образующийся отсев окатышей складировается в шламоотстойнике и периодически отправляется потребителю.

Капитальный ремонт технологического и вспомогательного оборудования осуществляется в основном на ремонтно-механическом заводе.

Все производственное оборудование является источником шума.

Участок отгрузки железорудных окатышей – ст. «Железорудная»

В состав участка отгрузки железорудных окатышей входит склад на станции «Железорудная», который является промежуточным складом товарной продукции.

На складе имеется четыре железнодорожных тупика, с которых ведется экскаваторная приемка товарной продукции, поступающей в думпках с фабрик, и отгрузка ее в вагоны для отправки заказчику.

Погрузочно-разгрузочные работы являются источником шума.

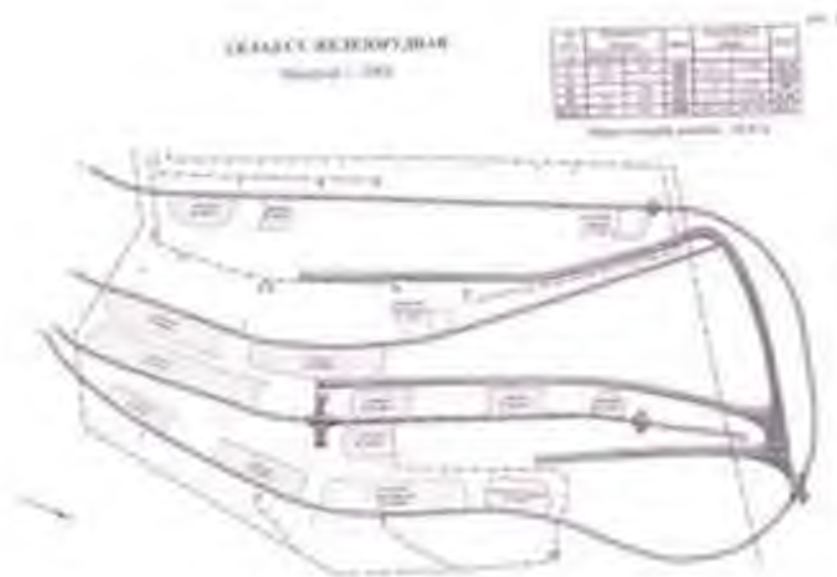


Рисунок 2.1 Склад окатышей на ст. «Железорудная»

2.1.3. Цех по обслуживанию и ремонту фабричного оборудования

Цех предназначен для капитального ремонта технологического оборудования и состоит из участков:

- служба по обслуживанию и ремонту (камнедробильный участок)
- участок грузоподъемных машин
- участок по обслуживанию и ремонту (дробление)
- участок по обслуживанию и ремонту (обогащение)
- участок по обслуживанию и ремонту (хвостовое хозяйство)
- участок по обслуживанию оборудования цпо

Камнедробильный участок предназначен для переработки скальных вскрышных пород Соколовского карьера и получения из них щебня для строительных работ.

Скальная порода подается в приемный бункер железнодорожным транспортом и проходит три стадии дробления и грохочения с получением фракционного щебня. Отгрузка готовой продукции потребителям производится в железнодорожный и автомобильный транспорт. Источниками шума на камнедробильном участке является оборудование, предназначенное для дробления, сортировки, транспортировки скальной породы и аспирационно-технологические установки.

Участок металлоконструкций обеспечивает цеха завода заготовками из проката, поковками, слесарными инструментами и осуществляет ремонт технологического оборудования.

На участке установлено 2 термические и 8 нагревательных печей, работающих на природном газе. Запыленный воздух очищается в циклоне.

Участок мехобработки предназначен для изготовления запасных частей для ремонта и эксплуатационных нужд рудника, фабрик и других предприятий. В состав механосборочного цеха входит отделение слесарно-сборочных работ, инструментальный участок, гальваническое отделение. Основными источниками шума являются металлорежущие станки.

На участке капитального ремонта оборудования выполняются работы на металлорежущих, точильно-шлифовальных и заточных станках.

2.1.4. Внутрипроизводственная связь

Для обеспечения внутрипроизводственной связи на крышах здания АБК-АТУ установлены антенны базовой станции (БС), работающие в режиме приема-передачи на частоте 150-170 МГц – источники загрязнения ЭМП радиочастотного диапазона.

Оценка уровней ЭМП от БС проводилась по периметру промплощадки техкомплекса.

2.2. Состав шумогенерирующего оборудования

Шумогенерирующее оборудование представлено насосами, компрессорами, конвейерными линиями технологическим оборудованием, предназначенным для обслуживания и ремонта горной техники.

Виброгенерирующее оборудование, являющееся источником воздействия на окружающую среду, на руднике отсутствует.

2.3. Источники электромагнитных излучений

Источниками электромагнитного излучения в окружающую среду являются:

- трансформаторные подстанции 110 кВ/6 кВ; 6/0,4 кВ (электромагнитные поля промышленной частоты 50 Гц);
- высоковольтные линии электропередач напряжением 6 кВ, используемые для энергопитания основного и вспомогательного оборудования (электромагнитные поля промышленной частоты 50 Гц);
- внутрипроизводственная связь (антенны базовых станций внутриведомственной связи, работающие в диапазоне частот 150-170 МГц (электромагнитные поля высокочастотного (ВЧ) диапазона)

2.4. Источники радиации

Радиационный фон предприятия складывается из природного фона, обусловленного магнетитовыми рудами и горными (вскрышными) породами.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

3.1. Определение нормативов шумового воздействия

3.1.1. Критерии выбора нормативов шумового воздействия

Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду при эксплуатации любого крупного предприятия, в частности, такого, как Соколовско-Сарбайское горно-производственное объединение (ССГПО).

Любое промышленное предприятие можно рассматривать как единую систему, единый механизм, создающий шумовое загрязнение окружающей среды. Все механизмы, системы, агрегаты, машины имеют собственные нормированные шумовые характеристики – объективные технические показатели параметров шума, излучаемого при регламентированных режимах работы и в условиях монтажа – по ГОСТ 27409-97. Под нормированием шумовых характеристик оборудования (агрегатов, систем) понимают установление ограничений на значения этих характеристик, при которых шум, воздействующий на человека, не должен превышать допустимых уровней, регламентированных действующими гигиеническими нормативами.

Основными шумовыми характеристиками любого оборудования являются октавные уровни звуковой мощности L_W (дБ) в стандартизованных октавных полосах частот и скорректированный уровень звуковой мощности L_{WA} (дБА), определенный по соответствующему стандарту с использованием частотной коррекции «А» шумомера – по ГОСТ 27409-97.

Кроме того, в качестве шумовых характеристик используется уровень звукового давления L_p (дБ) в стандартизованных октавных полосах частот и уровень звука L_{PA} (дБА), определенный по соответствующему стандарту с использованием частотной коррекции «А» шумомера.

Для определения шумового воздействия предприятия на окружающую среду, на здоровье населения необходимо определить нормативы допустимого шумового загрязнения. При рассмотрении фабричного комплекса Рудненской основной промплощадки как единого механизма определим его размеры (размеры источника шума) по размерам отдельных промплощадок (Рудоподготовительного комплекса со вспомогательными участками и подразделениями) как целого.

Нормативом шумового загрязнения будут служить уровни звукового давления в октавных полосах частот (дБ) и уровни звука (дБА) для промплощадки в целом на границе промплощадки.

Основным контингентом, взятым в качестве критерия, является население. Для оценки шумовой нагрузки на окружающую среду вблизи предприятия необходимо оценить санитарно-защитную зону (СЗЗ) для шумового фактора. Следует определить шумовую нагрузку на границе фактической СЗЗ (по химическим выбросам) и сравнить ее с действующими нормативными значениями по уровню шума на селитебной территории.

Нормативы допустимого шумового воздействия установлены таким образом, чтобы уровень шума на границе санитарно-защитной зоны объекта соответствовал принятым санитарно-гигиеническим требованиям безопасности.

3.1.2. Шумовая характеристика рудника

Шумовая характеристика оборудования проводилась в соответствии с требованиями санитарных правил и стандартов. Определение границы СЗЗ для шумового воздействия, определение уровней звукового давления и уровней звука на границе СЗЗ с учетом коэффициентов атмосферного затухания проводилось в соответствии с требованиями действующих гигиенических нормативов.

Для определения шумовой характеристики открытых источников шума (технологического комплекса) определялись уровни звукового давления (далее – УЗД),

создаваемые оборудованием технологического комплекса по периметру промплощадки технологического комплекса путем проведения замеров шума. Замеры проводятся для условий максимальной загрузки всего оборудования и самых неблагоприятных акустических условий.

При распространении шума от работающего оборудования открытых источников шума обогатительного комплекса происходит его затухание.

На Рудненской основной площадке затухания через листву и в жилых массивах отсутствует, однако имеет место затухание в промышленных зонах.

Результаты выборочных уровней шума, пришедшего в контрольную точку в закрытых помещениях, приведены в *таблице 3.1*.

Таблица 3.1 УЗД в контрольных точках закрытых помещений

Помещение	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрической частотой, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ПС-39	79	78	73	65	53	47	43	35	31
Компрессорная ТВС. ЦРПО	79	76	70	67	65	61	58	53	47
Участок вулканизации. ЦРПО	77	75	75	72	64	61	56	50	42
ККД. ЦРПО	75	73	67	57	51	46	45	40	35
КПС. ЦРПО	83	80	78	76	75	80	65	60	55
КСМД. ЦРПО	79	79	71	65	62	58	54	49	45
КСМС (6 перегрузка). ЦРПО	77	73	70	65	65	64	66	57	48
КСМС. ЦРПО	79	77	70	67	62	61	62	59	53
КСМС (въезд №1 ворота). ЦРПО	80	74	70	65	62	62	53	55	49
Галерея. Узел пересыпки №1	77	73	68	64	55	54	50	44	41
ПС-31	78	75	67	66	64	56	51	54	49
Хранилище изотопов	79	78	76	72	58	51	49	45	40
УСиРО	74	73	67	65	61	60	59	57	46
РУФ.МСО	75	74	72	70	59	50	47	40	37
Вакуумная насосная №2, участок обогащения	81	78	73	69	66	60	55	54	45
Корпус участка обогащения	79	76	71	76	74	68	62	59	50
ПНС-1 №2	77	75	70	67	65	64	65	62	60
Участок сушки. Склад влажного концентрата	78	76	76	74	73	70	69	67	58
Участок сушки	68	66	63	60	59	59	54	59	45
ПУ №3. Сушка	77	75	71	63	59	55	54	53	50
ССК	77	73	67	61	56	50	48	45	37
ПБ Сушка	71	70	65	62	62	56	55	49	41
Склад компонентов	65	63	63	61	58	55	54	46	36
Корпус сортировки №1	74	67	60	57	53	44	43	42	40
Корпус сортировки управления участков	75	74	72	66	61	54	50	44	37
Корпус ЦПО	73	69	68	66	65	64	62	59	49

Помещение	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрической частотой, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
КБО. ЦПО	78	77	73	68	65	56	59	53	43
Корпус сортировки №2	74	70	63	63	62	59	57	50	43
ЦПО. Корпус приточной вентиляции	84	84	81	79	78	64	54	53	42
ЦПО. Шламовая насосная	72	70	69	68	60	58	56	46	31
ЦПО. БП-2	68	66	55	49	45	44	40	39	33

Шумовая характеристика всего предприятия определялась по результатам инструментальных замеров, проведенных на территории промышленной площадки.

Значения сведены в [таблицу 3.2](#).

Таблица 3.2 Величина УЗД в контрольных точках промплощадки

Контрольные точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Периметр технологического комплекса									
РМЗ, ЭРЦ-1 т.1	77	72	71	69	61	59	56	48	41
РМЗ, ЭРЦ-2 т.1	70	67	65	62	57	51	46	37	32
РМЗ, ЛЦ т.1	94	89	74	71	66	64	63	57	53
РМЗ, Кузнечный цех т.1	72	69	68	66	59	55	51	49	48
Т = 21,3°С, отн.влажность 46 %									

Нормативное значение шумового загрязнения на границе промплощадки определяется по максимальному из замеренных значений УЗД и на границе промплощадки технологического комплекса по уровню тех значений, которые обеспечат допустимые нормативные значения на территории жилой застройки.

Нормативное значение приведено в [таблице 3.3](#).

Таблица 3.3 Нормативные значения уровней звукового давления и уровней звука для промплощадки

Пром-площадка	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот, Гц									Уровни звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
открытые промплощадки	76	86	77	75	74	74	68	64	57	77
Тех. комплекс	88	78	81	79	74	66	64	57	49	79

В [таблице 3.4](#) приведены результаты замеров величин УЗД в контрольных точках на границе СЗЗ.

Таблица 3.4 Суммарная величина УЗД в контрольных точках СЗЗ

Контрольные точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Станция Железнодорожная	66	63	59	53	42	35	33	34	34
СЗЗ, со стороны Сарбайского	69	67	66	58	54	50	46	44	38

Контрольные точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
карьера и отвала т.1									
СЗЗ, со стороны Южного Сарбайского карьера	66	66	63	57	51	47	44	41	37

3.2. Определение нормативов вибрационного воздействия

Определяя производственный комплекс Рудненской основной промплощадки как отдельные механические системы и устанавливая для них шумовые характеристики, используется этот же принцип и для установления вибрационных характеристик (ВХ).

В качестве нормируемых показателей ВХ машин используются параметры:

- кинематические (амплитуда виброперемещения; среднее квадратическое значение виброскорости или виброускорения, а также их интегральные значения – скорректированные по частоте нормируемого параметра с установленной санитарными нормами коррекцией);

- динамические (сила, момент силы).

Нормативы вибрации механизмов (машин, другого оборудования) должны устанавливаться в виде предела значений ВХ, обеспечивающих соблюдение вибрационной нагрузки на человека.

Норматив вибрационного загрязнения будет определен на границе промплощадки как среднее квадратическое значение виброускорения, а также его интегральные значения – скорректированные по частоте нормируемого параметра с установленной санитарными нормами коррекцией. Выбор числовых значений производится по величине воздействия на человека, находящегося в производственных условиях, путем корректировки на величину затухания с расстоянием. Норматив вибрационного загрязнения Рудненской промплощадки на границе промплощадки проводится в соответствии с требованиями нормативов на рабочих местах.

На границе СЗЗ эти величины должны соответствовать требованиям СанПиН. Числовые значения приведены в [таблице 3.6](#).

Таблица 3.5 Норматив вибрационного загрязнения Рудненской основной промплощадки на границе промплощадок и СЗЗ

Контрольное расстояние	Спектральные показатели вибрационной нагрузки, дБ, в октавных полосах частот, Гц, для направлений X_o , Y_o , Z_o						Интегральный одночисловой показатель, дБ
	2	4	8	16	31,5	63	
Граница промплощадки	86	83	83	89	95	101	83
Граница СЗЗ	75	75	75	81	87	93	80

3.3. Определение нормативов воздействия электромагнитных излучений

Для определения нормативов воздействия электромагнитных излучений необходимо учесть все источники, указанные в разделе 2.1.

Высоковольтные линии и трансформаторные подстанции являются источниками электрического и магнитного поля частотой 50 Гц. Основные характеристики – напряженность электрического поля в киловольтах на метр (кВ/м) и напряженность магнитного поля в амперах на метр (А/м).

Антенны базовых станций внутриведомственной связи работают в т.н. высокочастотном (ВЧ) диапазоне, основной излучательной характеристикой которого является напряженность электрического поля в вольтах на метр (В/м).

3.3.1. Нормирование воздействия электромагнитного поля от источников частотой 50 Гц

Для источников поля промышленной частоты 50 Гц нормирование проводится по электрической составляющей. Санитарно-защитные зоны для воздушных высоковольтных линий (ВВЛ) определяются, начиная с напряжения лишь 330 кВ. Считается, что для ВВЛ более низкого напряжения должны соблюдаться требования электробезопасности и, при

необходимости, проводится оценка уровней поля на территории различного назначения и внутри помещений.

Источниками электромагнитного излучения в окружающую среду являются:

- трансформаторные подстанции 110 кВ/6 кВ; 6/0,4 кВ (электромагнитные поля промышленной частоты 50 Гц);

- высоковольтные линии электропередач напряжением 6 кВ, используемые для энергопитания основного и вспомогательного оборудования (электромагнитные поля промышленной частоты 50 Гц);

Периметр промплощадки относится к разряду производственных участков, для которых нормативными будут значения электрической составляющей для 8 часов пребывания персонала в электромагнитном поле:

- напряженность электрической составляющей - 5 кВ/м на высоте 1,8 м над уровнем земли.

Граница СЗЗ является территорией, относящейся к разряду населенной местности вне зоны жилой застройки, а также территории огородов и садов.

Следовательно, нормативы поля частотой 50 Гц на границе СЗЗ определены равными:

- напряженность электрической составляющей - 5 кВ/м на высоте 1,8 м над поверхностью земли.

3.3.2. Нормирование воздействия электромагнитного поля от источников ВЧ-диапазона

Для нормирования воздействия электромагнитных полей радиочастотного диапазона (ВЧ) необходимо определить размеры опасных зон (биологически опасной зоны - БОЗ или санитарно-защитной зоны - СЗЗ).

Определим биологически опасную зону антенны.

Для ВЧ диапазона следует воспользоваться формулой

$$R_{\max} = \frac{\sqrt{30 \cdot P \cdot G_0 \cdot \eta_{\text{афт}}}}{E_{\text{пду}}} \cdot E_0 \cdot F(\theta) \cdot F(\varphi) \cdot K_r \quad (10)$$

где P – мощность на выходе передатчика, Вт;

G_0 – коэффициент усиления антенны в размах;

$\eta_{\text{афт}}$ – коэффициент потерь в АФТ. В размах;

$E_{\text{пду}}$ – предельно допустимое значение напряженности поля на территории жилой застройки, для данного диапазона = 3 В/м;

$K_{\text{ф}}$ – коэффициент, учитывающий влияние земли, принимаем равным 1;

K_r – коэффициент, учитывающий неравномерность диаграммы направленности в горизонтальной плоскости, принимаем равным 1;

$F(\theta)$ – нормированное значение диаграммы направленности в вертикальной плоскости, принимаем равным 1;

$F(\varphi)$ – нормированное значение диаграммы направленности в горизонтальной плоскости, принимаем равным 1;

$R_{\max}$ – максимальный радиус биологически опасной зоны (БОЗ), м

В соответствии с расчетом максимальный радиус БОЗ = 8,6 м.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) определяется на высоте 2 м над уровнем земли, антенны установлены на производственных зданиях на высоте 10 м на середине крыши, поэтому для данных антенн не существует санитарно-защитной зоны, которая, а имеется только биологически опасная зона (БОЗ).

При отсутствии СЗЗ **нормой** для поля радиочастотного диапазона (ВЧ диапазон) будет величина напряженности электрической составляющей равная 3 В/м

Результаты расчета размеров БОЗ для антенн, работающих на мощности 25 Вт и 10 Вт, приведены в *таблицах 3.6* и *3.7*.

Таблица 3.6 Расчет БОЗ антенны мощностью 25 Вт

Градусы	F(θ)	Rmax	Sin θ	Rz	Cos θ	Rx
0,00	0,99	6,44	0,0000	0,00	1,0000	6,44
2,00	1,00	6,50	0,0697	0,45	0,9976	6,48
4,00	1,00	6,49	0,1391	0,90	0,9903	6,44
6,00	0,97	6,31	0,2078	1,31	0,9782	6,36
12,00	0,90	5,85	0,4065	2,38	0,9136	5,94
16,00	0,80	5,20	0,5297	2,75	0,8482	5,51
20,00	0,70	4,55	0,6425	2,92	0,7663	4,98
24,00	0,55	3,58	0,7429	2,66	0,6694	4,35
28,00	0,42	2,73	0,8288	2,26	0,5596	3,64
32,00	0,28	1,82	0,8985	1,64	0,4389	2,85
36,00	0,14	0,91	0,9509	0,87	0,3096	2,01
40-90	0,14	0,91	0,9509	0,87	0,3096	2,01

Радиус биологически опасной зоны (БОЗ) для антенны мощность 25 Вт равен 6,5 м на высоте подвеса 10 м. Максимальное опасное расстояние в сторону земли (Rz) – 2,4 м в 5,9 м (Rx) от центра излучения.

Таблица 3.7 Расчет БОЗ антенны мощность 10 Вт

Градусы	F(θ)	Rmax	Sin θ	Rz	Cos θ	Rx
0,00	0,99	4,06	0,0000	0,00	1,0000	4,06
2,00	1,00	4,10	0,0697	0,29	0,9976	4,09
4,00	1,00	4,10	0,1391	0,57	0,9903	4,06
6,00	0,97	3,98	0,2078	0,83	0,9782	4,01
12,00	0,90	3,69	0,4065	1,50	0,9136	3,75
16,00	0,80	3,28	0,5297	1,74	0,8482	3,48
20,00	0,70	2,87	0,6425	1,84	0,7663	3,14
24,00	0,55	2,26	0,7429	1,68	0,6694	2,74
28,00	0,42	1,72	0,8288	1,43	0,5596	2,29
32,00	0,28	1,15	0,8985	1,03	0,4389	1,80
36,00	0,14	0,57	0,9509	0,55	0,3096	1,27
40-90	0,14	0,57	0,9509	0,55	0,3096	1,27

Радиус биологически опасной зоны (БОЗ) для антенны мощность 10 Вт равен 4,1 м на высоте подвеса 10 м. Максимальное опасное расстояние в сторону земли (Rz) – 1,84 м в 3,1 м (Rx) от центра излучения

СЗЗ отсутствует. ЗОЗ – отсутствует.

Таким образом, суммарная величина электромагнитного загрязнения на высоте 2 м над уровнем земли на любом расстоянии от проекции основания антенн по горизонтали не должна превышать 3 В/м.

3.4. Определение нормативов воздействия радиационного фактора

Для обеспечения радиационной безопасности в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020, а также в соответствии с Методикой [24], нормативом радиационного загрязнения от промплощадки служит

уровень гамма-фона, равный **0,3 мкЗв/ч** (т.е., 0,2 мкЗв/ч + фон местности).

3.5. Санитарно-защитная зона

На промплощадке АО «ССГПО» г. Рудного размещены несколько производственных объектов, для каждого из которых определена санитарно-защитная зона.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2:

Рудоподготовительный комплекс с участками дробления, сухой и мокрой сепарации, обогащения и получения окатышей является объектом 1 класса, как производство по агломерированию руд черных металлов, для которого по санитарной классификации установлена санитарно-защитная зона размером 1000 м.

Хвостохранилище, как объект обогатительной фабрики с мокрым процессом обогащения, относится ко 2-му классу с размером санитарно-защитной зоны не менее 500 м.

В результате на промплощадке г. Рудного организована единая санитарно-защитная зона АО «ССГПО», граница которой определена сопряжением нормативных СЗЗ основных технологических подразделений.

Ситуационная карта-схема размещения всех объектов АО «ССГПО» представлена в приложении. На карте-схеме показаны граница земельного отвода, граница объединенной нормативной санитарно-защитной зоны, здания и корпуса предприятия, а также нанесены источники загрязнения атмосферы и показана прилегающая застройка г. Рудного.

4. ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ НОРМАТИВАМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Для оценки соответствия фактического воздействия физических факторов от рудника на окружающую среду были проведены инструментальные замеры шума в помещениях производственных участков, по периметру промплощадок, в контрольных точках на границе СЗЗ, электромагнитных излучений ВЧ-диапазонов и уровни гамма-фона. Результаты приведены в приложении.

4.1. Определение фактического шумового воздействия рудника

Фактическое шумовое воздействие рудника определяем по результатам инструментальных замеров на границах промплощадок.

На границе промплощадок были выбраны точки, где проводилось измерение уровней звукового давления, уровней звука. Замеры проводились шумомером интегрирующим. Протоколы измерений шума представлены в приложении. Результаты измерений шума в выбранных точках на промплощадке приведены в *таблице 4.1*, на границе СЗЗ - в *таблице 4.2*.

Таблица 4.1 Результаты замеров уровней шума на территории промплощадки

№ точки замера	Место проведения замера	Уровни звукового давления дБ в октавных полосах частот, Гц									Уровни звука дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Технологический комплекс										
1	РМЗ, ЭРЦ-1 т.1	77	72	71	69	61	59	56	48	41	67
1	РМЗ, ЭРЦ-2 т.1	70	67	65	62	57	51	46	37	32	67
1	РМЗ, МЦ т.1	70	65	60	58	53	49	44	38	35	69
1	РМЗ, Кузнечный цех т.1	72	69	68	66	59	55	51	49	48	69
	ПДУ Технологического комплекса	88	78	81	79	74	66	64	57	49	79

Таблица 4.2 Результаты замеров уровней шума на территории СЗЗ

Место проведения замера	Уровни звукового давления дБ в октавных полосах частот, Гц									Уровни звука дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
СЗЗ										
СЗЗ, со стороны Сарбайского карьера и отвала т. 1	69	67	66	58	54	50	46	44	38	59
СЗЗ, со стороны Южного Сарбайского карьера	66	66	63	57	51	47	44	41	37	55
ст. Железородная										
Станция Железородная	66	63	59	53	42	35	33	34	34	59

Таким образом, фактические уровни звука и звукового давления на территории жилой застройки и рассчитанные уровни звукового давления не превышают нормативных значений для селитебной территории.

Поэтому фабричный комплекс Рудненской промплощадки для селитебной территории не является источником шумового загрязнения окружающей среды.

4.2. Определение фактической вибрационной нагрузки

Фактическая вибрационная нагрузка определена по результатам инструментальных замеров вибрации на территории жилой застройки в т. 1 (станция Железородная) и составляет 76 дБ (при норме 80 дБ в жилом помещении) (приложения).

Из приведенных данных видно, что уровни вибрации на границе СЗЗ не превышают нормативных значений в жилом помещении, поэтому фабричный комплекс Рудненской промплощадки не является источником вибрационного загрязнения окружающей среды.

4.3. Определение фактической электромагнитной нагрузки

Для определения загрязнения окружающей среды электромагнитным излучением были проведены натурные измерения напряженности электрического поля на территории промплощадки.

Для замеров использовался измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50. Замеры проводились на расстоянии 1,8 м от поверхности земли. Протокол измерений приведен в приложении.

Выборочные результаты замеров напряженности электрических полей промплощадки представлены в *таблице 4.3*, на границе СЗЗ – в *таблице 4.4*.

Таблица 4.3 Уровни напряженности электрического поля

№ точки замера	Место замера	Напряженность электрического поля, Е, кВ/м	
		Измер.	Норматив рудника
1	УВТ легковой парк т.1	<5.0	5,0
4	УВТ грузовой ремонтный бокс №1 т.1	<5.0	
5	УВТ грузовой ремонтный бокс №1 т.2	<5.0	
6	УВТ грузовой ремонтный бокс №1 т.3	<5.0	
7	УВТ грузовой ремонтный бокс №1 т.4	<5.0	
8	УВТ грузовой ремонтный бокс №2 т.1	<5.0	

№ точки замера	Место замера	Напряженность электрического поля, Е, кВ/м	
		Измер.	Норматив рудника
9	УВТ грузовой ремонтный бокс №2 т.2	<5.0	
10	УВТ грузовой ремонтный бокс №2 т.3	<5.0	
11	УВТ грузовой ремонтный бокс №2 т.4	<5.0	
12	УВТ грузовой парк кузня т.1	<5.0	
13	УВТ грузовой парк кузня т.2	<5.0	
14	УВТ грузовой парк кузня т.3	<5.0	
15	УВТ грузовой парк кузня т.4	<5.0	
20	Участок №1ТОиТр т.1	<5.0	
21	Участок №1ТОиТр т.2	<5.0	
22	Участок №1ТОиТр т.3	<5.0	
23	Участок №1ТОиТр т.4	<5.0	
54	ЖБИ т.1	<5.0	

Таблица 4.4 Уровни напряженности электрического поля

№ точки замера	Место замера	Напряженность электрического поля, Е, кВ/м	
		Измер.	Норматив рудника
	СЗЗ		5,0
4	Со стороны Южного Сарбайского карьера т.1	<5.0	
15	Со стороны Соколовского карьера и отвала т.1	<5.0	
17	Со стороны Сарбайского карьера и отвала т.1	<5.0	

По результатам инструментального контроля выявлено, что напряженность электрического поля **не превышает** нормативов электромагнитного загрязнения частотой 50 Гц, установленных для Рудненской промплощадки.

4.4. Определение интенсивности инфракрасного излучения

Фактическая интенсивность инфракрасного излучения, создаваемая Рудненской промплощадкой на окружающую среду, проверялась инструментальными замерами (приложения). Оценивалась тепловое излучение на промплощадке, а также на СЗЗ.

Выборочные результаты измерений на промплощадке и СЗЗ представлены в [таблице 4.5](#).

Таблица 4.5 Результаты измерений интенсивность инфракрасного излучения промплощадки и на СЗЗ

№ точки замера	Наименование точки замера	Вт/м²
Температура 21,3°C, влажность воздуха 46,0%		
Промплощадка		
5	Ремонтный бокс УГДМ т.1 - 1,5 м	19
8	Участок по ремонту колесных фар т.1 – 1,5 м	46
18	Локомотивное депо т.5 – 1,5 м	39
31	КДУ. Корпус крупного дробления т.1– 1,5 м	23
43	Станция Север т.1 – 1,5 м	35
68	ЦРПС. ЖДЦ-3 т.1– 1,5 м	56
СЗЗ		

№ точки замера	Наименование точки замера	Вт/м ²
Температура 21,3°C, влажность воздуха 46,0%		
1	Станция Железрудная т.1 – 1,5 м	59
4	Со стороны Южного Сарбайского карьера т.1 – 1,5 м	47
15	Со стороны Соколовского карьера и отвала т.1 – 1,5 м	30
17	Со стороны Сарбайского карьера и отвала т.1 – 1,5 м	42

4.5. Определение фактической радиационной нагрузки

Фактическая радиационная нагрузка, создаваемая промплощадкой на окружающую среду, проверялась инструментальными замерах. Оценивалась мощность дозы гамма-излучения на территории промплощадки.

Измерения проводились универсальными радиометрами-дозиметрами РКС-01-СОЛО заводской 02-18, 03-18. Сертификаты поверки ВА.17-04-47314 от 12.10.2023 г.

Результаты измерений представлены в протоколе замеров (*приложения*) и выборочные - в *таблице 4.6*.

Таблица 4.6 Результаты измерений уровней гамма-фона на территории промплощадки

№ точки замера	Наименование точки замера	мкЗв/ч	ПДУ
Промплощадка			
1	Склад песка СМЦ т.1	0,037	0,2 мкЗв/час
2	Склад цемента СМЦ т.8	0,059	0,2 мкЗв/час
3	Склад металлолома ЦРПО т.6	0,08	0,2 мкЗв/час
4	Склад металлолома РММЗ (полигон) т.2	0,043	0,2 мкЗв/час
5	Склад металлолома РММЗ (полигон) т.15	0,043	0,2 мкЗв/час
6	Склад металлолома РММЗ (полигон) т.25	0,041	0,2 мкЗв/час
7	Склад металлолома РММЗ (полигон) т.34	0,043	0,2 мкЗв/час
8	Склад металлолома РММЗ (полигон) т.49	0,042	0,2 мкЗв/час
9	Склад огнеупорной продукции РММЗ т.4	0,171	0,2 мкЗв/час
10	Склад металлолома отдела подготовки шихты т.10	0,074	0,2 мкЗв/час
11	Склад готовой продукции РМЗ т.5	0,088	0,2 мкЗв/час
12	Группа РСА ОТК СРМ-25М	0,075	1 мкЗв/час
13	Группа РСА Simultix-15.1	0,092	1 мкЗв/час
14	Группа РСА Simultix-15.2	0,095	1 мкЗв/час

Результаты радиационного контроля показывают, что фабричный комплекс Рудненской промплощадки **не является источником радиационного загрязнения** окружающей среды.

5. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ЗАМЕРОВ УРОВНЕЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Фабричный комплекс Рудненской промплощадки АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение», как и всякое крупное промышленное предприятие, является источником таких физических факторов, как шум, вибрация, электромагнитные излучения различных диапазонов, радиационного фактора.

Необходимо было определить, насколько негативно влияют эти факторы на окружающую промплощадку среду при работе максимального числа единиц оборудования, и наблюдается ли влияние на здоровье населения.

Нормативная санитарно-защитная зона предприятия согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к проектированию производственных объектов» составляет от 300 до 1000 м. Граница единой санитарно-защитной зоны АО «ССГПО» определена сопряжением нормативных СЗЗ основных технологических подразделений по химическим выбросам.

Ближайшими населенными пунктами являются пос. Горняцкий, г. Рудный и поселок ст. Железорудная, находящиеся непосредственно у границы санитарно-защитной зоны.

В пределах СЗЗ размещены другие производственные предприятия, создающие фоновые уровни шума для г. Рудный и поселка ст. Железорудная.

Для выявления непосредственного влияния источников физических воздействий на окружающую среду были проведены инструментальные замеры уровней физических факторов (шум, вибрации, электромагнитных излучений, гамма-фона) на территории промплощадки.

Инструментальные замеры показали, что для фабричный комплекс Рудненской промплощадки АО «ССГПО» на существующее положение для летнего и зимнего периодов на границе санитарно защитной зоны измеренные уровни всех физических воздействий **не превышают ПДУ** для каждого фактора (шум, вибрация, электромагнитное и тепловое излучение, гамма-фон).

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ МОНИТОРИНГА

Основным физическим фактором, подлежащим мониторингу, является шум и вибрация.

1. Организация производственного мониторинга уровней физических воздействий от рудника осуществляется для получения целевых показателей качества окружающей среды, (далее ОС), и включает контроль за уровнем шума на территории СЗЗ возле жилой застройки (станция Железорудная).

2. Проведение производственного экологического мониторинга осуществляется аккредитованной лабораторией.

3. Общее руководство деятельностью отдела ТБ и ООС возлагается на главного инженера Рудненской основной промплощадки, непосредственное руководство - на зам. главного инженера по технике безопасности и охране окружающей среды.

4. Мониторинг уровней шума проводится один раз в год в летний период.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
3. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
4. Правила определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года №375;
5. СНИП 23-03-2003 «Защита от шума»;
6. Руководство по проектированию шумоглушения на предприятиях, М., 1989;
7. СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий»;
8. ГОСТ 27409-97 Шум. Нормирование шумовых характеристик стационарного оборудования. Основные положения;
9. ГОСТ 27243-2005 (ИСО 3734:2000) Шум машин. Определение уровней звуковой мощности по звуковому давлению;
10. Приказ МНЭ РК № 125 от 24.02.15 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий»;
11. ГОСТ 31295.1-2005 (ИСО 9613-1:1993) Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой;
12. ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996) Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета;
13. ГОСТ 31296.1-2005 (ИСО 1996-1:2003) Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 1. Основные величины и процедуры оценки;
14. Тупов В.Б. Снижение шумового воздействия от оборудования в энергетике - М. МЭИ: 2005 г.- 232 с.;
15. Тупов В.Б. Охрана окружающей среды от шума в энергетике – М. МЭИ: 2005 г. – 192 с.;
16. ГОСТ 12.1.012-2004 Вибрационная безопасность. Общие требования;
17. ГОСТ 31191.1-2004 Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования;
18. СанПиН № 3.01.032-97 от 01.07.97 «Санитарные правила и нормы. Предельно-допустимые уровни вибрации в жилых помещениях»;
19. СТ РК 1150-2002 Электромагнитные поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля;
20. СТ РК 1151-2002 Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни и методы
21. » (НРБ-99) контроля;
22. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к радиотехническим объектам», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-19;
23. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020;
24. Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности, утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71.
25. Методика измерения γ -фона территории и помещения», приложение 4, утвержденная приказом Председателя Комитета государственного санитарного эпиднадзора от

- 08.09.2011 г. №194;
26. Борьба с шумом на производстве. Справ под ред Е.Я.Юдина. М, Машиностроение, 1985;
 27. Справочник BS5228: «Контроль за шумом и вибрациями на строительных и открытых площадках: Часть1. Строительные нормы и правила, основная информация и процедуры для контроля за шумом и вибрациями», 1997;
 28. ГОСТ 12.2.022-80 (СТ СЭВ 1339-78) Конвейеры. Общие требования безопасности;
 29. ГОСТ 5976-2020 Вентиляторы радиальные общего назначения. Общие технические условия;
 30. ГОСТ 12.2.028-84 ССБТ. Вентиляторы общего назначения. Методы определения шумовых характеристик;
 31. ГОСТ 29310-92 Машины тягодутьевые. Методы акустических испытаний;
 32. ГОСТ 12.2.105-95 ССБТ. Оборудование обогатительное. Общие требования безопасности;
 33. ГОСТ 12.2.106-85 ССБТ. Машины и механизмы, применяемые при разработке рудных, нерудных и россыпных месторождения полезных ископаемых. Общие гигиенические требования и методы оценки;
 34. ГОСТ 6937-91 Дробилки конусные. Общие технические требования;
 35. ГОСТ 7090-72 Дробилки молотковые однороторные. Технические условия;
 36. ГОСТ 27412-93 Дробилки щековые. Общие технические условия;
 37. ГОСТ 10141-91 Мельницы стержневые и шаровые. Общие технические требования;
 38. ГОСТ 12.2.016.5-91 ССБТ. Оборудование компрессорное. Шумовые характеристики и защита от шума. Построение (изложение, оформление, содержание) технических документов;
 39. ГОСТ.12.2.110-95 Компрессоры воздушные поршневые стационарные общего назначения. Нормы и методы определения шумовых характеристик;
 40. ГОСТ 27120-86 Печи химического производства с вращающимися барабанами общего назначения. Основные параметры и размеры;
 41. ГОСТ 27134-86 Аппараты сушильные с вращающимися барабанами. Основные параметры и размеры;
 42. ГОСТ 28314-89 Центрифуги для обезвоживания продуктов обогащения угля. Типы, основные параметры и технические требования;
 43. ГОСТ 28705-90 Центрифуги промышленные. Технические требования;
 44. ГОСТ 25747-83 Фильтры рукавные и карманные;
 45. ГОСТ 12.2.096-83 ССБТ. Котлы паровые с рабочим давлением пара до 0,07 МПа. Требования безопасности;
 46. ГОСТ 10548-74* Барабаны очистные галтовочные. Типы, основные размеры и параметры;
 47. ГОСТ 12.2.017-93 Оборудование кузнечно-прессовое. Общие требования безопасности;
 48. ГОСТ 12.2.017.2-89 ССБТ. Молоты. Требования безопасности;
 49. ГОСТ 12.2.009-99 Станки металлообрабатывающие Общие требования безопасности;
 50. ГОСТ 12.2.107-85 ССБТ Шум. Станки металлорежущие. Допустимые шумовые характеристики;
 51. ГОСТ 12.2.026.0-93 Оборудование деревообрабатывающее. ТБ к конструкции;
 52. ГОСТ Р 50609-93 Машины напольного транспорта. Штабелеры и погрузчики с платформой с большой высотой подъема. Методы испытания на устойчивость;
 53. ГОСТ 21398-89 Автомобили грузовые. Общие технические требования;
 54. ГОСТ Р 52280-2004 Автомобили грузовые. Общие технические требования;
 55. Погрузчик транспортный МПТ-6. Формуляр;
 56. Трактор К-700. Инструкция по эксплуатации;
 57. Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004, 176 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

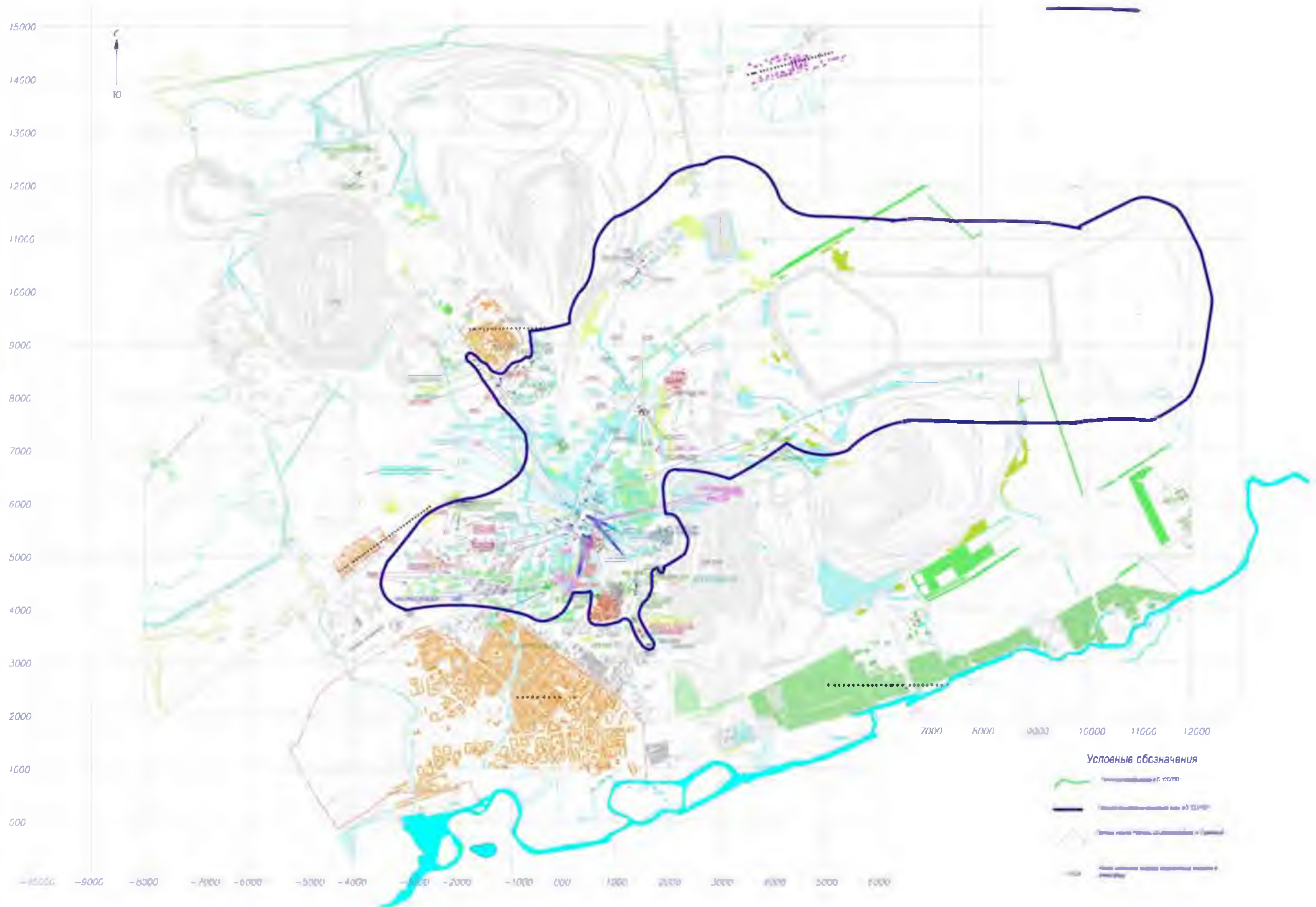


Рисунок 1— Ситуационная карта— схема Соколовско—Сарбайского горно—обогатительного производственного объединения
Масштаб 1 : 25 000



ТОО «РНПЦ «Система» ЖШС
Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар:
ул. М. Исиналиева, 1, оф 102Б
тел/факс: 8 (7182) 21 22 94, 21 22 95



Ф2 РИ ИЛ 02-03-12

**№ 019–2 ПФ/1 ЗЕРТТЕУ (СЫНАУ) ӨЛШЕУЛЕР ХАТТАМАСЫ /
ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ № 019–2 ПФ/1**

дата выдачи/ берілген күні 28 июня 2024 г
лист / парақ 1 из/ барлығы 18

Зерттеу объектісі / Объект исследования	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Зерттеу (сынау) өлшеулер өткізілген күні және уақыты/ Дата проведения исследований (испытаний) и измерений	19.06.2024 г.; 09:00-17:00
Тапсырушы (атауы, мекенжайы) / Заказчик (наименование, адрес)	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Сынауларды өткізуге негіз болған / Основание для проведения испытаний	Договор № PD/SSG/24-7419 от 11.04.2024 г
Жүргізілген өлшеулер келесі НҚ ға сәйкес жүзеге асырылды / НД в соответствии с которым, проводились измерения	ГОСТ ISO 9612–2016 (Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах), ГОСТ 31319–2006 (Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах.).
Сынақ түрі / Вид испытаний	Производственные факторы: 1. Замеры уровней шума и вибрации.
Сынауларды өткізу шарттары / Условия проведения испытаний	Температура 25,3; 31,3 °С. Влажность воздуха 43,0; 41,0 %.

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 1. ШУМ

Эксп. бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по заказу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ											
			Өлшенген/ Измеренная											Общ. Экв. Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Ц.Б.Б.Б.
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4											5
ККД. ЦРПО														
1.	Точка №1 Координаты Ш53.003036;Д 63.138516	широкополосный	постоянный	76	75	68	59	51	47	44	42	40	72	-
2.	Точка №2 Координаты Ш53.001920;Д 63.137347	широкополосный	постоянный	75	73	67	57	51	46	45	40	35	71	-
3.	Точка №3 Координаты Ш53.003053;Д 63.139442	широкополосный	постоянный	73	72	65	56	52	49	44	43	40	69	-
КПС. ЦРПО														
4.	Точка №1 Координаты Ш53.002808;Д 63.138647	широкополосный	постоянный	80	78	72	75	69	63	60	62	55	86	-
5.	Точка №2 Координаты Ш53.002202;Д 63.138032	широкополосный	постоянный	83	80	78	76	75	80	65	60	55	84	-
6.	Точка №3 Координаты Ш53.002352;Д 63.138727	широкополосный	постоянный	79	78	77	75	73	70	67	63	62	82	-
7.	Точка №4 Координаты Ш53.002520;Д 63.138953	широкополосный	постоянный	80	79	76	75	74	73	68	66	63	83	-
ПС-39														
8.	Точка №1 Координаты Ш53.002257;Д 63.138959	широкополосный	постоянный	79	78	73	65	53	47	43	35	31	63	-
9.	Точка №2 Координаты Ш53.002548;Д 63.139542	широкополосный	постоянный	78	74	69	62	57	56	54	51	42	69	-
10.	Точка №3 Координаты Ш53.002348;Д 63.139515	широкополосный	постоянный	76	73	69	60	54	51	49	44	36	67	-
11.	Точка №4 Координаты Ш53.002031;Д 63.139076	широкополосный	постоянный	75	74	68	61	57	52	50	46	41	65	-
Галерея. Узел пересылки №1														
12.	Точка №1 Координаты Ш52.999604;Д 63.139730	широкополосный	постоянный	72	68	64	60	55	50	49	44	42	69	-
13.	Точка №2 Координаты Ш53.002464;Д 63.136392	широкополосный	постоянный	71	70	66	60	57	56	55	54	50	67	-
14.	Точка №3 Координаты Ш53.002525;Д 63.135998	широкополосный	постоянный	71	69	66	58	55	52	51	47	44	67	-
15.	Точка №4 Координаты Ш53.002569;Д 63.136138	широкополосный	постоянный	77	73	68	64	55	54	50	44	41	66	-
КСМС. ЦРПО														
16.	Точка №1 Координаты Ш53.002409;Д 63.135674	широкополосный	постоянный	77	74	68	65	59	56	53	50	49	63	-
17.	Точка №2 Координаты Ш52.999850;Д 63.138500	широкополосный	постоянный	79	77	70	67	62	61	62	59	53	68	-
18.	Точка №3 Координаты Ш53.002015;Д 63.135054	широкополосный	постоянный	77	73	72	70	69	64	57	50	43	70	-
19.	Точка №4 Координаты Ш53.001835;Д 63.136257	широкополосный	постоянный	69	66	66	64	63	64	63	56	40	65	-
КСМС (6-перезгрузка). ЦРПО														
20.	Точка №1 Координаты Ш53.002373;Д 63.134538	широкополосный	постоянный	70	71	66	64	61	56	59	52	45	60	-
21.	Точка №2 Координаты Ш53.002261;Д 63.134255	широкополосный	постоянный	77	73	70	65	65	64	66	57	48	63	-

ӨЛШЕУЛЕР НӨТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
			Өлшенген/ Измеренная										Общ. Экв.		
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4										5		
22.	Точка №3 Координаты Ш53.002356;Д 63.134069	широкополосный постоянный	76	75	73	68	65	63	56	54	53	64	-		
23.	Точка №4 Координаты Ш53.002727;Д. 63.134686	широкополосный постоянный	74	73	72	66	63	61	59	56	45	62	-		
КСМС (въезд №1 ворота). ЦРПО															
24.	Точка №1 Координаты Ш53.001415;Д 63.135865	широкополосный постоянный	80	74	70	65	62	62	53	54	49	76	-		
25.	Точка №2 Координаты Ш53.001239; Д 63.136742	широкополосный постоянный	79	79	73	68	62	63	61	58	59	71	-		
26.	Точка №3 Координаты Ш53.001184;Д 63.135475	широкополосный постоянный	78	77	70	65	61	59	56	55	47	75	-		
27.	Точка №4 Координаты Ш53.001471;Д 63.135494	широкополосный постоянный	76	75	68	63	62	60	59	53	46	73	-		
КСМД. ЦРПО															
28.	Точка №1 Координаты Ш53.001096;Д 63.136857	широкополосный постоянный	72	70	69	66	63	61	59	57	47	77	-		
29.	Точка №2 Координаты Ш53.000645;Д 63.137136	широкополосный постоянный	76	72	70	66	63	61	60	57	48	79	-		
30.	Точка №3 Координаты Ш53.000120;Д 63.139531	широкополосный постоянный	79	79	71	65	62	58	54	49	45	76	-		
31.	Точка №4 Координаты Ш53.001256;Д 63.138904	широкополосный постоянный	78	77	76	69	65	60	59	56	51	75	-		
ПС-31															
32.	Точка №1 Координаты Ш53.001400; Д 63.136753	широкополосный постоянный	76	74	70	68	63	60	59	58	53	69	-		
33.	Точка №2 Координаты Ш53.000170;Д 63.137486	широкополосный постоянный	77	71	69	68	64	60	59	57	53	70	-		
34.	Точка №3 Координаты Ш53.000069;Д 63.137284	широкополосный постоянный	77	73	66	61	62	53	48	50	43	71	-		
35.	Точка №4 Координаты Ш53.000341;Д 63.137434	широкополосный постоянный	78	75	67	66	64	56	51	54	49	72	-		
Компрессорная ТВС. ЦРПО															
36.	Точка №1 Координаты Ш53.000029;Д 63.137376	широкополосный постоянный	77	75	73	70	69	60	56	55	51	76	-		
37.	Точка №2 Координаты Ш52.999444;Д 63.137753	широкополосный постоянный	76	74	70	69	71	65	60	59	57	75	-		
38.	Точка №3 Координаты Ш53.998974;Д 63.136797	широкополосный постоянный	79	76	70	67	65	61	58	53	47	74	-		
39.	Точка №4 Координаты Ш52.999445;Д 63.136699	широкополосный постоянный	78	69	60	53	52	44	41	38	30	76	-		
Участок вулканизации. ЦРПО															
40.	Точка №1 Координаты Ш52.998723;Д 63.137274	широкополосный постоянный	65	61	55	48	44	43	42	40	33	63	-		
41.	Точка №2 Координаты Ш52.998672;Д 63.137959	широкополосный постоянный	75	73	60	59	48	44	43	40	39	63	-		
42.	Точка №3 Координаты Ш52.998918;Д 63.138123	широкополосный постоянный	77	75	75	72	64	61	56	50	42	65	-		
43.	Точка №4 Координаты Ш52.998438;Д 63.138695	широкополосный постоянный	77	75	71	62	58	51	48	42	42	62	-		

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

I. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ											
			Өлшенген/ Измеренная											Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам L _A дБ
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ. Экв.		
1	2	3	4											5
Хранилище изотопов														
44.	Точка №1 Координаты Ш52.999289;Д 63.136137	широкополосный	постоянный	79	78	76	72	58	51	49	45	40	69	-
45.	Точка №2 Координаты Ш53.000070;Д 63.137413	широкополосный	постоянный	75	74	73	71	63	56	52	48	43	69	-
46.	Точка №3 Координаты Ш52.999450;Д 63.136373	широкополосный	постоянный	77	72	71	67	68	65	59	50	40	68	-
47.	Точка №4 Координаты Ш52.999775;Д 63.136856	широкополосный	постоянный	76	75	73	66	65	63	60	57	51	68	-
УСиРО														
48.	Точка №1 Координаты Ш52.999720, Д63.133290	широкополосный	постоянный	74	73	67	65	61	60	59	57	46	65	-
49.	Точка №2 Координаты Ш52.999734;Д 63.131975	широкополосный	постоянный	75	73	74	74	69	67	63	55	43	63	-
50.	Точка №3 Координаты Ш53.000361;Д 63.130261	широкополосный	постоянный	76	75	74	68	63	60	57	55	42	64	-
51.	Точка №4 Координаты Ш53.000328;Д 63.131891	широкополосный	постоянный	77	76	76	68	57	52	50	45	33	63	-
РУФ. МСО														
52.	Точка №1 Координаты Ш52.999264;Д 63.134408	широкополосный	постоянный	75	74	72	70	59	50	47	40	37	65	-
53.	Точка №2 Координаты Ш52.999264;Д 63.135443	широкополосный	постоянный	73	71	71	65	59	52	46	40	31	63	-
54.	Точка №3 Координаты Ш52.998873;Д 63.135878	широкополосный	постоянный	75	74	73	67	56	50	46	44	33	64	-
55.	Точка №4 Координаты Ш52.999074; Д63.135783	широкополосный	постоянный	78	77	75	69	67	59	57	53	46	60	-
Вакуумная насосная №2, участок обогащения														
56.	Точка №1 Координаты Ш52.997616;Д 63.147958	широкополосный	постоянный	77	75	72	70	69	67	62	58	55	77	-
57.	Точка №2 Координаты Ш52.997612;Д 63.145362	широкополосный	постоянный	81	81	86	79	74	69	70	60	50	79	-
58.	Точка №3 Координаты Ш52.998120;Д 63.145236	широкополосный	постоянный	80	75	74	72	70	69	67	66	63	78	-
59.	Точка №4 Координаты Ш52.998262;Д 63.144906	широкополосный	постоянный	80	78	75	72	73	70	69	68	66	80	-
60.	Точка №5 Координаты Ш52.998089;Д 63.147561	широкополосный	постоянный	81	78	73	69	66	60	55	54	45	83	-
61.	Точка №6 Координаты Ш52.998097;Д 63.148014	широкополосный	постоянный	89	88	86	79	78	76	75	63	60	89	-
Корпус участка обогащения														
62.	Точка №1 Координаты Ш52.998080;Д 63.147912	широкополосный	постоянный	79	76	71	76	74	68	62	59	50	78	-
63.	Точка №2 Координаты Ш52.998322;Д 63.148984	широкополосный	постоянный	78	77	73	71	69	63	59	57	53	75	-
64.	Точка №3 Координаты Ш52.998722;Д 63.148257	широкополосный	постоянный	79	78	75	76	77	71	66	60	50	75	-
65.	Точка №4 Координаты Ш52.999078;Д 63.146730	широкополосный	постоянный	77	77	76	74	73	69	65	61	53	76	-

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ											
			Өлшенген/ Измеренная											Нормалары бойынша руқсат етілген/ Допустимая по нормам
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ. Экв.		
1	2	3	4											5
66.	Точка №5 Координаты Ш52.999435;Д 63.145092	широкополосный постоянный	78	76	75	72	70	67	65	64	58	73	-	
67.	Точка №6 Координаты Ш53.000092;Д 63.143433	широкополосный постоянный	79	79	78	74	72	70	67	65	63	76	-	
68.	Точка №7 Координаты Ш53.000821;Д 63.140252	широкополосный постоянный	80	75	77	71	68	67	70	68	65	78	-	
69.	Точка №8 Координаты Ш53.000209;Д 63.139663	широкополосный постоянный	78	74	72	66	63	62	59	56	49	75	-	
70.	Точка №9 Координаты Ш52.999712;Д 63.140048	широкополосный постоянный	76	75	72	67	64	64	60	59	50	76	-	
71.	Точка №10 Координаты Ш52.999574;Д 63.142533	широкополосный постоянный	78	78	74	71	67	65	63	59	55	75	-	
72.	Точка №11 Координаты Ш52.999171;Д 63.143561	широкополосный постоянный	77	75	73	76	74	72	69	69	61	76	-	
73.	Точка №12 Координаты Ш52.998710;Д 63.145463	широкополосный постоянный	75	73	74	73	70	67	50	49	38	73	-	
ПНС-1 №2														
74.	Точка №1 Координаты Ш52.998763;Д 63.141169	широкополосный постоянный	77	75	70	67	65	64	65	62	60	69	-	
75.	Точка №2 Координаты Ш52.997912;Д 63.144153	широкополосный постоянный	76	73	70	66	58	57	56	52	51	68	-	
76.	Точка №3 Координаты Ш52.999185;Д 63.142261	широкополосный постоянный	74	72	70	69	68	66	65	62	50	67	-	
77.	Точка №4 Координаты Ш52.999604;Д 63.141511	широкополосный постоянный	75	74	73	72	71	70	66	65	63	68	-	
Участок сушки. Склад влажного концентрата														
78.	Точка №1 Координаты Ш52.998859;Д 63.142770	широкополосный постоянный	78	76	76	74	73	70	69	67	58	71	-	
79.	Точка №2 Координаты Ш52.999093;Д 63.141873	широкополосный постоянный	75	75	74	70	63	62	66	54	40	70	-	
80.	Точка №3 Координаты Ш52.999295;Д 63.141036	широкополосный постоянный	77	73	72	72	69	63	60	58	45	68	-	
81.	Точка №4 Координаты Ш52.999522;Д 63.139334	широкополосный постоянный	74	73	73	70	69	68	68	58	55	70	-	
82.	Точка №5 Координаты Ш52.999133;Д 63.139817	широкополосный постоянный	79	78	72	65	61	59	57	56	55	71	-	
83.	Точка №6 Координаты Ш52.998481;Д 63.142311	широкополосный постоянный	75	74	73	71	70	65	63	57	56	69	-	
84.	Точка №7 Координаты Ш52.998162;Д 63.143304	широкополосный постоянный	78	77	76	75	69	68	65	60	55	70	-	
85.	Точка №8 Координаты Ш52.997995;Д 63.144260	широкополосный постоянный	77	74	69	65	63	60	58	52	41	69	-	
Участок сушки														
86.	Точка №1 Координаты Ш52.999113;Д 63.139004	широкополосный постоянный	68	67	63	60	59	59	54	59	45	59	-	
87.	Точка №2 Координаты Ш52.998907;Д 63.139799	широкополосный постоянный	67	66	60	58	56	56	55	48	40	58	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ШУМ

Эскіз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам L _A , дБ
			Өлшенген/ Измеренная												
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ. Экв.			
1	2	3		4											5
88.	Точка №3 Координаты Ш52.998415;Д 63.140115	широкополосный	постоянный	65	63	60	59	55	54	53	52	49	57	-	
89.	Точка №4 Координаты Ш52.998289;Д 63.139352	широкополосный	постоянный	64	64	59	57	56	55	53	49	45	56	-	
ПУ №3, Сушка															
90.	Точка №1 Координаты Ш52.998342;Д 63.141498	широкополосный	постоянный	77	75	71	63	59	55	54	53	50	69	-	
91.	Точка №2 Координаты Ш52.998227;Д 63.141176	широкополосный	постоянный	75	73	72	68	66	62	64	55	53	65	-	
92.	Точка №3 Координаты Ш52.997967; Д 63.141103	широкополосный	постоянный	76	74	70	59	58	54	50	48	42	68	-	
93.	Точка №4 Координаты Ш52.998170;Д 63.141525	широкополосный	постоянный	73	72	66	59	57	53	50	48	41	67	-	
ССК															
94.	Точка №1 Координаты Ш52.997870;Д 63.142460	широкополосный	постоянный	77	73	67	61	56	50	48	45	37	64	-	
95.	Точка №2 Координаты Ш52.997831; Д63.143066	широкополосный	постоянный	75	70	64	59	56	50	48	44	35	63	-	
96.	Точка №3 Координаты Ш52.997317;Д 63.143910	широкополосный	постоянный	74	73	73	65	61	57	55	52	43	64	-	
97.	Точка №4 Координаты Ш52.997909;Д 63.142869	широкополосный	постоянный	75	74	67	62	60	58	57	52	44	61	-	
ПБ Сушка															
98.	Точка №1 Координаты Ш52.997288;Д 63.140835	широкополосный	постоянный	71	70	65	62	62	56	55	49	41	71	-	
99.	Точка №2 Координаты Ш52.997180;Д 63.140889	широкополосный	постоянный	69	68	65	63	62	56	54	49	42	70	-	
100.	Точка №3 Координаты Ш52.997129;Д 63.140708	широкополосный	постоянный	74	73	68	67	63	57	55	53	46	71	-	
101.	Точка №4 Координаты Ш52.997377;Д 63.140159	широкополосный	постоянный	70	68	64	59	51	46	45	39	34	69	-	
Склад компонентов															
102.	Точка №1 Координаты Ш52.999928;Д 63.130543	широкополосный	постоянный	65	63	63	61	58	55	54	46	36	56	-	
103.	Точка №2 Координаты Ш52.999177;Д 63.131404	широкополосный	постоянный	66	62	59	57	55	50	46	37	33	55	-	
104.	Точка №3 Координаты Ш52.998667;Д 63.132335	широкополосный	постоянный	64	63	60	59	57	55	50	46	43	54	-	
105.	Точка №4 Координаты Ш52.998820;Д 63.131182	широкополосный	постоянный	67	65	64	61	56	54	52	50	41	55	-	
Корпус сортировки №1															
106.	Точка №1 Координаты Ш52.996704;Д 63.136582	широкополосный	постоянный	72	72	69	65	57	54	53	50	46	62	-	
107.	Точка №2 Координаты Ш52.996594;Д 63.136757	широкополосный	постоянный	67	68	69	71	79	65	60	56	56	64	-	
108.	Точка №3 Координаты Ш52.996435;Д 63.136246	широкополосный	постоянный	70	67	63	56	55	53	50	49	48	65	-	
109.	Точка №4 Координаты Ш52.996691;Д 63.136311	широкополосный	постоянный	74	67	60	57	53	44	43	42	40	66	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												
			Өлшенгені/Измерения											Общ. Экв.	Нормалары бойынша руқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4											5	
Корпус сортировки управления участков															
110.	Точка №1 Координаты Ш52.997142;Д 63.135212	широкополосный	постоянный	78	77	76	72	65	59	55	52	43	64	-	
111.	Точка №2 Координаты Ш52.997016;Д 63.134937	широкополосный	постоянный	70	66	65	64	59	54	49	44	37	62	-	
112.	Точка №3 Координаты Ш52.997119;Д 63.134882	широкополосный	постоянный	75	74	72	66	61	54	50	44	37	67	-	
113.	Точка №4 Координаты Ш52.997222;Д 63.135132	широкополосный	постоянный	76	75	73	71	62	58	62	60	51	65	-	
Корпус ЦПО															
114.	Точка №1 Координаты Ш52.997132;Д 63.138244	широкополосный	постоянный	73	69	68	66	65	64	62	59	49	72	-	
115.	Точка №2 Координаты Ш52.996315;Д 63.137623	широкополосный	постоянный	70	66	65	64	60	62	60	49	40	70	-	
116.	Точка №3 Координаты Ш52.995885;Д 63.138504	широкополосный	постоянный	71	70	69	62	58	56	53	44	36	71	-	
117.	Точка №4 Координаты Ш52.996506;Д 63.139789	широкополосный	постоянный	69	65	63	60	58	55	54	47	42	69	-	
118.	Точка №5 Координаты Ш52.995026;Д 63.140935	широкополосный	постоянный	74	70	65	65	71	62	58	52	45	68	-	
119.	Точка №6 Координаты Ш52.994976;Д 63.141669	широкополосный	постоянный	72	70	69	68	65	62	57	49	42	72	-	
120.	Точка №7 Координаты Ш52.995766;Д 63.142370	широкополосный	постоянный	78	75	71	69	67	59	56	47	40	72	-	
121.	Точка №8 Координаты Ш52.996317;Д 63.142312	широкополосный	постоянный	73	71	66	64	60	58	54	47	40	71	-	
122.	Точка №9 Координаты Ш52.996790;Д 63.141001	широкополосный	постоянный	71	69	63	60	57	55	51	45	40	69	-	
123.	Точка №10 Координаты Ш52.997350;Д 63.139065	широкополосный	постоянный	70	65	60	59	50	49	48	4	40	70	-	
КБО. ЦПО															
124.	Точка №1 Координаты Ш52.996156;Д 63.142417	широкополосный	постоянный	78	77	73	68	65	56	59	52	43	73	-	
125.	Точка №2 Координаты Ш52.995072;Д 63.142240	широкополосный	постоянный	79	76	70	64	50	52	49	47	44	69	-	
126.	Точка №3 Координаты Ш52.994765;Д 63.142147	широкополосный	постоянный	80	75	68	67	64	63	60	59	45	70	-	
127.	Точка №4 Координаты Ш52.994987;Д 63.142555	широкополосный	постоянный	75	71	67	60	54	54	52	48	40	71	-	
Корпус сортировки №2															
128.	Точка №1 Координаты Ш52.994944 Д 63.143696	широкополосный	постоянный	74	70	63	63	62	59	57	50	43	73	-	
129.	Точка №2 Координаты Ш52.994822;Д 63.143238	широкополосный	постоянный	70	66	63	55	53	52	50	5	45	70	-	
130.	Точка №3 Координаты Ш52.994363;Д 63.143392	широкополосный	постоянный	72	70	69	62	58	55	51	49	40	72	-	
131.	Точка №4 Координаты Ш52.994542;Д 63.143896	широкополосный	постоянный	74	69	66	63	62	58	55	50	40	71	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ											
			Өлшенген/ Измеренная											Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ. Экв.		
1	2	3	4											5
ЦПО. Корпус приточной вентиляции														
132.	Точка №1 Координаты Ш52.995864;Д 63.137909	широкополосный постоянный	79	78	75	68	63	61	53	46	41	79	-	
133.	Точка №2 Координаты Ш52.995722;Д 63.138142	широкополосный постоянный	83	80	78	75	74	60	58	51	40	81	-	
134.	Точка №3 Координаты Ш52.995687;Д 63.138511	широкополосный постоянный	84	84	81	79	78	64	54	53	42	83	-	
135.	Точка №4 Координаты Ш52.995856;Д 63.127245	широкополосный постоянный	79	78	74	65	58	57	55	51	39	79	-	
ЦПО. Шламовая насосная														
136.	Точка №1 Координаты Ш52.995532;Д 63.133909	широкополосный постоянный	72	70	69	68	60	58	56	46	31	72	-	
137.	Точка №2 Координаты Ш52.995361;Д 63.139523	широкополосный постоянный	74	75	69	64	57	57	56	48	41	70	-	
138.	Точка №3 Координаты Ш52.995273;Д 63.140182	широкополосный постоянный	74	72	66	60	52	48	45	43	42	68	-	
139.	Точка №4 Координаты Ш52.995517;Д 63.139626	широкополосный постоянный	70	69	68	66	63	58	55	54	54	70	-	
ЦПО. ПБ-2														
140.	Точка №1 Координаты Ш52.994807;Д 63.139460	широкополосный постоянный	68	66	55	49	45	44	40	39	33	68	-	
141.	Точка №2 Координаты Ш52.994793;Д 63.139763	широкополосный постоянный	75	71	62	54	46	46	50	52	49	65	-	
142.	Точка №3 Координаты Ш52.994676;Д 63.139961	широкополосный постоянный	77	72	65	55	53	53	47	40	40	63	-	
143.	Точка №4 Координаты Ш52.994662; Д63.139640	широкополосный постоянный	66	63	67	48	47	45	43	42	40	65	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная						Общ. Экв.	
				2	4	8	16	32	63		
1	2	3	4	5						6	
ККД. ЦРПО											
1.	Точка №1 Координаты Ш53.003036; Д 63.138516	Общая	X	89	86	69	65	71	59	88	
			Y	71	67	56	67	62	67	85	
			Z	74	70	60	64	68	63	83	
2.	Точка №2 Координаты Ш53.001920; Д 63.137347	Общая	X	88	92	75	66	55	52	99	
			Y	70	65	57	57	51	51	84	
			Z	74	72	60	52	58	52	81	
3.	Точка №3 Координаты Ш53.003053; Д 63.139442	Общая	X	99	83	71	63	64	54	90	
			Y	79	64	52	55	51	52	76	
			Z	81	64	54	59	57	53	76	
КПС. ЦРПО											
4.	Точка №1 Координаты Ш53.002808; Д 63.138647	Общая	X	83	94	83	77	71	66	90	
			Y	64	57	52	51	51	52	77	
			Z	67	63	56	50	52	54	76	
5.	Точка №2 Координаты Ш53.002202; Д 63.138032	Общая	X	95	92	82	76	71	67	99	
			Y	70	61	59	50	47	52	79	
			Z	68	64	56	50	50	56	72	
6.	Точка №3 Координаты Ш53.002352; Д 63.138727	Общая	X	90	81	74	68	63	69	98	
			Y	65	61	55	66	69	57	82	
			Z	58	62	54	50	52	59	73	
7.	Точка №4 Координаты Ш53.002520; Д 63.138953	Общая	X	96	89	81	72	72	70	79	
			Y	79	74	60	57	58	61	70	
			Z	82	78	66	52	55	57	69	
ПС-39											
8.	Точка №1 Координаты Ш53.002257; Д 63.138959	Общая	X	95	93	86	83	82	78	90	
			Y	63	64	61	55	67	66	75	
			Z	73	63	63	56	54	55	73	
9.	Точка №2 Координаты Ш53.002548; Д 63.139542	Общая	X	90	80	73	69	72	65	93	
			Y	67	55	54	58	53	55	43	
			Z	72	62	59	56	57	54	76	
10.	Точка №3 Координаты Ш53.002348; Д 63.139515	Общая	X	88	87	91	83	79	75	90	
			Y	66	62	65	60	57	57	89	
			Z	79	74	72	69	64	67	86	
11.	Точка №4 Координаты Ш53.002031; Д 63.139076	Общая	X	101	83	72	64	62	57	88	
			Y	77	68	54	59	58	55	82	
			Z	84	72	60	57	61	53	80	
Галерея. Узел пересыпки №1											
12.	Точка №1 Координаты Ш52.999604; Д 63.139730	Общая	X	94	78	69	66	69	75	95	
			Y	72	57	66	59	52	59	74	
			Z	83	68	55	56	56	58	74	
13.	Точка №2 Координаты Ш53.002464; Д63.136392	Общая	X	91	89	73	64	68	58	99	
			Y	77	69	57	66	64	64	86	
			Z	73	66	60	54	52	54	78	
14.	Точка №3 Координаты Ш53.002525; Д 63.135998	Общая	X	93	97	73	62	53	52	98	
			Y	79	74	58	68	62	61	86	
			Z	80	74	59	51	50	52	85	
15.	Точка №4 Координаты Ш53.002569; Д 63.136138	Общая	X	90	77	76	71	67	67	96	
			Y	67	56	54	69	69	51	80	
			Z	69	66	54	56	56	52	76	

ӨЛШЕУЛЕР НӨТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
2. ВИБРАЦИЯ

Эскіз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Обш. Экв.	
1	2	3	4	5							6
КСМС. ЦРПО											
16.	Точка №1 Координаты Ш53.002409; Д 63.135674	Общая	X	79	71	70	62	58	54	94	-
			Y	64	52	53	69	66	63	77	
			Z	68	61	57	52	51	53	72	
17.	Точка №2 Координаты Ш53.999850; Д 63.138500	Общая	X	91	93	85	82	79	76	93	-
			Y	85	65	61	59	64	70	86	
			Z	74	73	66	67	67	68	82	
18.	Точка №3 Координаты Ш53.002013; Д 63.135034	Общая	X	83	84	74	77	73	72	94	-
			Y	65	62	58	53	67	65	85	
			Z	63	69	61	57	55	60	82	
19.	Точка №4 Координаты Ш53.001835; Д 63.136257	Общая	X	88	87	83	77	71	68	99	-
			Y	63	60	59	56	66	52	77	
			Z	68	71	62	55	67	60	78	
КСМС (6-перезгрузка). ЦРПО											
20.	Точка №1 Координаты Ш53.002373; Д 63.134538	Общая	X	91	94	72	65	53	53	96	-
			Y	71	65	53	66	60	60	85	
			Z	75	71	57	52	54	59	85	
21.	Точка №2 Координаты Ш53.002261; Д 63.134255	Общая	X	88	80	72	69	62	61	88	-
			Y	59	54	50	66	64	60	78	
			Z	67	61	56	52	52	57	80	
22.	Точка №3 Координаты Ш53.002356; Д 63.134069	Общая	X	88	88	82	71	61	65	99	-
			Y	62	57	54	68	63	57	83	
			Z	70	65	62	61	63	68	78	
23.	Точка №4 Координаты Ш53.002727; Д 63.134686	Общая	X	83	88	80	73	75	72	80	-
			Y	62	61	53	79	68	66	76	
			Z	66	67	57	52	53	56	75	
КСМС (въезд №1 ворота). ЦРПО											
24.	Точка №1 Координаты Ш53.001415; Д 63.135865	Общая	X	97	88	83	77	70	63	98	-
			Y	72	68	61	54	69	62	90	
			Z	78	74	64	56	53	55	90	
25.	Точка №2 Координаты Ш53.001239; Д 63.136742	Общая	X	79	71	71	62	58	58	93	-
			Y	57	52	76	69	63	65	80	
			Z	58	55	54	55	53	56	72	
26.	Точка №3 Координаты Ш53.001184; Д 63.135475	Общая	X	99	90	76	72	69	66	97	-
			Y	85	69	72	68	64	65	93	
			Z	79	73	68	61	62	65	86	
27.	Точка №4 Координаты Ш53.001471; Д 63.135494	Общая	X	84	87	83	70	62	56	94	-
			Y	72	71	63	51	65	67	91	
			Z	80	73	68	56	69	51	85	
КСМД. ЦРПО											
28.	Точка №1 Координаты Ш53.001096; Д 63.136857	Общая	X	80	83	61	61	54	68	94	-
			Y	66	64	52	48	51	60	81	
			Z	82	75	55	52	53	65	78	
29.	Точка №2 Координаты Ш53.000645; Д 63.137136	Общая	X	94	92	81	68	55	62	90	-
			Y	76	68	58	69	50	56	87	
			Z	79	82	69	58	49	56	82	
30.	Точка №3 Координаты Ш53.000120; Д 63.139531	Общая	X	95	86	76	71	68	67	99	-
			Y	74	64	56	51	52	57	85	
			Z	78	71	64	59	61	59	80	
31.	Точка №4 Координаты Ш53.001256; Д 63.138904	Общая	X	101	93	94	91	81	75	96	-
			Y	97	84	73	70	62	60	90	
			Z	91	77	84	76	66	64	89	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Экзит бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді оtkізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша руқсаг етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная						Общ. Экв.	
				2	4	8	16	32	63		
1	2	3	4	5						6	
ПС-31											
32.	Точка №1 Координаты Ш53.001400; Д 63.136753	Общая	X	82	93	78	69	59	53	98	
			Y	56	68	57	66	66	51	92	
			Z	73	69	65	52	50	54	77	
33.	Точка №2 Координаты Ш53.000170; Д 63.137486	Общая	X	98	98	85	75	68	65	91	
			Y	80	81	65	57	51	50	87	
			Z	82	77	66	60	54	54	80	
34.	Точка №3 Координаты Ш53.000069; Д 63.137284	Общая	X	85	91	72	67	55	52	97	
			Y	63	66	59	64	62	66	82	
			Z	73	67	59	52	67	52	72	
35.	Точка №4 Координаты Ш53.000341; Д 63.137434	Общая	X	88	79	71	64	55	53	99	
			Y	99	63	57	59	63	60	76	
			Z	67	63	52	51	55	59	75	
Компрессорная ТВС, ЦРПО											
36.	Точка №1 Координаты Ш53.000029; Д 63.137376	Общая	X	96	94	75	65	66	54	88	
			Y	81	85	73	66	60	61	83	
			Z	82	73	78	50	57	63	80	
37.	Точка №2 Координаты Ш52.999444; Д 63.137753	Общая	X	96	91	74	63	52	52	96	
			Y	75	72	74	66	62	65	83	
			Z	74	73	52	69	68	53	76	
38.	Точка №3 Координаты Ш53.998974; Д 63.136797	Общая	X	94	86	78	65	60	62	94	
			Y	68	63	60	67	62	51	80	
			Z	84	73	62	53	54	66	84	
39.	Точка №4 Координаты Ш52.999445; Д 63.136699	Общая	X	93	85	77	63	63	59	96	
			Y	81	71	56	64	66	66	80	
			Z	81	76	59	59	59	52	78	
Участок вулканизации, ЦРПО											
40.	Точка №1 Координаты Ш52.998723; Д 63.137274	Общая	X	88	81	78	69	65	68	91	
			Y	64	57	51	66	64	64	79	
			Z	69	64	53	50	50	53	78	
41.	Точка №2 Координаты Ш52.998672; Д 63.137959	Общая	X	90	89	84	75	63	59	98	
			Y	77	75	59	52	64	62	85	
			Z	82	72	61	66	69	53	80	
42.	Точка №3 Координаты Ш52.998918; Д 63.138123	Общая	X	92	78	72	64	63	65	90	
			Y	70	79	61	65	61	61	87	
			Z	77	71	65	61	62	66	76	
43.	Точка №4 Координаты Ш52.998438; Д 63.138695	Общая	X	82	86	71	67	60	63	98	
			Y	73	67	53	58	52	54	80	
			Z	71	66	58	51	50	58	80	
Хранилище изотопов											
44.	Точка №1 Координаты Ш52.999289; Д 63.136137	Общая	X	91	86	82	76	68	66	88	
			Y	87	63	60	73	67	62	77	
			Z	69	73	67	58	74	68	83	
45.	Точка №2 Координаты Ш53.000070; Д 63.137413	Общая	X	90	81	74	68	61	56	97	
			Y	70	60	55	67	63	61	84	
			Z	73	65	58	52	69	55	78	

ӨЛШӨҮЛӨР НЭТИЖЕЛЕРИ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИИ
2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны / Номер точки			Өлшеуді откызу орны / Место проведения измерения			Діріл түрі / Вид вибрации			Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ										Нормалары бойынша рұқсат етілген / Допустимая по нормам Не более	
									Аспаптын бағдары (ось) / Ориентация прибора											
									Өлшеуіштің өлшеулері											
1	2	3	4	5										6						
				2	4	8	16	32	63	Общ. Экв.										
46.	Точка №3 Координаты ШС2.999450; Д 63.136373	Общая	X Y Z	99 80 79	95 73 77	92 69 72	90 63 62	84 58 58	78 53 57	92 85 81										
47.	Точка №4 Координаты ШС2.999775; Д 63.136836	Общая	X Y Z	91 68 74	85 62 68	75 56 59	71 79 54	60 64 55	53 60 55	99 87 78										
УСРЕД																				
48.	Точка №1 Координаты ШС1.999720; Д 63.133290	Общая	X Y Z	97 69 74	64 63 68	80 57 57	72 51 57	65 67 58	61 68 60	98 75 73										
49.	Точка №2 Координаты ШС1.999734; Д 63.131975	Общая	X Y Z	89 80 85	86 85 85	98 81 78	96 74 73	85 62 67	79 56 59	90 89 92										
50.	Точка №3 Координаты ШС3.000361; Д 63.130261	Общая	X Y Z	90 73 73	85 65 64	69 68 56	64 66 58	64 61 63	62 68 54	91 76 79										
51.	Точка №4 Координаты ШС3.000328; Д 63.131891	Общая	X Y Z	90 77 86	86 62 66	74 51 56	71 51 60	62 64 54	60 63 55	99 76 80										
РУФ, МСО																				
52.	Точка №1 Координаты ШС1.999264; Д 63.134408	Общая	X Y Z	93 71 73	89 64 64	81 56 63	72 69 57	66 64 60	61 61 67	88 86 78										
53.	Точка №2 Координаты ШС1.999264; Д 63.135443	Общая	X Y Z	89 70 69	86 62 66	88 59 66	80 59 60	74 69 60	69 67 66	94 89 84										
54.	Точка №3 Координаты ШС1.998873; Д 63.135878	Общая	X Y Z	79 60 63	86 60 65	80 57 59	74 55 56	69 69 60	67 63 67	87 83 79										
55.	Точка №4 Координаты ШС1.999074; Д 63.135783	Общая	X Y Z	93 72 78	86 64 73	83 56 67	73 57 56	63 68 54	65 52 60	94 88 87										
Варианция насосов №2, участок обозначения																				
56.	Точка №1 Координаты ШС1.997616; Д 63.147958	Общая	X Y Z	96 75 79	93 69 72	89 58 63	84 54 56	81 55 55	77 54 54	85 81 84										
57.	Точка №2 Координаты ШС1.997612; Д 63.145562	Общая	X Y Z	89 76 80	91 77 81	78 61 74	69 55 64	74 62 62	59 53 54	98 92 87										
58.	Точка №3 Координаты ШС1.998120; Д 63.145236	Общая	X Y Z	93 79 75	90 76 80	84 83 72	73 57 61	71 55 54	53 69 60	90 87 85										
59.	Точка №4 Координаты ШС1.998262; Д 63.144906	Общая	X Y Z	89 66 69	88 65 74	75 60 57	72 69 55	63 66 54	60 69 52	99 83 77										
60.	Точка №5 Координаты ШС3.998089; Д 63.147561	Общая	X Y Z	82 64 65	73 55 62	75 54 59	77 55 62	80 57 64	75 62 66	98 81 78										

ӨЛШЕУЛЕР НӨТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная						Обш. Экв.	
				2	4	8	16	32	63		
1	2	3	4	5						6	
61.	Точка №6 Координаты Ш52.998097; Д 63.148014	Общая	X	85	81	79	75	66	63	96	-
			Y	57	56	57	52	55	63	76	
			Z	69	60	59	55	58	64	79	
Корпус участка обогащения											
62.	Точка №1 Координаты Ш52.998080; Д 63.147912	Общая	X	83	78	78	72	71	73	99	-
			Y	69	59	56	54	57	63	79	
			Z	65	59	60	59	60	65	75	
63.	Точка №2 Координаты Ш52.998322; Д 63.148984	Общая	X	95	85	82	77	69	59	96	-
			Y	65	60	54	51	54	61	81	
			Z	65	63	60	58	58	64	74	
64.	Точка №3 Координаты Ш52.998722; Д 63.148257	Общая	X	88	86	73	67	63	60	99	-
			Y	61	59	54	61	55	59	82	
			Z	74	64	57	60	57	62	75	
65.	Точка №4 Координаты Ш52.999078; Д 63.146730	Общая	X	84	81	75	68	78	57	89	-
			Y	64	64	57	52	66	62	83	
			Z	69	64	60	61	64	64	77	
66.	Точка №5 Координаты Ш52.999435; Д 63.145092	Общая	X	91	85	73	54	58	59	92	-
			Y	56	60	52	51	55	52	81	
			Z	54	65	57	57	58	54	69	
67.	Точка №6 Координаты Ш53.000092; Д 63.143433	Общая	X	90	89	81	67	60	64	90	-
			Y	67	63	58	60	55	63	89	
			Z	74	71	62	66	59	55	80	
68.	Точка №7 Координаты Ш53.000821; Д 63.140252	Общая	X	89	83	70	64	59	68	93	-
			Y	72	63	53	50	55	62	73	
			Z	71	66	66	57	60	65	70	
69.	Точка №8 Координаты Ш53.000209; Д 63.139663	Общая	X	91	82	70	61	59	61	96	-
			Y	66	57	53	69	55	62	78	
			Z	68	62	57	54	60	68	74	
70.	Точка №9 Координаты Ш52.999712; Д 63.140048	Общая	X	91	84	72	62	54	52	91	-
			Y	70	61	66	50	54	61	81	
			Z	73	66	59	57	59	65	77	
71.	Точка №10 Координаты Ш52.999574; Д 63.142533	Общая	X	91	80	78	68	64	51	99	-
			Y	73	65	61	56	55	61	87	
			Z	86	74	69	62	61	65	84	
72.	Точка №11 Координаты Ш52.999171; Д 63.143561	Общая	X	96	83	78	51	57	58	96	-
			Y	87	70	61	51	65	62	88	
			Z	92	76	69	58	58	65	84	
73.	Точка №12 Координаты Ш52.998710; Д 63.145463	Общая	X	84	80	78	75	76	73	88	-
			Y	77	67	62	52	55	62	84	
			Z	86	72	67	62	59	64	82	
ПНС-1 №2											
74.	Точка №1 Координаты Ш52.998763; Д 63.141169	Общая	X	91	86	69	60	54	53	90	-
			Y	72	51	54	67	54	61	79	
			Z	74	73	58	51	56	62	71	
75.	Точка №2 Координаты Ш52.997912; Д 63.144153	Общая	X	91	99	81	81	79	77	96	-
			Y	74	68	61	57	51	64	82	
			Z	83	75	63	62	65	68	80	

ӨЛШЕУЛЕР НӨТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді оtkызу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Обш. Экв.	
1	2	3	4	5							6
76.	Точка №3 Координаты Ш52.999185; Д 63.142261	Общая	X	93	92	86	93	79	77	93	
			Y	78	73	66	59	60	65	84	
			Z	79	75	68	65	64	68	79	
77.	Точка №4 Координаты Ш52.999604; Д 63.141511	Общая	X	85	82	79	74	67	62	95	
			Y	69	62	56	52	57	64	83	
			Z	78	69	62	59	61	68	79	
Участок сүңки. Склад влажного концентрата											
78.	Точка №1 Координаты Ш52.998859; Д 63.142770	Общая	X	98	98	88	82	76	72	90	
			Y	79	76	72	64	63	59	87	
			Z	80	90	85	74	71	66	92	
79.	Точка №2 Координаты Ш52.999093; Д 63.141873	Общая	X	94	99	88	83	81	67	94	
			Y	70	65	68	69	63	52	80	
			Z	74	74	57	52	63	56	82	
80.	Точка №3 Координаты Ш52.999295; Д 63.141036	Общая	X	88	87	86	81	79	66	91	
			Y	73	70	55	59	76	68	79	
			Z	80	81	61	55	65	53	80	
81.	Точка №4 Координаты Ш52.999522; Д 63.139334	Общая	X	98	96	80	78	67	69	93	
			Y	95	94	78	62	55	52	90	
			Z	89	88	86	82	62	58	88	
82.	Точка №5 Координаты Ш52.999133; Д 63.139817	Общая	X	98	89	77	75	70	63	98	
			Y	86	69	57	53	54	58	90	
			Z	91	79	62	57	57	60	86	
83.	Точка №6 Координаты Ш52.998481; Д 63.142311	Общая	X	97	94	80	72	66	61	99	
			Y	72	79	65	62	52	57	83	
			Z	89	88	69	60	60	59	85	
84.	Точка №7 Координаты Ш52.998162; Д 63.143504	Общая	X	95	89	88	78	76	70	87	
			Y	88	78	76	73	68	66	86	
			Z	78	76	65	63	59	55	83	
85.	Точка №8 Координаты Ш52.997995; Д 63.144260	Общая	X	93	79	70	65	63	54	96	
			Y	65	58	50	65	53	52	75	
			Z	77	66	55	68	57	55	77	
Участок сүңки											
86.	Точка №1 Координаты Ш52.999113; Д 63.139004	Общая	X	92	86	75	74	75	69	99	
			Y	74	65	59	52	55	54	86	
			Z	79	69	65	56	63	60	79	
87.	Точка №2 Координаты Ш52.998907; Д 63.139799	Общая	X	93	98	84	79	76	67	90	
			Y	78	76	65	58	58	55	86	
			Z	82	77	67	59	57	59	82	
88.	Точка №3 Координаты Ш52.998415; Д 63.140115	Общая	X	88	86	78	74	61	56	89	
			Y	69	71	69	53	48	52	77	
			Z	73	68	65	64	54	55	79	
89.	Точка №4 Координаты Ш52.998289; Д 63.139352	Общая	X	95	96	80	76	68	68	96	
			Y	78	72	61	53	52	52	86	
			Z	73	73	58	57	62	59	75	
ПУ №3. Сүңка											
90.	Точка №1 Координаты Ш52.998342; Д 63.141498	Общая	X	77	73	75	65	61	56	93	
			Y	64	54	50	66	68	51	78	
			Z	61	59	56	55	63	55	71	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді өткізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рүкеат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная						Общ. Экв.	
				2	4	8	16	32	63		
1	2	3	4	5						6	
91.	Точка №2 Координаты Ш52.998227; Д 63.141176	Общая	X	93	88	77	70	65	62	93	-
			Y	76	74	59	69	68	69	84	
			Z	78	77	59	52	51	53	77	
92.	Точка №3 Координаты Ш52.997967; Д 63.141103	Общая	X	88	91	73	76	59	74	87	-
			Y	76	69	57	68	68	51	88	
			Z	73	71	60	59	54	55	79	
93.	Точка №4 Координаты Ш52.998170; Д 63.141525	Общая	X	89	87	80	73	69	74	90	-
			Y	86	78	77	60	62	55	88	
			Z	77	76	72	69	67	64	85	
ССК											
94.	Точка №1 Координаты Ш52.997870; Д 63.142460	Общая	X	87	88	74	65	62	55	87	-
			Y	69	69	53	68	68	61	86	
			Z	78	73	60	53	53	55	82	
95.	Точка №2 Координаты Ш52.997831; Д 63.143066	Общая	X	88	95	84	79	71	68	89	-
			Y	84	80	66	60	52	64	86	
			Z	85	77	72	67	58	57	83	
96.	Точка №3 Координаты Ш52.997317; Д 63.143910	Общая	X	94	96	79	72	60	54	86	-
			Y	75	73	58	48	64	68	82	
			Z	76	72	64	52	67	52	80	
97.	Точка №4 Координаты Ш52.997909; Д 63.142869	Общая	X	95	96	75	63	55	53	89	-
			Y	84	78	72	67	65	50	87	
			Z	92	88	67	64	69	55	86	
ПБ Сушка											
98.	Точка №1 Координаты Ш52.997288; Д 63.140835	Общая	X	99	94	88	85	80	69	90	-
			Y	97	74	71	69	64	56	86	
			Z	90	88	78	77	68	60	84	
99.	Точка №2 Координаты Ш52.997180; Д 63.140889	Общая	X	97	90	74	73	68	67	87	-
			Y	81	74	57	53	56	62	84	
			Z	81	74	58	55	56	62	85	
100.	Точка №3 Координаты Ш52.997129; Д 63.140708	Общая	X	93	87	90	91	85	81	90	-
			Y	77	73	76	66	63	63	96	
			Z	79	78	74	77	69	68	92	
101.	Точка №4 Координаты Ш52.997377; Д 63.140159	Общая	X	85	84	74	71	68	55	86	-
			Y	74	68	56	50	55	62	81	
			Z	72	71	59	53	56	62	81	
Склад компонентов											
102.	Точка №1 Координаты Ш52.999928; Д 63.130543	Общая	X	93	96	77	69	62	59	93	-
			Y	77	77	60	53	54	61	90	
			Z	86	80	65	57	56	62	87	
103.	Точка №2 Координаты Ш52.999177; Д 63.131404	Общая	X	92	92	82	77	69	72	99	-
			Y	78	76	54	58	65	82	82	
			Z	83	75	69	59	59	66	81	
104.	Точка №3 Координаты Ш52.998667; Д 63.132335	Общая	X	91	87	80	75	69	70	94	-
			Y	71	64	57	54	56	63	74	
			Z	77	66	60	58	57	64	75	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора (град.)	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ								Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная								
				2	4	8	16	32	63	Общ. Экв.		
1	2	3	4	5							6	
105.	Точка №4 Координаты Ш52.998820; Д 63.131182	Общая	X	94	94	89	86	83	77	105	-	
			Y	90	85	66	64	69	64	87		
			Z	86	73	73	73	74	72	88		
Корпус сортировки №1												
106.	Точка №1 Координаты Ш52.996704; Д 63.136582	Общая	X	83	88	80	77	75	88	85	-	
			Y	66	69	68	53	58	71	83		
			Z	75	69	61	57	61	69	77		
107.	Точка №2 Координаты Ш52.996594; Д 63.136757	Общая	X	90	87	79	78	71	67	94	-	
			Y	76	70	59	53	58	63	86		
			Z	75	69	62	59	62	65	78		
108.	Точка №3 Координаты Ш52.996435; Д 63.136246	Общая	X	83	76	74	75	68	66	96	-	
			Y	66	65	55	53	57	64	82		
			Z	63	63	59	57	59	65	76		
109.	Точка №4 Координаты Ш52.996691; Д 63.136311	Общая	X	84	86	76	77	70	70	84	-	
			Y	71	69	57	53	58	63	83		
			Z	66	68	61	57	58	65	78		
Корпус сортировки управления участков												
110.	Точка №1 Координаты Ш52.997142; Д 63.135212	Общая	X	88	85	75	71	70	57	99	-	
			Y	67	65	56	50	53	60	79		
			Z	69	66	58	52	54	61	76		
111.	Точка №2 Координаты Ш52.997016; Д 63.134937	Общая	X	89	85	75	72	62	60	99	-	
			Y	73	70	69	52	55	62	83		
			Z	70	68	58	55	57	63	80		
112.	Точка №3 Координаты Ш52.997119; Д 63.134882	Общая	X	89	86	78	72	69	73	98	-	
			Y	67	63	64	50	66	68	77		
			Z	72	72	63	54	55	54	76		
113.	Точка №4 Координаты Ш52.997222; Д 63.135132	Общая	X	87	94	83	73	68	62	88	-	
			Y	64	63	55	53	52	50	83		
			Z	70	72	59	55	55	53	84		
Корпус ЦПО												
114.	Точка №1 Координаты Ш52.997132; Д 63.138244	Общая	X	99	95	83	77	71	66	89	-	
			Y	84	74	64	59	55	52	86		
			Z	73	84	72	64	55	55	83		
115.	Точка №2 Координаты Ш52.996315; Д 63.137623	Общая	X	95	98	85	76	77	64	90	-	
			Y	82	66	56	65	62	62	89		
			Z	73	73	60	69	67	61	87		
116.	Точка №3 Координаты Ш52.995885; Д 63.138504	Общая	X	93	84	74	66	59	53	93	-	
			Y	75	58	55	50	55	61	86		
			Z	77	64	57	51	55	61	76		
117.	Точка №4 Координаты Ш52.996506; Д 63.139789	Общая	X	84	86	70	63	57	53	94	-	
			Y	66	65	65	50	54	61	86		
			Z	78	71	56	53	54	61	77		
118.	Точка №5 Координаты Ш52.995026; Д 63.140935	Общая	X	86	81	73	60	53	52	93	-	
			Y	70	62	55	51	56	63	80		
			Z	80	67	61	53	56	63	82		

ӨЛШЕУЛЕР НӨТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Олшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Общ. Экв.	
1	2	3	4	5							6
119.	Точка №6 Координаты Ш52.994976; Д 63.141669	Общая	X	95	90	68	61	53	51	99	-
			Y	75	63	54	69	54	61	84	
			Z	85	72	58	50	53	59	83	
120.	Точка №7 Координаты Ш52.995766; Д 63.142370	Общая	X	98	97	92	84	81	80	98	-
			Y	69	67	52	67	68	63	80	
			Z	71	73	58	51	69	53	76	
121.	Точка №8 Координаты Ш52.996317; Д 63.142312	Общая	X	98	98	89	79	78	69	98	-
			Y	77	70	72	62	56	51	87	
			Z	80	81	78	71	60	54	84	
122.	Точка №9 Координаты Ш52.996790; Д 63.141001	Общая	X	90	62	86	81	69	56	86	-
			Y	60	59	53	66	63	62	81	
			Z	64	65	59	51	55	52	75	
123.	Точка №10 Координаты Ш52.997350; Д 63.139065	Общая	X	90	95	73	65	54	51	96	-
			Y	72	67	56	69	64	60	78	
			Z	81	75	63	52	67	51	80	
КБО. ЦПО											
124.	Точка №1 Координаты Ш52.996156; Д 63.142417	Общая	X	87	80	75	75	76	68	94	-
			Y	69	57	54	69	53	59	82	
			Z	71	67	57	55	55	62	79	
125.	Точка №2 Координаты Ш52.995072; Д 63.142240	Общая	X	94	91	87	84	85	84	94	-
			Y	80	74	64	57	57	61	87	
			Z	90	81	70	63	62	68	91	
126.	Точка №3 Координаты Ш52.994765; Д 63.142147	Общая	X	86	89	79	81	77	75	94	-
			Y	72	62	56	50	53	64	81	
			Z	81	69	63	57	58	64	78	
127.	Точка №4 Координаты Ш52.994987; Д 63.142555	Общая	X	95	89	98	93	88	89	89	-
			Y	86	98	85	65	69	74	86	
			Z	82	88	83	73	69	72	84	
Корпус сортировки №2											
128.	Точка №1 Координаты Ш52.994944; Д 63.143696	Общая	X	97	88	83	81	80	78	95	-
			Y	78	68	60	55	55	61	90	
			Z	82	71	66	61	61	65	83	
129.	Точка №2 Координаты Ш52.994822; Д 63.143238	Общая	X	92	89	81	78	67	66	90	-
			Y	81	66	61	50	55	59	84	
			Z	82	71	62	58	56	62	81	
130.	Точка №3 Координаты Ш52.994363; Д 63.143392	Общая	X	88	81	73	77	62	59	96	-
			Y	73	62	62	68	68	63	79	
			Z	73	67	55	57	57	59	74	
131.	Точка №4 Координаты Ш52.994542; Д 63.143896	Общая	X	99	82	72	63	59	56	89	-
			Y	72	57	50	64	60	60	71	
			Z	75	65	54	67	66	51	71	
ЦПО. Корпус приточной вентиляции											
132.	Точка №1 Координаты Ш52.995864; Д 63.137909	Общая	X	90	83	77	70	60	66	95	-
			Y	61	62	51	65	62	60	71	
			Z	72	65	56	50	50	55	76	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИИ

2. ВИБРАЦИИ

Эквивалентный уровень Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место приведения измерения	Деріл түрі / Вид измерения	Аспаптың бағдары (шқ.) / Ориентация прибора	Эквивалентный корреktированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Общ. Экв.	
1	2	3	4	5							6
133	Точка №2 Координаты Ш52.995722; Д 63.138142	Общая	X	96	84	97	94	83	78	98	
			Y	78	80	87	83	76	76	97	
			Z	69	72	73	77	64	64	95	
134	Точка №3 Координаты Ш52.995687; Д 63.138511	Общая	X	96	82	78	67	66	65	95	
			Y	71	57	56	58	69	55	80	
			Z	74	65	68	53	57	61	72	
135	Точка №4 Координаты Ш52.995856; Д 63.127245	Общая	X	92	79	77	84	71	68	94	
			Y	64	59	52	56	50	61	79	
			Z	67	66	68	63	55	63	73	
ЦПО. Шламовая насосная											
136	Точка №1 Координаты Ш52.995532; Д 63.133909	Общая	X	85	75	74	67	66	74	86	
			Y	86	58	58	53	60	55	83	
			Z	74	65	59	58	56	61	78	
137	Точка №2 Координаты Ш52.995361; Д 63.139523	Общая	X	89	78	70	74	76	75	96	
			Y	70	78	49	61	57	53	86	
			Z	76	67	55	64	63	61	87	
138	Точка №3 Координаты Ш52.995273; Д 63.140182	Общая	X	99	92	82	76	69	65	95	
			Y	75	64	57	51	65	66	87	
			Z	76	72	63	64	53	56	80	
139	Точка №4 Координаты Ш52.995517; Д 63.139626	Общая	X	96	90	74	76	65	60	98	
			Y	77	76	60	52	67	65	84	
			Z	80	72	59	58	54	54	80	
ЦПО. ПБ-2											
140	Точка №1 Координаты Ш52.994807; Д 63.139460	Общая	X	95	92	68	62	61	66	99	
			Y	74	71	55	66	50	56	85	
			Z	81	75	56	67	50	53	81	
141	Точка №2 Координаты Ш52.994793; Д 63.139763	Общая	X	95	92	68	62	61	66	99	
			Y	74	71	55	66	50	56	85	
			Z	81	75	56	67	50	53	81	
142	Точка №3 Координаты Ш52.994676; Д 63.139961	Общая	X	95	92	68	62	61	66	99	
			Y	74	71	55	66	50	56	85	
			Z	81	75	56	67	50	53	81	
143	Точка №4 Координаты Ш52.994662; Д 63.139640	Общая	X	95	92	68	62	61	66	99	
			Y	74	71	55	66	50	56	85	
			Z	81	75	56	67	50	53	81	

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

(теп. аты – жөнінің бірінші әріптері, фамилия, инициалы)

Олейник А. С.

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

Жукова В. В.

СЗ басшысының міндетін атқарушы / И.о.руководителя ИЛ

Жумабекова Р.Т.

Қосымша: ЖШС «РНПЦ Система» рұқсатынсыз толық және жартылай басып шығаруға тыйым салынған.

Бұл хаттама сыналған (өлшеулерге) объектілерге таратылады.

Примечание. Полная или частичная перепечатка без разрешения ТОО «РНПЦ Система» запрещена.

Данный протокол распространяется на объекты, подвергнутые испытаниям (измерениям)



ТОО «РНПЦ «Система» ЖШС
Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар:
ул. М. Исиналиева, 1, оф 102Б
тел/факс: 8 (7182) 21 22 94, 21 22 95



Ф5/1 РИ ИЛ 02-03-12

**№ 019–2 ПФ/2 ЗЕРТТЕУ (СЫНАУ) ӨЛШЕУЛЕР ХАТТАМАСЫ /
ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ № 019–2 ПФ/2**

дата выдачи/ берілген күні 28 июня 2024 г
лист / парак 1 из/ барлығы 15

Зерттеу объектісі /
Объект исследования

АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное
объединение»

Зерттеу (сынау) өлшеулер өткізілген
күні және уақыты/
Дата проведения исследований
(испытаний) и измерений

19.06.2024 г.; 09:00-17:00

Тапсырушы (атауы, мекенжайы) /
Заказчик (наименование, адрес)

АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное
объединение»

Сынауларды өткізуге негіз болған /
Основание для проведения испытаний

Договор № PD/SSG/24-7419 от 11.04.2024 г.

Жүргізілген өлшеулер келесі НҚ-ға сәйкес
жүзеге асырылды / НД в соответствии с
которым, проводились измерения

СТ РК 1150–2002 (Электромагнитные поля промышленной
частоты. Допустимые уровни напряжённости и требования к
проведению контроля).

Сынақ түрі / Вид испытаний

Производственные факторы:
1. Измерение уровня электромагнитного поля
промышленной частоты;
2. Измерение теплового излучения.

Сынауларды өткізу шарттары /
Условия проведения испытаний

Температура 25,3; 31,3 °С,
Влажность воздуха 43,0; 41,0 %.

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көпінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
КҚД. ЦРПО							
1.	Точка №1 Координаты Ш53.003036;Д 63.138516	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		20	
			1,5	-		19	
			1,8	<5,0		-	
2.	Точка №2 Координаты Ш53.001920;Д 63.137347	1,0	0,5	-	-	32	-
			1,0	-		25	
			1,5	-		20	
			1,8	<5,0		-	
3.	Точка №3 Координаты Ш53.003053;Д 63.139442	1,0	0,5	-	-	29	-
			1,0	-		28	
			1,5	-		22	
			1,8	<5,0		-	
КПС. ЦРПО							
4.	Точка №1 Координаты Ш53.002808;Д 63.138647	1,0	0,5	-	-	29	-
			1,0	-		17	
			1,5	-		15	
			1,8	<5,0		-	
5.	Точка №2 Координаты Ш53.002202;Д 63.138032	1,0	0,5	-	-	33	-
			1,0	-		21	
			1,5	-		19	
			1,8	<5,0		-	
6.	Точка №3 Координаты Ш53.002352;Д 63.138727	1,0	0,5	-	-	21	-
			1,0	-		22	
			1,5	-		24	
			1,8	<5,0		-	
7.	Точка №4 Координаты Ш53.002520;Д 63.138953	1,0	0,5	-	-	24	-
			1,0	-		20	
			1,5	-		22	
			1,8	<5,0		-	
ПС-39							
8.	Точка №1 Координаты Ш53.002257;Д 63.138959	1,0	0,5	-	-	35	-
			1,0	-		28	
			1,5	-		24	
			1,8	6,36		-	
9.	Точка №2 Координаты Ш53.002548;Д 63.139542	1,0	0,5	-	-	32	-
			1,0	-		29	
			1,5	-		21	
			1,8	56,0		-	
10.	Точка №3 Координаты Ш53.002348;Д 63.139515	1,0	0,5	-	-	38	-
			1,0	-		35	
			1,5	-		30	
			1,8	94,8		-	
11.	Точка №4 Координаты Ш53.00203;Д 63.139076	1,0	0,5	-	-	38	-
			1,0	-		39	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эски бойынша нүкте нөмірі / Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзнен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
Галерея. Узел пересыпки №1							
12.	Точка №1 Координаты Ш52.999604;Д 63.139730	1,0	0,5	-		40	
			1,0	-		35	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
13.	Точка №2 Координаты Ш53.002464;Д63.136392	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		37	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
14.	Точка №3 Координаты Ш53.002525;Д 63.135998	1,0	0,5	-		43	
			1,0	-		42	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
15.	Точка №4 Координаты Ш53.002569;Д 63.136138	1,0	0,5	-		40	
			1,0	-		44	
			1,5	-		46	
			1,8	<5,0		-	
КСМС. ЦРПО							
16.	Точка №1 Координаты Ш53.002409;Д 63.135674	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		35	
			1,5	-		42	
			1,8	9,03		-	
17.	Точка №2 Координаты Ш52.999850;Д 63.138500	1,0	0,5	-		37	
			1,0	-		38	
			1,5	-		44	
			1,8	<5,0		-	
18.	Точка №3 Координаты Ш53.002015;Д 63.135054	1,0	0,5	-		40	
			1,0	-		33	
			1,5	-		30	
			1,8	6,7		-	
19.	Точка №4 Координаты Ш53.001835;Д 63.136257	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		33	
			1,5	-		30	
			1,8	<5,0		-	
КСМС (6-перезрузка). ЦРПО							
20.	Точка №1 Координаты Ш53.002373;Д 63.134538	1,0	0,5	-		24	
			1,0	-		22	
			1,5	-		26	
			1,8	<5,0		-	
21.	Точка №2 Координаты Ш53.002261;Д 63.134255	1,0	0,5	-		26	
			1,0	-		23	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	
22.	Точка №3 Координаты Ш53.002356;Д 63.134069	1,0	0,5	-		30	
			1,0	-		28	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
23.	Точка №4 Координаты Ш53.002727 Д. 63.134686	1,0	0,5	-	-	31	-
			1,0	-		33	
			1,5	-		34	
			1,8	<5,0		-	
КСМС (въезд №1 ворота). ЦРПО							
24.	Точка №1 Координаты Ш53.001415 Д 63.135865	1,0	0,5	-	-	25	-
			1,0	-		18	
			1,5	-		19	
			1,8	<5,0		-	
25.	Точка №2 Координаты Ш53.001239 Д 63.136742	1,0	0,5	-	-	23	-
			1,0	-		21	
			1,5	-		17	
			1,8	<5,0		-	
26.	Точка №3 Координаты Ш53.001181 Д 63.135475	1,0	0,5	-	-	24	-
			1,0	-		20	
			1,5	-		17	
			1,8	<5,0		-	
27.	Точка №4 Координаты Ш53.001477 Д 63.135494	1,0	0,5	-	-	16	-
			1,0	-		29	
			1,5	-		26	
			1,8	<5,0		-	
КСМД. ЦРПО							
28.	Точка №1 Координаты Ш53.001096 Д 63.136857	1,0	0,5	-	-	14	-
			1,0	-		15	
			1,5	-		16	
			1,8	<5,0		-	
29.	Точка №2 Координаты Ш53.000645 Д 63.137136	1,0	0,5	-	-	19	-
			1,0	-		16	
			1,5	-		18	
			1,8	<5,0		-	
30.	Точка №3 Координаты Ш53.000120 Д 63.139531	1,0	0,5	-	-	16	-
			1,0	-		17	
			1,5	-		19	
			1,8	5,0		-	
31.	Точка №4 Координаты Ш53.001256 Д 63.138904	1,0	0,5	-	-	15	-
			1,0	-		18	
			1,5	-		20	
			1,8	5,0		-	
ПС-31							
32.	Точка №1 Координаты Ш53.001400 Д 63.136753	1,0	0,5	-	-	24	-
			1,0	-		18	
			1,5	-		19	
			1,8	15,0		-	
33.	Точка №2 Координаты Ш53.000176 Д 63.137486	1,0	0,5	-	-	22	-
			1,0	-		20	
			1,5	-		21	
			1,8	41,8		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
34.	Точка №3 Координаты Ш153.000069;Д 63.137284	1,0	0,5	-	-	16	-
			1,0	-		19	
			1,5	-		21	
			1,8	46,4		-	
35.	Точка №4 Координаты Ш153.000341;Д 63.137434	1,0	0,5	-	-	22	-
			1,0	-		17	
			1,5	-		17	
			1,8	34,4		-	
Компрессорная ТВС. ЦРПО							
36.	Точка №1 Координаты Ш153.000029;Д 63.137376	1,0	0,5	-	-	42	-
			1,0	-		42	
			1,5	-		42	
			1,8	8,6		-	
37.	Точка №2 Координаты Ш152.999444;Д 63.137753	1,0	0,5	-	-	46	-
			1,0	-		43	
			1,5	-		40	
			1,8	9,6		-	
38.	Точка №3 Координаты Ш153.998974;Д 63.136797	1,0	0,5	-	-	43	-
			1,0	-		38	
			1,5	-		37	
			1,8	13,0		-	
39.	Точка №4 Координаты Ш152.999445;Д 63.136699	1,0	0,5	-	-	40	-
			1,0	-		43	
			1,5	-		43	
			1,8	19,6		-	
Участок вулканизации. ЦРПО							
40.	Точка №1 Координаты Ш152.998723;Д 63.137274	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		35	
			1,5	-		36	
			1,8	<5,0		-	
41.	Точка №2 Координаты Ш152.998672;Д 63.137959	1,0	0,5	-	-	32	-
			1,0	-		30	
			1,5	-		32	
			1,8	<5,0		-	
42.	Точка №3 Координаты Ш152.998918;Д 63.138123	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		39	
			1,5	-		35	
			1,8	<5,0		-	
43.	Точка №4 Координаты Ш152.998438;Д 63.138695	1,0	0,5	-	-	30	-
			1,0	-		33	
			1,5	-		35	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі / Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
Хранилище изотопов							
44.	Точка №1 Координаты Ш52.999289;Д 63.136137	1,0	0,5	-		57	
			1,0	-		54	
			1,5	-		56	
			1,8	<5,0		-	
45.	Точка №2 Координаты Ш53.000070;Д 63.137413	1,0	0,5	-		55	
			1,0	-		54	
			1,5	-		57	
			1,8	<5,0		-	
46.	Точка №3 Координаты Ш52.999450;Д 63.136373	1,0	0,5	-		59	
			1,0	-		55	
			1,5	-		50	
			1,8	<5,0		-	
47.	Точка №4 Координаты Ш52.999775;Д 63.136856	1,0	0,5	-		54	
			1,0	-		56	
			1,5	-		53	
			1,8	<5,0		-	
УСиРО							
48.	Точка №1 Координаты Ш52.999720;Д 63.133290	1,0	0,5	-		62	
			1,0	-		61	
			1,5	-		62	
			1,8	<5,0		-	
49.	Точка №2 Координаты Ш52.999734;Д 63.131975	1,0	0,5	-		58	
			1,0	-		63	
			1,5	-		66	
			1,8	51,0		-	
50.	Точка №3 Координаты Ш53.000361;Д 63.130261	1,0	0,5	-		55	
			1,0	-		57	
			1,5	-		62	
			1,8	43,8		-	
51.	Точка №4 Координаты Ш53.000328;Д 63.131891	1,0	0,5	-		63	
			1,0	-		66	
			1,5	-		64	
			1,8	<5,0		-	
РУФ. МСО							
52.	Точка №1 Координаты Ш52.999264;Д 63.134408	1,0	0,5	-		32	
			1,0	-		31	
			1,5	-		29	
			1,8	<5,0		-	
53.	Точка №2 Координаты Ш52.999264;Д 63.135443	1,0	0,5	-		34	
			1,0	-		36	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша пункт нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
54.	Точка №3 Координаты Ш52.998873;Д 63.135878	1,0	0,5	-		32	
			1,0	-		31	
			1,5	-		29	
			1,8	<5,0		-	
55.	Точка №4 Координаты Ш52.999074; Д63.135783	1,0	0,5	-		34	
			1,0	-		36	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
Вакуумная насосная №2, участок обогащения							
56.	Точка №1 Координаты Ш52.997616;Д 63.147958	1,0	0,5	-		63	
			1,0	-		59	
			1,5	-		54	
			1,8	<5,0		-	
57.	Точка №2 Координаты Ш52.997612;Д 63.145562	1,0	0,5	-		65	
			1,0	-		60	
			1,5	-		55	
			1,8	<5,0		-	
58.	Точка №3 Координаты Ш52.998120;Д 63.145236	1,0	0,5	-		54	
			1,0	-		53	
			1,5	-		58	
			1,8	<5,0		-	
59.	Точка №4 Координаты Ш52.998262;Д 63.144906	1,0	0,5	-		64	
			1,0	-		59	
			1,5	-		66	
			1,8	<5,0		-	
60.	Точка №5 Координаты Ш52.998089;Д 63.147561	1,0	0,5	-		58	
			1,0	-		51	
			1,5	-		57	
			1,8	<5,0		-	
61.	Точка №6 Координаты Ш52.998097;Д 63.148014	1,0	0,5	-		60	
			1,0	-		63	
			1,5	-		66	
			1,8	<5,0		-	
Корпус участка обогащения							
62.	Точка №1 Координаты Ш52.998080;Д 63.147912	1,0	0,5	-		44	
			1,0	-		39	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
63.	Точка №2 Координаты Ш52.998322;Д 63.148984	1,0	0,5	-		45	
			1,0	-		44	
			1,5	-		42	
			1,8	<5,0		-	
64.	Точка №3 Координаты Ш52.998722; Д 63.148257	1,0	0,5	-		46	
			1,0	-		43	
			1,5	-		48	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көпшел арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМО кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрик құралы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
65.	Точка №4 Координаты Ш52.999078;Д 63.146730	1,0	0,5	-	-	51	-
			1,0	-		53	
			1,5	-		54	
			1,8	<5,0		-	
66.	Точка №5 Координаты Ш52.999435;Д 63.145092	1,0	0,5	-	-	47	-
			1,0	-		44	
			1,5	-		43	
			1,8	<5,0		-	
67.	Точка №6 Координаты Ш53.000092;Д 63.143433	1,0	0,5	-	-	48	-
			1,0	-		46	
			1,5	-		49	
			1,8	<5,0		-	
68.	Точка №7 Координаты Ш53.000821;Д 63.140252	1,0	0,5	-	-	51	-
			1,0	-		55	
			1,5	-		54	
			1,8	<5,0		-	
69.	Точка №8 Координаты Ш53.000209;Д 63.139663	1,0	0,5	-	-	49	-
			1,0	-		57	
			1,5	-		59	
			1,8	<5,0		-	
70.	Точка №9 Координаты Ш52.999712;Д 63.140048	1,0	0,5	-	-	55	-
			1,0	-		56	
			1,5	-		53	
			1,8	<5,0		-	
71.	Точка №10 Координаты Ш52.999574;Д 63.142533	1,0	0,5	-	-	53	-
			1,0	-		56	
			1,5	-		60	
			1,8	<5,0		-	
72.	Точка №11 Координаты Ш52.999171;Д 63.143561	1,0	0,5	-	-	54	-
			1,0	-		53	
			1,5	-		57	
			1,8	<5,0		-	
73.	Точка №12 Координаты Ш52.998710;Д 63.145463	1,0	0,5	-	-	55	-
			1,0	-		59	
			1,5	-		62	
			1,8	<5,0		-	
ПНС-1 №2							
74.	Точка №1 Координаты Ш52.998763;Д 63.141169	1,0	0,5	-	-	49	-
			1,0	-		46	
			1,5	-		48	
			1,8	<5,0		-	
75.	Точка №2 Координаты Ш52.997912;Д 63.144153	1,0	0,5	-	-	43	-
			1,0	-		45	
			1,5	-		46	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника, м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола, м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
76.	Точка №3 Координаты Ш52.999185;Д 63.142261	1,0	0,5	-	-	45	-
			1,0	-		43	
			1,5	-		46	
			1,8	<5,0		-	
77.	Точка №4 Координаты Ш52.999604;Д 63.141511	1,0	0,5	-	-	48	-
			1,0	-		45	
			1,5	-		49	
			1,8	<5,0		-	
Участок сушки. Склад влажного концентрата							
78.	Точка №1 Координаты Ш52.998859;Д 63.14277	1,0	0,5	-	-	27	-
			1,0	-		27	
			1,5	-		30	
			1,8	6,72		-	
79.	Точка №2 Координаты Ш52.999093;Д 63.141873	1,0	0,5	-	-	32	-
			1,0	-		27	
			1,5	-		29	
			1,8	5,22		-	
80.	Точка №3 Координаты Ш52.999295;Д 63.141036	1,0	0,5	-	-	25	-
			1,0	-		23	
			1,5	-		26	
			1,8	<5,0		-	
81.	Точка №4 Координаты Ш52.999522;Д 63.139334	1,0	0,5	-	-	27	-
			1,0	-		25	
			1,5	-		28	
			1,8	<5,0		-	
82.	Точка №5 Координаты Ш52.999133;Д 63.139817	1,0	0,5	-	-	29	-
			1,0	-		23	
			1,5	-		27	
			1,8	6,12		-	
83.	Точка №6 Координаты Ш52.998481;Д 63.142311	1,0	0,5	-	-	27	-
			1,0	-		29	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
84.	Точка №7 Координаты Ш52.998162;Д 63.143504	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		33	
			1,5	-		37	
			1,8	5,07		-	
85.	Точка №8 Координаты Ш52.997995;Д 63.144260	1,0	0,5	-	-	33	-
			1,0	-		35	
			1,5	-		34	
			1,8	<5,0		-	
Участок сушки							
86.	Точка №1 Координаты Ш52.999113;Д 63.139004	1,0	0,5	-	-	41	-
			1,0	-		39	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
87.	Точка №2 Координаты Ш52.998907;Д 63.139799	1,0	0,5	-		39	
			1,0	-		36	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
88.	Точка №3 Координаты Ш52.998415;Д 63.140115	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		34	
			1,5	-		36	
			1,8	<5,0		-	
89.	Точка №4 Координаты Ш52.998282;Д 63.139352	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		33	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
ПУ №3. Суиқа							
90.	Точка №1 Координаты Ш52.998342 Д 63.141498	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		38	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
91.	Точка №2 Координаты Ш52.998227 Д 63.141176	1,0	0,5	-		35	
			1,0	-		39	
			1,5	-		42	
			1,8	<5,0		-	
92.	Точка №3 Координаты Ш52.997967 Д 63.141103	1,0	0,5	-		43	
			1,0	-		44	
			1,5	-		45	
			1,8	<5,0		-	
93.	Точка №4 Координаты Ш52.998170;Д 63.141525	1,0	0,5	-		37	
			1,0	-		37	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
ССК							
94.	Точка №1 Координаты Ш52.997876;Д 63.142460	1,0	0,5	-		25	
			1,0	-		26	
			1,5	-		28	
			1,8	<5,0		-	
95.	Точка №2 Координаты Ш52.997831 Д63.143066	1,0	0,5	-		29	
			1,0	-		27	
			1,5	-		26	
			1,8	<5,0		-	
96.	Точка №3 Координаты Ш52.997317 Д 63.143910	1,0	0,5	-		22	
			1,0	-		24	
			1,5	-		26	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
97.	Точка №4 Координаты Ш52.997909;Д 63.142869	1,0	0,5	-	-	28	-
			1,0	-		29	
			1,5	-		31	
			1,8	<5,0		-	
			ПБ Сушка				
98.	Точка №1 Координаты Ш52.997288;Д 63.140835	1,0	0,5	-	-	30	-
			1,0	-		31	
			1,5	-		36	
			1,8	<5,0		-	
99.	Точка №2 Координаты Ш52.997180;Д 63.140889	1,0	0,5	-	-	33	-
			1,0	-		32	
			1,5	-		34	
			1,8	<5,0		-	
100.	Точка №3 Координаты Ш52.997129;Д 63.140708	1,0	0,5	-	-	35	-
			1,0	-		34	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
101.	Точка №4 Координаты Ш52.997377;Д 63.140159	1,0	0,5	-	-	37	-
			1,0	-		36	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
Склад компонентов							
102.	Точка №1 Координаты Ш52.999928;Д 63.130543	1,0	0,5	-	-	39	-
			1,0	-		41	
			1,5	-		47	
			1,8	<5,0		-	
103.	Точка №2 Координаты Ш52.999177;Д 63.131404	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		33	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
104.	Точка №3 Координаты Ш52.998667;Д 63.132335	1,0	0,5	-	-	38	-
			1,0	-		36	
			1,5	-		35	
			1,8	<5,0		-	
105.	Точка №4 Координаты Ш52.998820;Д 63.131182	1,0	0,5	-	-	38	-
			1,0	-		34	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
Корпус сортировки №1							
106.	Точка №1 Координаты Ш52.996704;Д 63.136582	1,0	0,5	-	-	35	-
			1,0	-		44	
			1,5	-		43	
			1,8	5,22		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эксп. бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по плану	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрик құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
107.	Точка №2 Координаты Ш52.996594; Д 63.136757	1,0	0,5	-		40	
			1,0	-		45	
			1,5	-		56	
			1,8	5,60		-	
108.	Точка №3 Координаты Ш52.996435; Д 63.136246	1,0	0,5	-		30	
			1,0	-		50	
			1,5	-		52	
			1,8	5,12		-	
109.	Точка №4 Координаты Ш52.996691; Д 63.136311	1,0	0,5	-		31	
			1,0	-		46	
			1,5	-		51	
			1,8	5,06		-	
Корпус сортировки управления участков							
110.	Точка №1 Координаты Ш52.997142; Д 63.135212	1,0	0,5	-		35	
			1,0	-		37	
			1,5	-		41	
			1,8	<5,0		-	
111.	Точка №2 Координаты Ш52.997016; Д 63.134937	1,0	0,5	-		40	
			1,0	-		37	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
112.	Точка №3 Координаты Ш52.997119; Д 63.134882	1,0	0,5	-		30	
			1,0	-		33	
			1,5	-		40	
			1,8	<5,0		-	
113.	Точка №4 Координаты Ш52.997222; Д 63.135132	1,0	0,5	-		37	
			1,0	-		39	
			1,5	-		45	
			1,8	<5,0		-	
Корпус ЦПО							
114.	Точка №1 Координаты Ш52.997132; Д 63.138244	1,0	0,5	-		31	
			1,0	-		43	
			1,5	-		44	
			1,8	<5,0		-	
115.	Точка №2 Координаты Ш52.996315; Д 63.137623	1,0	0,5	-		31	
			1,0	-		38	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
116.	Точка №3 Координаты Ш52.995885; Д 63.138504	1,0	0,5	-		35	
			1,0	-		37	
			1,5	-		34	
			1,8	<5,0		-	
117.	Точка №4 Координаты Ш52.996506; Д 63.139789	1,0	0,5	-		32	
			1,0	-		36	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
118.	Точка №5 Координаты Ш52.995026;Д 63.140935	1,0	0,5	-	-	32	-
			1,0	-		34	
			1,5	-		32	
			1,8	<5,0		-	
119.	Точка №6 Координаты Ш52.994976;Д 63.141669	1,0	0,5	-	-	36	-
			1,0	-		38	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
120.	Точка №7 Координаты Ш52.995766;Д 63.142370	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		33	
			1,5	-		32	
			1,8	<5,0		-	
121.	Точка №8 Координаты Ш52.996317;Д 63.142312	1,0	0,5	-	-	36	-
			1,0	-		37	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
122.	Точка №9 Координаты Ш52.996790;Д 63.141001	1,0	0,5	-	-	37	-
			1,0	-		37	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
123.	Точка №10 Координаты Ш52.997350;Д 63.139065	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		39	
			1,5	-		34	
			1,8	<5,0		-	
КБО. ЦПО							
124.	Точка №1 Координаты Ш52.996156;Д 63.142417	1,0	0,5	-	-	30	-
			1,0	-		27	
			1,5	-		31	
			1,8	<5,0		-	
125.	Точка №2 Координаты Ш52.995072;Д 63.142240	1,0	0,5	-	-	32	-
			1,0	-		29	
			1,5	-		31	
			1,8	<5,0		-	
126.	Точка №3 Координаты Ш52.994765;Д 63.142147	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		32	
			1,5	-		28	
			1,8	<5,0		-	
127.	Точка №4 Координаты Ш52.994987;Д 63.142555	1,0	0,5	-	-	30	-
			1,0	-		34	
			1,5	-		32	
			1,8	<5,0		-	
Корпус сортировки №2							
128.	Точка №1 Координаты Ш52.994944;Д 63.143696	1,0	0,5	-	-	36	-
			1,0	-		38	
			1,5	-		42	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзнен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеуілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
129.	Точка №2 Координаты Ш52.994822 Д 63.143238	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		35	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
130.	Точка №3 Координаты Ш52.994363 Д 63.143392	1,0	0,5	-	-	33	-
			1,0	-		35	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
131.	Точка №4 Координаты Ш52.994542 Д 63.143896	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		38	
			1,5	-		34	
			1,8	<5,0		-	
ЦПО. Корпус приточной вентиляции							
132.	Точка №1 Координаты Ш52.995864 Д 63.137909	1,0	0,5	-	-	36	-
			1,0	-		35	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
133.	Точка №2 Координаты Ш52.995722 Д 63.138142	1,0	0,5	-	-	38	-
			1,0	-		34	
			1,5	-		32	
			1,8	<5,0		-	
134.	Точка №3 Координаты Ш52.995687 Д 63.138511	1,0	0,5	-	-	35	-
			1,0	-		38	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
135.	Точка №4 Координаты Ш52.995856 Д 63.127245	1,0	0,5	-	-	33	-
			1,0	-		30	
			1,5	-		35	
			1,8	<5,0		-	
ЦПО. Шламовая насосная							
136.	Точка №1 Координаты Ш52.995532 Д 63.133909	1,0	0,5	-	-	45	-
			1,0	-		43	
			1,5	-		40	
			1,8	<5,0		-	
137.	Точка №2 Координаты Ш52.995361 Д 63.139523	1,0	0,5	-	-	54	-
			1,0	-		50	
			1,5	-		55	
			1,8	<5,0		-	
138.	Точка №3 Координаты Ш52.995273 Д 63.140182	1,0	0,5	-	-	33	-
			1,0	-		26	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
139.	Точка №4 Координаты Ш52.995517 Д 63.139626	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		39	
			1,5	-		43	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскізі бойынша нүкте нөмірі / Номер точки на эскизе	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле қатынғы арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрик құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
ЦПО. ПБ-2							
140.	Точка №1 Координаты III52.994807; Д 63.139460	1,0	0,5	-		39	
			1,0	-		42	
			1,5	-		43	
			1,8	<5,0		-	
141.	Точка №2 Координаты III52.994793; Д 63.139763	1,0	0,5	-		45	
			1,0	-		43	
			1,5	-		40	
			1,8	<5,0		-	
142.	Точка №3 Координаты III52.994676; Д 63.139961	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		35	
			1,5	-		32	
			1,8	<5,0		-	
143.	Точка №4 Координаты III52.994662; Д63.139640	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		38	
			1,5	-		34	
			1,8	<5,0		-	

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

(теп. аты – жөнінің бірінші әріптері, фамилия, инициалы)

Олейник А.С.

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

(теп. аты – жөнінің бірінші әріптері, фамилия, инициалы)

Жукова В.В.

СЗ басшысының міндетін атқарушы / И.о.руководителя ИЛ

(теп. аты – жөнінің бірінші әріптері, фамилия, инициалы)

Жумабекова Р.Т.



Қосымша: ЖШС «РНПЦ Система» рұқсатынсыз толық және жартылай басып шығаруға тыйым салынған.

Бұл хаттама сыналған (өлшеулерге) объектілерге таратылады

Примечание: Полная или частичная перепечатка без разрешения ТОО «РНПЦ Система» запрещена.

Данный протокол распространяется на объекты, подвергнутые испытаниям (измерениям)



ТОО «РНПЦ «Система» ЖШС
Республика Казахстан, 140000, г Павлодар:
ул. М. Исиналиева, 1, оф 102Б
тел/факс: 8 (7182) 21 22 94, 21 22 95



Ф2 РИ ИЛ 02-03-12

**№ 020–2 ПФ/1 ЗЕРТТЕУ (СЫНАУ) ӨЛШЕУЛЕР ХАТТАМАСЫ /
ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ № 020–2 ПФ/1**

дата выдачи/ берілген күні 28 июня 2024 г
лист / парак 1 из/ барлығы 13

Зерттеу объектісі / Объект исследования	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Зерттеу (сынау) өлшеулер өткізілген күні және уақыты / Дата проведения исследований (испытаний) и измерений	20.06.2024 г; 09:00-17:00
Тапсырушы (атауы, мекенжайы) / Заказчик (наименование, адрес)	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Сынауларды өткізуге негіз болған / Основание для проведения испытаний	Договор № PD/SSG/24-7419 от 11.04.2024 г.
Жүргізілген өлшеулер келесі НҚ-ға сәйкес жүзеге асырылды / НД в соответствии с которым, проводились измерения	ГОСТ ISO 9612–2016 (Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах.). ГОСТ 31319–2006 (Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах).
Сынақ түрі / Вид испытаний	Производственные факторы: 1. Замеры уровней шума и вибрации.
Сынауларды өткізу шарттары / Условия проведения испытаний	Температура 28,2; 30,0°С, Влажность воздуха 40,0; 38,0 %.

ӨЛШӨҮДӨР НӨТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
1. ШҮМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки на эскизу		Өлшеу жүргізілген орын/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _a дыбыс деңгейі (дыбыстың бағамалы деңгейі)/L _a , дБ/ Уровень звука L _a (эквивалентный уровень звука) дБ										Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более	
				Өлшеген/ Измерения											
				32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ. экв.		
1	2	3	4										5		
ЭРЦ-2															
1.	Точка №1 Координаты: Ш 52.983549; Д 63.142161	широкополосный	постоянный	70	67	65	62	57	51	46	37	32	67	-	
2.	Точка №2 Координаты: Ш 52.983867; Д 63.141783	широкополосный	постоянный	69	65	62	60	56	49	41	33	37	66	-	
3.	Точка №3 Координаты: Ш 52.984528; Д 63.142286	широкополосный	постоянный	74	71	70	68	63	50	41	30	34	65	-	
4.	Точка №4 Координаты: Ш 52.983833; Д 63.142558	широкополосный	постоянный	73	73	70	69	62	49	41	43	30	68	-	
ЭРЦ-1															
5.	Точка №1 Координаты: Ш 52.983723; Д 63.143550	широкополосный	постоянный	77	72	71	69	61	59	56	48	41	67	-	
6.	Точка №2 Координаты: Ш 52.983147; Д 63.144066	широкополосный	постоянный	73	72	66	65	58	51	48	41	35	65	-	
7.	Точка №3 Координаты: Ш 52.983913; Д 53.143499	широкополосный	постоянный	76	74	77	74	73	68	56	54	52	70	-	
8.	Точка №4 Координаты: Ш 52.984103; Д 63.143481	широкополосный	постоянный	83	75	75	73	64	59	53	47	42	68	-	
КС (кислородная станция)															
9.	Точка №1 Координаты: Ш 52.984119; Д 63.143727	широкополосный	постоянный	75	73	66	63	59	54	47	36	31	71	-	
10.	Точка №2 Координаты: Ш 52.984529; Д 63.143939	широкополосный	постоянный	77	74	69	65	59	55	49	40	39	72	-	
11.	Точка №3 Координаты: Ш 52.984837; Д 63.143762	широкополосный	постоянный	77	73	69	62	52	47	40	39	38	71	-	
12.	Точка №4 Координаты: Ш 52.984619; Д 63.143596	широкополосный	постоянный	71	72	75	75	65	60	51	47	40	72	-	
КС (компрессорная станция)															
13.	Точка №1 Координаты: Ш 52.985529; Д 63.143663	широкополосный	постоянный	78	78	75	70	65	60	55	49	44	77	-	
14.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985673; Д 63.143793	широкополосный	постоянный	78	77	71	66	56	49	42	40	39	76	-	
15.	Точка №3 Координаты: Ш 52.985913; Д 63.143669	широкополосный	постоянный	81	78	77	76	74	67	65	55	51	81	-	
16.	Точка №4 Координаты: Ш 52.985713; Д 63.143578	широкополосный	постоянный	98	90	88	86	84	80	77	74	65	98	-	
ЦПС															
17.	Точка №1 Координаты: Ш 52.986433; Д 63.143450	широкополосный	постоянный	75	73	73	70	63	63	61	60	53	69	-	
18.	Точка №2 Координаты: Ш 52.98699; Д 63.143882	широкополосный	постоянный	76	75	70	68	68	63	60	46	41	68	-	
19.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987494; Д 63.143287	широкополосный	постоянный	75	74	68	61	53	45	40	39	38	67	-	
20.	Точка №4 Координаты: Ш 52.986903; Д 63.142553	широкополосный	постоянный	76	75	69	64	66	55	48	41	32	69	-	
МШ															
21.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987053; Д 63.145223	широкополосный	постоянный	70	65	60	58	53	49	44	38	35	69	-	
22.	Точка №2 Координаты: Ш 52.986627; Д 63.145482	широкополосный	постоянный	71	69	65	87	53	48	40	35	33	68	-	
23.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987113; Д 63.145759	широкополосный	постоянный	75	68	68	61	55	49	42	34	32	68	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӨТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												
			Өлшенген/ Измеренная											Общ. экв.	Нормалары бойынша руқсат етілген/ Допустимая по нормам Не болес
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4											5	
24.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987468; Д 63.145552	широкополосный	постоянный	72	68	66	65	63	57	55	44	40	67	-	
ЛЦ (литейный цех)															
25.	Точка №1 Координаты: Ш 52.986373; Д 63.145157	широкополосный	постоянный	94	89	74	71	66	64	63	57	53	94	-	
26.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985614; Д 63.144803	широкополосный	постоянный	86	86	73	71	67	67	6	62	55	86	-	
27.	Точка №3 Координаты: Ш 52.985000; Д 63.145484	широкополосный	постоянный	89	80	75	74	70	70	71	72	69	89	-	
28.	Точка №4 Координаты: Ш 52.985717; Д 63.146147	широкополосный	постоянный	83	79	73	70	69	71	72	70	68	83	-	
ДЕПО электрокар и мех. мастерские															
29.	Точка №1 Координаты: Ш 52.985785; Д 63.144538	широкополосный	постоянный	73	73	69	67	56	55	54	50	45	67	-	
30.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985524; Д 63.144637	широкополосный	постоянный	72	68	65	61	59	52	49	44	40	66	-	
31.	Точка №3 Координаты: Ш 52.985190; Д 63.144517	широкополосный	постоянный	75	75	71	68	68	55	51	49	46	68	-	
32.	Точка №4 Координаты: Ш 52.985568; Д 63.144319	широкополосный	постоянный	69	65	63	59	55	53	50	45	40	65	-	
Участок механической обработки															
33.	Точка №1 Координаты: Ш 52.984430; Д 63.144489	широкополосный	постоянный	72	70	69	68	68	67	63	57	43	68	-	
34.	Точка №2 Координаты: Ш 52.983892; Д 63.144213	широкополосный	постоянный	69	67	65	63	61	59	57	50	27	66	-	
35.	Точка №3 Координаты: Ш 52.983415; Д 63.144599	широкополосный	постоянный	71	69	67	66	64	63	60	58	50	68	-	
36.	Точка №4 Координаты: Ш 52.983900; Д 63.144978	широкополосный	постоянный	67	66	63	59	56	54	48	44	42	63	-	
Кузнечный цех															
37.	Точка № 1 Координаты: Ш 52.983792; Д 63.145571	широкополосный	постоянный	72	69	68	66	59	55	51	49	48	69	-	
38.	Точка № 2 Координаты: Ш 52.983478; Д 63.145869	широкополосный	постоянный	70	66	64	63	57	53	49	48	45	67	-	
39.	Точка № 3 Координаты: Ш 52.983744; Д 63.146089	широкополосный	постоянный	68	67	65	62	58	51	48	44	27	65	-	
40.	Точка № 4 Координаты: Ш 52.984016; Д 63.145871	широкополосный	постоянный	69	66	63	59	57	55	50	45	38	67	-	
Блок цехов															
41.	Точка № 1 Координаты: Ш 52.984593; Д 63.147323	широкополосный	постоянный	87	84	81	73	70	68	61	53	44	83	-	
42.	Точка № 2 Координаты: Ш 52.985133; Д 63.147866	широкополосный	постоянный	87	84	79	72	63	61	54	44	37	80	-	
43.	Точка № 3 Координаты: Ш 52.984653; Д 63.148511	широкополосный	постоянный	87	86	82	77	76	73	66	56	48	82	-	
44.	Точка № 4 Координаты: Ш 52.983885; Д 63.148514	широкополосный	постоянный	87	84	79	72	68	65	61	53	47	80	-	
45.	Точка № 5 Координаты: Ш 52.983440; Д 63.147738	широкополосный	постоянный	87	87	82	76	73	71	65	58	51	81	-	
46.	Точка № 6 Координаты: Ш 52.983646; Д 63.146796	широкополосный	постоянный	86	84	79	75	75	69	61	58	49	83	-	
НСОВ (насосная станция оборотного водоснабжения)															
47.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987679; Д 63.148888	широкополосный	постоянный	78	77	73	66	68	59	55	45	39	76	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӨТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не болас
			Өлшенген/ Измеренная												
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Обш. экв.			
1	2	3		4											5
48.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987967; Д 63.148991	широкополосный	постоянный	79	78	72	63	56	52	45	39	35	77	-	
49.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987763; Д 63.149130	широкополосный	постоянный	79	77	71	63	62	53	43	35	32	75	-	
50.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987473; Д 63.149009	широкополосный	постоянный	78	77	76	70	60	52	46	38	35	75	-	
Прокатный цех															
51.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987053; Д 63.148532	широкополосный	постоянный	76	75	74	71	66	63	55	47	37	74	-	
52.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987756; Д 63.148536	широкополосный	постоянный	77	76	70	69	65	63	56	46	37	75	-	
53.	Точка №3 Координаты: Ш 52.988196; Д 63.147574	широкополосный	постоянный	74	70	69	66	62	56	49	41	32	70	-	
54.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987880; Д 63.146557	широкополосный	постоянный	79	78	77	73	65	59	55	48	36	73	-	
55.	Точка №5 Координаты: Ш 52.987233; Д 63.146541	широкополосный	постоянный	77	76	75	68	62	57	54	50	36	70	-	
56.	Точка №6 Координаты: Ш 52.986651; Д 63.147667	широкополосный	постоянный	79	76	75	70	63	58	53	47	35	72	-	
ТЭЦ															
Водогрейная котельная															
57.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987206; Д 63.131607	широкополосный	постоянный	73	72	70	67	62	59	54	45	36	60	-	
58.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987050; Д 63.131614	широкополосный	постоянный	74	73	71	69	60	59	51	42	30	62	-	
59.	Точка №3 Координаты: Ш 52.986773; Д 63.131408	широкополосный	постоянный	77	73	71	67	64	61	56	47	40	64	-	
60.	Точка №4 Координаты: Ш 52.986389; Д 63.131023	широкополосный	постоянный	74	71	66	64	62	60	53	47	32	62	-	
61.	Точка №5 Координаты: Ш 52.986300; Д 63.130798	широкополосный	постоянный	76	73	74	67	60	56	52	44	32	63	-	
62.	Точка №6 Координаты: Ш 52.986463; Д 63.130777	широкополосный	постоянный	70	68	63	63	61	56	60	45	35	58	-	
63.	Точка №7 Координаты: Ш 52.986613; Д 63.131229	широкополосный	постоянный	66	63	60	58	55	55	54	49	38	59	-	
64.	Точка №8 Координаты: Ш 52.986794; Д 63.131295	широкополосный	постоянный	67	65	63	60	59	58	55	52	40	63	-	
65.	Точка №9 Координаты: Ш 52.987133; Д 63.131530	широкополосный	постоянный	66	61	59	56	53	52	51	44	31	65	-	
Пожарная насосная															
66.	Точка №1 Координаты: Ш 52.986923; Д 63.129034	широкополосный	постоянный	72	68	66	65	63	60	57	56	51	61	-	
67.	Точка №2 Координаты: Ш 52.986941; Д 63.128807	широкополосный	постоянный	64	60	58	56	55	53	50	44	41	59	-	
68.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987013; Д 63.128687	широкополосный	постоянный	71	70	65	59	56	50	56	54	41	58	-	
69.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987019; Д 63.128859	широкополосный	постоянный	66	64	60	58	57	55	54	51	37	60	-	
Здание ХВО															
70.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987800; Д 63.126570	широкополосный	постоянный	77	75	72	71	65	59	57	50	42	68	-	
71.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987533; Д 63.127515	широкополосный	постоянный	75	74	73	68	65	58	52	43	31	69	-	
72.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987380; Д 63.127033	широкополосный	постоянный	73	72	72	67	63	59	53	45	44	66	-	
73.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987711; Д 63.126926	широкополосный	постоянный	72	71	70	64	63	58	54	46	40	67	-	

ӨЛШЕУЛЕР НЭТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың бағам деңгейі)/L _A дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
			Өлшенген/ Измеренная												
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ. экв.			
1	2	3	4											5	
74.	Точка №5 Координаты: Ш 52.988098; Д 63.127391	широкополосный постоянный	77	75	73	70	69	65	59	50	42	66	-		
75.	Точка №6 Координаты: Ш 52.988596; Д 63.127688	широкополосный постоянный	68	66	63	60	60	59	54	46	38	65	-		
76.	Точка №7 Координаты: Ш 52.989120; Д 63.128341	широкополосный постоянный	70	71	68	65	64	61	60	53	44	69	-		
77.	Точка №8 Координаты: Ш 52.988827; Д 63.128298	широкополосный постоянный	72	69	66	63	61	68	36	52	40	68	-		
78.	Точка №9 Координаты: Ш 52.988437; Д 63.127976	широкополосный постоянный	79	75	68	61	54	60	48	44	4	66	-		
79.	Точка №10 Координаты: Ш 52.988146; Д 63.127753	широкополосный постоянный	67	66	64	62	58	53	49	43	39	64	-		
Дробильный корпус ГТ1															
80.	Точка №1 Координаты: Ш 52.989450; Д 63.128512	широкополосный постоянный	71	70	67	64	51	62	50	48	42	65	-		
81.	Точка №2 Координаты: Ш 52.989360; Д 63.128162	широкополосный постоянный	66	65	61	58	56	54	50	48	42	63	-		
82.	Точка №3 Координаты: Ш 52.989177; Д 63.128281	широкополосный постоянный	73	67	65	63	60	56	60	57	46	64	-		
83.	Точка №4 Координаты: Ш 52.989237; Д 63.128568	широкополосный постоянный	77	74	73	70	70	69	63	50	45	60	-		
Компрессорная															
84.	Точка №1 Координаты: 52.989110; Д 63.129118	широкополосный постоянный	79	78	78	74	70	63	63	55	43	77	-		
85.	Точка №2 Координаты: Ш 52.989021; Д 63.129106	широкополосный постоянный	76	74	73	66	56	51	51	43	35	72	-		
86.	Точка №3 Координаты: Ш 52.989000; Д 63.128977	широкополосный постоянный	76	71	65	64	62	55	52	47	52	76	-		
87.	Точка №4 Координаты: Ш 52.989083; Д 63.128944	широкополосный постоянный	75	70	64	57	53	50	46	37	32	75	-		
Главный котло-турбинный корпус															
88.	Точка №1 Координаты: Ш 52.988848; Д 63.129502	широкополосный постоянный	77	75	73	70	68	67	64	59	49	76	-		
89.	Точка №2 Координаты: Ш 52.988720; Д 63.129980	широкополосный постоянный	75	74	72	70	60	56	49	40	33	74	-		
90.	Точка №3 Координаты: Ш 52.988924; Д 63.130407	широкополосный постоянный	74	69	65	59	57	53	43	35	30	70	-		
91.	Точка №4 Координаты: Ш 52.989115; Д 63.130563	широкополосный постоянный	76	68	66	60	58	54	49	43	41	75	-		
92.	Точка №5 Координаты: Ш 52.989885; Д 63.131292	широкополосный постоянный	76	73	68	64	58	45	41	38	41	75	-		
93.	Точка №6 Координаты: Ш 52.990300; Д 63.131237	широкополосный постоянный	77	73	68	61	57	54	45	43	40	73	-		
94.	Точка №7 Координаты: Ш 52.990504; Д 63.130625	широкополосный постоянный	76	75	73	71	65	55	32	47	41	71	-		
95.	Точка №8 Координаты: Ш 52.990361; Д 63.130245	широкополосный постоянный	76	70	55	65	60	59	55	50	46	76	-		
96.	Точка №9 Координаты: Ш 52.989882; Д 63.129602	широкополосный постоянный	79	77	65	63	63	62	54	49	43	77	-		
97.	Точка №10 Координаты: Ш 52.989028; Д 63.129214	широкополосный постоянный	78	73	70	67	65	64	60	56	49	74	-		
Главный щит управления															
98.	Точка №1 Координаты: Ш 52.988879; Д 63.130822	широкополосный постоянный	78	77	72	68	68	64	56	48	40	71	-		
99.	Точка №2 Координаты: Ш 52.989335; Д 63.131250	широкополосный постоянный	73	69	65	59	54	49	46	45	38	69	-		

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ											
			Өлшенген/ Измеренная											Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ. экв.		
1	2	3	4											5
100.	Точка №3 Координаты: Ш 52.989731; Д 63 131471	широкополосный	постоянный	76	74	71	73	64	56	55	56	58	74	-
101.	Точка №4 Координаты: Ш 52.989833; Д 63 131955	широкополосный	постоянный	78	77	69	65	63	54	49	41	30	68	-
102.	Точка №5 Координаты: Ш 52.985299; Д 63 132120	широкополосный	постоянный	79	78	74	68	63	59	64	67	40	70	-
103.	Точка №6 Координаты: Ш 52.988714; Д 63 132078	широкополосный	постоянный	80	77	73	70	65	61	59	45	43	76	-
104.	Точка №7 Координаты: Ш 52.988355; Д 63 131052	широкополосный	постоянный	78	76	70	65	61	60	55	43	40	75	-
Здание РММ														
105.	Точка №1 Координаты: Ш 52.990137; Д 63.2588	широкополосный	постоянный	77	75	72	68	6	56	52	46	36	74	-
106.	Точка №2 Координаты: Ш 52.991467; Д 63.132127	широкополосный	постоянный	76	74	70	61	56	52	47	38	30	75	-
107.	Точка №3 Координаты: Ш 52.982061; Д 63.132222	широкополосный	постоянный	75	73	67	66	63	55	53	49	44	73	-
108.	Точка №4 Координаты: Ш 52.991533; Д 63.132674	широкополосный	постоянный	74	70	68	64	60	56	51	47	43	72	-

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшеген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Сбш. экв.	
1	2	3	4	5							6
ЭРЦ-2											
1.	Точка №1 Координаты: Ш 52.983540; Д 63.142161	Общая	X	84	82	70	65	65	63	88	-
			Y	68	65	56	62	56	63	86	
			Z	83	81	66	58	58	63	84	
2.	Точка №2 Координаты: Ш 52.983807; Д 63.141783	Общая	X	80	69	68	64	56	55	92	-
			Y	68	58	56	52	57	64	86	
			Z	79	73	62	58	57	63	84	
3.	Точка №3 Координаты: Ш 52.984528; Д 63.142286	Общая	X	90	88	83	76	72	70	96	-
			Y	79	70	64	57	58	63	84	
			Z	97	86	74	66	65	67	91	
4.	Точка №4 Координаты: Ш 52.983833; Д 63.142558	Общая	X	97	83	81	70	74	83	98	-
			Y	89	78	76	63	67	63	88	
			Z	81	79	67	60	62	64	85	
ЭРЦ-1											
5.	Точка №1 Координаты: Ш 52.983722; Д 63.143550	Общая	X	93	86	79	74	70	67	95	-
			Y	63	66	57	55	56	62	73	
			Z	79	72	64	61	59	65	83	
6.	Точка №2 Координаты: Ш 52.983147; Д 63.144066	Общая	X	88	87	80	75	68	66	95	-
			Y	61	63	60	56	58	65	79	
			Z	71	63	61	60	59	64	80	
7.	Точка №3 Координаты: Ш 52.983918; Д 63.143499	Общая	X	94	88	83	76	76	71	98	-
			Y	73	64	62	52	56	63	75	
			Z	73	74	64	60	61	63	78	
8.	Точка №4 Координаты: Ш 52.984205; Д 63.143481	Общая	X	92	84	81	75	70	77	95	-
			Y	62	61	58	54	57	64	73	
			Z	71	61	60	56	58	63	73	
КС (кислородная станция)											
9.	Точка №1 Координаты: Ш 52.984319; Д 63.143727	Общая	X	99	94	87	81	78	72	96	-
			Y	75	68	65	56	55	61	79	
			Z	87	80	67	63	61	63	83	
10.	Точка №2 Координаты: Ш 52.984520; Д 63.143939	Общая	X	86	78	75	71	63	62	92	-
			Y	55	52	57	54	55	59	64	
			Z	64	60	56	58	59	62	73	
11.	Точка №3 Координаты: Ш 52.984837; Д 63.143762	Общая	X	98	96	86	84	81	79	90	-
			Y	79	75	74	72	65	61	88	
			Z	88	87	88	86	78	73	90	
12.	Точка №4 Координаты: Ш 52.984619; Д 63.143596	Общая	X	94	89	83	78	75	75	95	-
			Y	66	62	55	56	55	62	76	
			Z	78	67	62	62	67	73	77	
КС (компрессорная станция)											
13.	Точка №1 Координаты: Ш 52.985529; Д 63.143663	Общая	X	93	103	100	93	83	79	93	-
			Y	62	79	75	70	59	59	80	
			Z	78	89	86	80	74	74	93	
14.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985673; Д 63.143793	Общая	X	85	86	86	70	66	66	98	-
			Y	72	65	57	59	53	60	80	
			Z	85	80	66	61	62	63	89	
15.	Точка №3 Координаты: Ш 52.985915; Д 63.143669	Общая	X	89	86	83	74	71	68	90	-
			Y	78	74	68	52	50	64	76	
			Z	85	77	71	61	58	59	74	
16.	Точка №4 Координаты: Ш 52.985718; Д 63.143578	Общая	X	96	98	97	90	85	80	98	-
			Y	90	77	75	70	61	58	96	
			Z	81	88	83	77	72	70	91	
ЦРПС											
17.	Точка №1 Координаты: Ш 52.986433; Д 63.143450	Общая	X	93	82	79	74	67	66	94	-
			Y	73	68	67	73	66	64	82	
			Z	82	73	81	86	80	78	92	
18.	Точка №2 Координаты: Ш 52.986991; Д 63.143882	Общая	X	86	88	83	78	76	73	98	-
			Y	68	66	65	58	57	58	81	
			Z	77	72	65	66	64	65	84	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеу, тіпті нүкте орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная						Обш. Экв.	
				2	4	8	16	32	63		
1	2	3	4	5						6	
19.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987494; Д 63.143287	Общая	X	85	96	87	77	76	73	89	-
			Y	66	72	68	66	66	63	84	
			Z	66	84	75	74	70	69	89	
20.	Точка №4 Координаты: Ш 52.986902; Д 63.142553	Общая	X	94	85	83	72	68	65	96	-
			Y	76	67	58	51	53	57	85	
			Z	87	80	69	61	60	61	84	
МЦ											
21.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987053; Д 63.145223	Общая	X	94	90	88	84	85	81	94	-
			Y	81	84	79	76	71	67	91	
			Z	94	96	93	88	82	77	90	
22.	Точка №2 Координаты: Ш 52.986627; Д 63.145482	Общая	X	93	94	88	80	76	72	90	-
			Y	88	75	67	60	58	53	88	
			Z	95	83	73	71	65	62	87	
23.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987118; Д 63.145759	Общая	X	90	86	90	74	67	65	88	-
			Y	82	70	65	56	51	50	84	
			Z	92	80	72	64	61	59	82	
24.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987468; Д 63.145552	Общая	X	86	78	77	69	73	74	86	-
			Y	77	73	65	69	64	60	80	
			Z	75	70	66	67	61	58	77	
ЛЦ (литейный цех)											
25.	Точка №1 Координаты: Ш 52.986373; Д 63.145157	Общая	X	93	95	84	77	74	72	91	-
			Y	74	70	65	60	61	61	88	
			Z	91	83	79	69	70	68	89	
26.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985614; Д 63.144803	Общая	X	99	95	83	80	75	74	93	-
			Y	73	81	45	93	71	93	91	
			Z	64	45	39	40	40	41	85	
27.	Точка №3 Координаты: Ш 52.985000; Д 63.145484	Общая	X	87	85	78	71	68	66	87	-
			Y	76	55	56	51	56	51	80	
			Z	84	72	63	55	56	57	82	
28.	Точка №4 Координаты: Ш 52.985717; Д 63.146147	Общая	X	93	93	89	74	66	67	97	-
			Y	65	66	60	53	53	60	82	
			Z	79	76	66	58	56	61	82	
ДЕПО электрокар и мех. мастерские											
29.	Точка №1 Координаты: Ш 52.985785; Д 63.144538	Общая	X	92	89	75	65	59	55	94	-
			Y	73	63	54	58	54	58	71	
			Z	88	76	60	53	59	59	75	
30.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985524; Д 63.144637	Общая	X	92	97	86	76	73	66	89	-
			Y	74	69	62	52	52	57	85	
			Z	86	80	71	62	60	59	89	
31.	Точка №3 Координаты: Ш 52.985190; Д 63.144517	Общая	X	98	96	86	79	77	75	95	-
			Y	69	61	71	69	64	62	75	
			Z	84	77	83	82	76	73	87	
32.	Точка №4 Координаты: Ш 52.985568; Д 63.144319	Общая	X	88	94	86	74	66	65	93	-
			Y	81	70	58	54	63	61	84	
			Z	91	80	69	65	74	72	89	
Участок механической обработки											
33.	Точка №1 Координаты: Ш 52.984430; Д 63.144489	Общая	X	98	88	83	74	73	75	87	-
			Y	74	69	65	59	55	59	80	
			Z	84	78	67	62	57	59	85	
34.	Точка №2 Координаты: Ш 52.983892; Д 63.144213	Общая	X	88	92	86	83	75	78	92	-
			Y	84	66	70	70	62	60	84	
			Z	90	77	75	71	70	67	80	
35.	Точка №3 Координаты: Ш 52.983415; Д 63.144599	Общая	X	91	88	75	67	64	64	95	-
			Y	66	59	54	50	50	55	76	
			Z	81	73	62	60	58	59	83	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді өткізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптық бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная						Общ. Экв.	
				2	4	8	16	32	63		
1	2	3	4	5							6
36.	Точка №4 Координаты: Ш 52.983900; Д 63.144978	Общая	X	92	89	85	75	74	70	91	-
			Y	75	73	70	61	59	59	87	
			Z	80	82	78	69	67	69	88	
Кузнечный цех											
37.	Точка №1 Координаты: Ш 52.983792; Д 63.145571	Общая	X	95	86	80	73	79	67	85	-
			Y	81	71	66	63	68	61	83	
			Z	95	82	77	72	74	70	80	
38.	Точка №2 Координаты: Ш 52.983478; Д 63.145869	Общая	X	84	85	84	72	72	67	86	-
			Y	67	64	61	59	64	57	81	
			Z	78	75	71	66	71	62	77	
39.	Точка №3 Координаты: Ш 52.983744; Д 63.146089	Общая	X	88	95	85	74	65	71	83	-
			Y	76	66	60	55	54	65	78	
			Z	87	77	68	65	65	66	79	
40.	Точка №4 Координаты: Ш 52.984016; Д 63.145871	Общая	X	95	83	83	79	75	73	88	-
			Y	75	58	63	60	54	58	78	
			Z	83	74	81	73	67	73	76	
Блок цехов											
41.	Точка №1 Координаты: Ш 52.984593; Д 63.147323	Общая	X	91	82	75	69	67	81	88	-
			Y	66	51	59	57	56	63	85	
			Z	73	66	62	76	70	72	83	
42.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985133; Д 63.147866	Общая	X	95	86	78	65	60	66	98	-
			Y	68	59	52	51	57	59	74	
			Z	76	69	67	58	57	59	80	
43.	Точка №3 Координаты: Ш 52.984653; Д 63.148511	Общая	X	87	85	76	71	67	74	87	-
			Y	76	58	51	52	59	75	80	
			Z	85	69	63	61	61	69	80	
44.	Точка №4 Координаты: Ш 52.983885; Д 63.148514	Общая	X	90	90	82	70	71	88	86	-
			Y	92	84	61	52	60	77	83	
			Z	90	82	68	60	62	53	81	
45.	Точка №5 Координаты: Ш 52.983440; Д 63.147738	Общая	X	94	87	80	71	69	68	95	-
			Y	69	60	57	57	56	54	73	
			Z	65	71	72	71	68	67	76	
46.	Точка №6 Координаты: Ш 52.983646; Д 63.146796	Общая	X	85	83	79	75	73	75	96	-
			Y	77	65	61	55	54	63	84	
			Z	84	75	75	65	63	63	85	
НСОВ (насосная станция оборотного водоснабжения)											
47.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987679; Д 63.148888	Общая	X	82	80	72	61	51	69	93	-
			Y	53	56	52	50	55	59	80	
			Z	77	64	60	57	59	54	77	
48.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987907; Д 63.148991	Общая	X	97	83	82	71	69	68	98	-
			Y	83	70	68	58	59	62	91	
			Z	93	79	72	69	68	67	91	
49.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987703; Д 63.149130	Общая	X	96	87	79	73	70	73	96	-
			Y	73	61	53	51	57	54	84	
			Z	85	80	79	77	71	70	86	
50.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987473; Д 63.149009	Общая	X	90	89	83	74	70	77	89	-
			Y	93	74	70	66	68	65	88	
			Z	89	83	76	69	64	72	85	
Прокатный цех											
51.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987055; Д 63.148532	Общая	X	91	85	75	67	65	68	91	-
			Y	86	60	55	50	51	59	87	
			Z	73	69	65	60	59	63	84	
52.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987756; Д 63.148536	Общая	X	97	89	79	68	58	62	97	-
			Y	75	67	67	64	61	52	78	
			Z	87	77	76	73	69	68	83	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуіш откiзу орны / Место проведения измерения	Дiрiл түрi / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етiлген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Обш. Экв.	
1	2	3	4	5							6
53.	Точка №3 Координаты: Ш 52.983196; Д 63.147574	Общая	X	93	100	92	85	79	72	91	-
			Y	94	70	85	62	77	69	89	
			Z	91	80	73	74	69	63	85	
54.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987880; Д 63.146557	Общая	X	85	81	72	66	67	83	94	-
			Y	62	61	53	56	58	68	74	
			Z	72	71	68	65	66	71	81	
55.	Точка №5 Координаты: Ш 52.987233; Д 63.146541	Общая	X	97	84	76	71	69	86	97	-
			Y	84	68	61	57	60	77	88	
			Z	95	76	72	66	66	76	84	
56.	Точка №6 Координаты: Ш 52.986657; Д 63.147667	Общая	X	92	82	77	74	75	85	92	-
			Y	72	51	59	58	57	61	76	
			Z	80	79	75	67	65	69	83	
ТЭЦ											
Водогрейная котельная											
57.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987206; Д 63.131607	Общая	X	87	90	81	79	74	76	91	-
			Y	62	63	58	54	54	52	86	
			Z	73	70	67	64	63	64	84	
58.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987050; Д 63.131614	Общая	X	70	66	61	56	54	58	78	-
			Y	81	69	64	63	64	68	76	
			Z	95	78	76	69	65	64	94	
59.	Точка №3 Координаты: Ш 52.986770; Д 63.131408	Общая	X	98	85	72	68	62	61	95	-
			Y	70	65	54	52	55	57	77	
			Z	80	73	63	59	54	56	78	
60.	Точка №4 Координаты: Ш 52.986389; Д 63.131023	Общая	X	82	82	78	70	63	62	92	-
			Y	58	63	57	52	48	50	77	
			Z	71	68	64	58	58	61	74	
61.	Точка №5 Координаты: Ш 52.986300; Д 63.130798	Общая	X	90	86	81	76	73	71	90	-
			Y	90	66	62	58	53	51	83	
			Z	77	76	68	67	63	63	82	
62.	Точка №6 Координаты: Ш 52.986468; Д 63.130777	Общая	X	91	86	79	77	72	72	93	-
			Y	63	63	65	67	66	66	77	
			Z	77	76	74	73	72	71	83	
63.	Точка №7 Координаты: Ш 52.986618; Д 63.131229	Общая	X	97	91	80	104	84	83	98	-
			Y	83	66	60	55	73	70	82	
			Z	82	77	70	64	63	60	85	
64.	Точка №8 Координаты: Ш 52.986794; Д 63.131295	Общая	X	90	87	73	79	67	62	98	-
			Y	65	62	55	52	55	54	84	
			Z	75	71	61	61	56	57	81	
65.	Точка №9 Координаты: Ш 52.987138; Д 63.131530	Общая	X	79	96	93	84	78	75	78	-
			Y	89	81	76	70	63	60	92	
			Z	96	86	82	79	70	70	93	
Пожарная насосная											
66.	Точка №1 Координаты: Ш 52.986922; Д 63.129034	Общая	X	94	90	77	72	69	66	97	-
			Y	80	73	60	58	57	56	83	
			Z	85	76	69	67	66	65	80	
67.	Точка №2 Координаты: Ш 52.986941; Д 63.128807	Общая	X	98	86	78	70	64	60	98	-
			Y	73	68	58	50	55	52	86	
			Z	81	71	66	59	55	53	84	
68.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987018; Д 63.128687	Общая	X	99	93	87	79	73	73	98	-
			Y	78	75	98	80	60	77	97	
			Z	87	79	75	72	69	66	86	
69.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987019; Д 63.128859	Общая	X	99	99	94	85	83	81	94	-
			Y	76	83	79	68	63	60	92	
			Z	85	86	81	76	71	69	86	
Здание ХВО											
70.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987802; Д 63.126570	Общая	X	77	72	76	69	71	73	82	-
			Y	74	65	70	63	69	66	77	
			Z	72	67	67	60	65	62	74	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшегісіз/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Сбш. Экв.	
1	2	3	4	5							6
71.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987532; Д 63.127515	Общая	X	99	93	80	74	67	64	93	-
			Y	80	71	64	55	53	50	90	
			Z	85	76	73	72	66	64	86	
72.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987380; Д 63.127033	Общая	X	86	88	81	82	80	78	89	-
			Y	64	69	65	66	64	62	83	
			Z	76	76	72	70	75	73	85	
73.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987711; Д 63.126926	Общая	X	93	93	86	80	79	77	74	-
			Y	76	78	66	63	63	61	86	
			Z	84	83	73	73	73	70	71	
74.	Точка №5 Координаты: Ш 52.988098; Д 63.127391	Общая	X	96	91	74	71	61	61	86	-
			Y	76	73	63	55	51	51	84	
			Z	84	77	65	64	63	63	85	
75.	Точка №6 Координаты: Ш 52.988596; Д 63.127688	Общая	X	93	92	87	75	69	64	89	-
			Y	68	66	64	56	51	47	72	
			Z	81	83	84	79	72	68	88	
76.	Точка №7 Координаты: Ш 52.989120; Д 63.128341	Общая	X	93	85	80	79	78	74	74	-
			Y	87	73	69	65	59	55	78	
			Z	90	82	84	81	75	73	73	
77.	Точка №8 Координаты: Ш 52.988827; Д 63.128298	Общая	X	88	83	76	74	70	68	79	-
			Y	73	60	57	53	54	51	82	
			Z	84	70	63	63	64	62	81	
78.	Точка №9 Координаты: Ш 52.988437; Д 63.127976	Общая	X	91	92	81	77	77	71	86	-
			Y	77	69	63	58	56	55	84	
			Z	83	79	70	70	71	69	83	
79.	Точка №10 Координаты: Ш 52.988146; Д 63.127753	Общая	X	93	93	75	74	71	67	75	-
			Y	73	63	57	54	53	53	77	
			Z	79	73	65	65	64	61	84	
Дробильный корпус ГТЦ											
80.	Точка №1 Координаты: Ш 52.989450; Д 63.128512	Общая	X	88	83	69	66	58	62	76	-
			Y	70	63	53	53	53	46	87	
			Z	78	72	64	57	55	53	82	
81.	Точка №2 Координаты: Ш 52.989360; Д 63.128162	Общая	X	96	92	90	86	79	78	88	-
			Y	73	67	70	67	62	57	82	
			Z	83	77	82	81	75	72	70	
82.	Точка №3 Координаты: Ш 52.989177; Д 63.128281	Общая	X	93	92	84	77	78	76	75	-
			Y	89	80	71	86	68	58	73	
			Z	91	74	76	72	70	67	71	
83.	Точка №4 Координаты: Ш 52.989237; Д 63.128568	Общая	X	98	92	84	77	72	92	89	-
			Y	81	72	64	57	52	58	85	
			Z	88	77	71	66	63	64	84	
Компрессорная											
84.	Точка №1 Координаты: Ш 52.989110; Д 63.129118	Общая	X	90	88	78	70	58	64	78	-
			Y	86	71	63	73	54	68	73	
			Z	84	74	69	58	57	60	70	
85.	Точка №2 Координаты: Ш 52.989021; Д 63.129106	Общая	X	98	98	89	79	78	69	73	-
			Y	77	70	72	62	76	71	88	
			Z	80	81	78	71	60	64	84	
86.	Точка №3 Координаты: Ш 52.989000; Д 63.128977	Общая	X	90	97	84	75	63	70	71	-
			Y	89	85	67	57	60	63	89	
			Z	85	83	77	63	64	67	85	
87.	Точка №4 Координаты: Ш 52.989083; Д 63.128944	Общая	X	94	84	77	69	62	58	89	-
			Y	93	85	78	67	63	53	87	
			Z	85	83	79	65	61	58	85	
Главный котло-турбинный корпус											
88.	Точка №1 Координаты: Ш 52.988848; Д 63.129502	Общая	X	85	87	81	76	73	70	75	-
			Y	66	67	67	69	68	63	82	
			Z	79	78	78	81	79	75	84	
89.	Точка №2 Координаты: Ш 52.988720; Д 63.129980	Общая	X	88	83	76	65	64	56	85	-
			Y	75	73	70	63	57	50	83	
			Z	73	66	59	57	64	66	79	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Общ. Экв.	
1	2	3	4	5							6
90.	Точка №3 Координаты: Ш 52.988924; Д 63.130407	Общая	X	84	86	76	77	73	70	89	-
			Y	71	69	67	63	68	63	83	
			Z	86	78	61	67	68	65	80	
91.	Точка №4 Координаты: Ш 52.989115; Д 63.130563	Общая	X	86	77	69	65	73	68	87	-
			Y	82	73	64	60	66	53	85	
			Z	89	81	74	72	68	64	85	
92.	Точка №5 Координаты: Ш 52.989885; Д 63.131292	Общая	X	69	57	58	106	59	67	78	-
			Y	62	52	54	66	68	61	68	
			Z	58	54	51	54	61	67	67	
93.	Точка №6 Координаты: Ш 52.990300; Д 63.131237	Общая	X	91	79	91	54	73	68	91	-
			Y	65	72	81	82	81	67	87	
			Z	85	92	91	80	80	93	83	
94.	Точка №7 Координаты: Ш 52.990504; Д 63.130625	Общая	X	79	67	62	62	51	77	72	-
			Y	68	63	62	57	57	60	63	
			Z	74	62	52	60	67	67	61	
95.	Точка №8 Координаты: Ш 52.990361; Д 63.130245	Общая	X	77	76	64	53	58	56	91	-
			Y	63	65	50	52	54	62	77	
			Z	52	54	52	52	63	61	75	
96.	Точка №9 Координаты: Ш 52.989882; Д 63.129602	Общая	X	64	66	68	60	69	64	63	-
			Y	67	79	60	63	64	52	54	
			Z	69	70	36	52	54	78	52	
97.	Точка №10 Координаты: Ш 52.989028; Д 63.129214	Общая	X	72	74	69	59	76	52	64	-
			Y	76	70	52	60	54	52	61	
			Z	65	64	67	54	52	52	59	
Главный щит управления											
98.	Точка №1 Координаты: Ш 52.988879; Д 63.130822	Общая	X	69	59	64	57	52	57	74	-
			Y	52	62	63	54	54	52	63	
			Z	54	56	63	59	67	64	59	
99.	Точка №2 Координаты: Ш 52.989335; Д 63.131250	Общая	X	58	52	49	68	66	62	79	-
			Y	73	64	53	54	66	64	68	
			Z	72	70	67	53	62	44	59	
100.	Точка №3 Координаты: Ш 52.989731; Д 63.131471	Общая	X	74	56	48	59	48	75	83	-
			Y	71	68	63	51	50	68	74	
			Z	68	75	66	52	71	49	68	
101.	Точка №4 Координаты: Ш 52.989838; Д 63.131955	Общая	X	72	76	74	54	64	64	73	-
			Y	69	62	68	60	58	62	68	
			Z	61	60	56	64	55	68	65	
102.	Точка №5 Координаты: Ш 52.985298; Д 63.132120	Общая	X	77	72	68	59	67	48	77	-
			Y	54	51	55	50	58	57	50	
			Z	74	52	56	54	60	66	59	
103.	Точка №6 Координаты: Ш 52.988714; Д 63.132078	Общая	X	94	70	64	77	67	69	84	-
			Y	86	69	57	68	66	67	80	
			Z	80	68	74	51	55	58	73	
104.	Точка №7 Координаты: Ш 52.988356; Д 63.131052	Общая	X	78	76	54	52	74	60	76	-
			Y	63	72	70	52	78	63	56	
			Z	61	58	54	48	68	74	59	
Здание РММ											
105.	Точка №1 Координаты: Ш 52.990130; Д 63.2588	Общая	X	96	88	77	77	52	74	79	-
			Y	88	77	62	53	54	68	64	
			Z	81	64	63	51	54	61	58	
106.	Точка №2 Координаты: Ш 52.991467; Д 63.132127	Общая	X	72	73	74	68	63	58	76	-
			Y	64	62	58	54	64	48	64	
			Z	68	64	62	56	74	70	65	
107.	Точка №3 Координаты: Ш 52.982061; Д 63.132222	Общая	X	69	64	61	58	64	52	79	-
			Y	69	54	60	57	60	62	70	
			Z	72	70	60	55	68	68	66	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эсеп бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді өткізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары белгіленген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Общ. кв.	
1	2	3	4	5							6
108.	Точка №4 Координаты: Ш 52.991538; Д 63.132674	Общая	X	64	54	64	69	52	62	70	
			Y	60	68	69	60	55	61	55	
			Z	65	62	64	64	52	57	52	

СЗ сарапшысы / Эксперт И.І

1088. ӨТМ - Жергілікті атқарушы органдардың қолымен, қолымен, қолымен, қолымен

Олейник А.С

СЗ сарапшысы / Эксперт И.І

1088. ӨТМ - Жергілікті атқарушы органдардың қолымен, қолымен, қолымен, қолымен

Жукова В.В

СЗ басшысының міндетін атқарушы / И.о.руководителя И.І

1088. ӨТМ - Жергілікті атқарушы органдардың қолымен, қолымен, қолымен, қолымен

Жумабекова Р.Т



Қосымша ЖШС «РНПЦ Система» рұқсатынсыз толық және жартылай басып шығаруға тыйым салынған.
Бұл хаттама сыналған (өлшеулерге) объектілерге таратылады
Примечание: Полная или частичная перепечатка без разрешения ТОО «РНПЦ Система» запрещена.
Данный протокол распространяется на объекты, подвергнутые испытаниям (измерениям).

Ф5/1 РИ ИЛ 02-03-12

**№ 020–2 ПФ/2 ЗЕРТТЕУ (СЫНАУ) ӨЛШЕУЛЕР ХАТТАМАСЫ /
ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ № 020–2 ПФ/2**

дата выдачи/ берілген күні 28 июня 2024 г.
лист парак 1 из/ барлығы 1.

Зерттеу объектісі / Объект исследования	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Зерттеу (сынау) өлшеулер өткізілген күні және уақыты / Дата проведения исследований (испытаний) и измерений	20.06.2024 г; 09:00-17:00
Тапсырушы (атауы, мекенжайы) / Заказчик (наименование, адрес)	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Сынауларды өткізуге негіз болған / Основание для проведения испытаний	Договор № PD/SSG/24-7419 от 11.04.2024 г.
Жүргізілген өлшеулер келесі НҚ-ға сәйкес жүзеге асырылды / НД в соответствии с которым, проводились измерения	СТ РК 1150–2002 (Электромагнитные поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряжённости и требования к проведению контроля),
Сынақ түрі / Вид испытаний	Производственные факторы: 1. Измерение уровня электромагнитного поля промышленной частоты; 2. Измерение теплового излучения
Сынауларды өткізу шарттары / Условия проведения испытаний	Температура 28,2; 30,0°C, Влажность воздуха 40,0; 38,0 %.

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки на эскизе	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника, м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола, м	ЭМӨ кернеулігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
ЭРЦ-2							
1.	Точка №1 Координаты: Ш 52.983540; Д 63.142161	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		65 57 51 -	
2.	Точка №2 Координаты: Ш 52.983807; Д 63.141783	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		27 31 34 -	
3.	Точка №3 Координаты: Ш 52.984528; Д 63.142286	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		22 24 27 -	
4.	Точка №4 Координаты: Ш 52.983833; Д 63.142558	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		29 24 24 -	
ЭРЦ-1							
5.	Точка №1 Координаты: Ш 52.983722; Д 63.143550	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		23 24 25 -	
6.	Точка №2 Координаты: Ш 52.983147; Д 63.144066	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		60 65 70 -	
7.	Точка №3 Координаты: Ш 52.983918; Д 63.143499	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		22 22 23 -	
8.	Точка №4 Координаты: Ш 52.984205; Д 63.143481	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		21 23 26 -	
КС (кислородная станция)							
9.	Точка №1 Координаты: Ш 52.984319; Д 63.143727	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		68 69 68 -	
10.	Точка №2 Координаты: Ш 52.984520; Д 63.143939	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		22 26 28 -	
11.	Точка №3 Координаты: Ш 52.984837; Д 63.143762	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		32 33 36 -	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көлінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша,В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
12.	Точка №4 Координаты: Ш 52.984619; Д 63.143596	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		37	
			1,5	-		43	
			1,8	<5,0		-	
			КС (компрессорная станция)				
13.	Точка №1 Координаты: Ш 52.985529; Д 63.143663	1,0	0,5	-		33	
			1,0	-		45	
			1,5	-		44	
			1,8	<5,0		-	
14.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985673; Д 63.143793	1,0	0,5	-		22	
			1,0	-		24	
			1,5	-		26	
			1,8	<5,0		-	
15.	Точка №3 Координаты: Ш 52.985915; Д 63.143669	1,0	0,5	-		24	
			1,0	-		44	
			1,5	-		35	
			1,8	<5,0		-	
16.	Точка №4 Координаты: Ш 52.985718; Д 63.143578	1,0	0,5	-		30	
			1,0	-		30	
			1,5	-		32	
			1,8	<5,0		-	
ЦРПС							
17.	Точка №1 Координаты: Ш 52.986433; Д 63.143450	1,0	0,5	-		58	
			1,0	-		42	
			1,5	-		82	
			1,8	<5,0		-	
18.	Точка №2 Координаты: Ш 52.986991; Д 63.143882	1,0	0,5	-		31	
			1,0	-		54	
			1,5	-		56	
			1,8	<5,0		-	
19.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987494; Д 63.143287	1,0	0,5	-		24	
			1,0	-		34	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
20.	Точка №4 Координаты: Ш 52.986902; Д 63.142553	1,0	0,5	-		44	
			1,0	-		34	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	
МЦ							
21.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987053; Д 63.145223	1,0	0,5	-		32	
			1,0	-		23	
			1,5	-		23	
			1,8	<5,0		-	
22.	Точка №2 Координаты: Ш 52.986627; Д 63.145482	1,0	0,5	-		40	
			1,0	-		41	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМО кернеулігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
23.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987118; Д 63.145759	1,0	0,5	-	-	42	-
			1,0	-		39	
			1,5	-		46	
			1,8	<5,0		-	
24.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987468; Д 63.145552	1,0	0,5	-	-	52	-
			1,0	-		40	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
ЛЦ (литейный цех)							
25.	Точка №1 Координаты: Ш 52.985373; Д 63.145157	1,0	0,5	-	-	49	-
			1,0	-		37	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
26.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985614; Д 63.144803	1,0	0,5	-	-	57	-
			1,0	-		57	
			1,5	-		55	
			1,8	<5,0		-	
27.	Точка №3 Координаты: Ш 52.985000; Д 63.145484	1,0	0,5	-	-	45	-
			1,0	-		48	
			1,5	-		51	
			1,8	<5,0		-	
28.	Точка №4 Координаты: Ш 52.985717; Д 63.145147	1,0	0,5	-	-	45	-
			1,0	-		47	
			1,5	-		53	
			1,8	<5,0		-	
ДЕПО электрокар и мех. мастерские							
29.	Точка №1 Координаты: Ш 52.985785; Д 63.144538	1,0	0,5	-	-	43	-
			1,0	-		32	
			1,5	-		47	
			1,8	<5,0		-	
30.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985524; Д 63.144637	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		24	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	
31.	Точка №3 Координаты: Ш 52.985190; Д 63.144517	1,0	0,5	-	-	35	-
			1,0	-		16	
			1,5	-		11	
			1,8	<5,0		-	
32.	Точка №4 Координаты: Ш 52.985568; Д 63.144319	1,0	0,5	-	-	50	-
			1,0	-		47	
			1,5	-		23	
			1,8	<5,0		-	
Участок механической обработки							
33.	Точка №1 Координаты: Ш 52.984430; Д 63.144489	1,0	0,5	-	-	32	-
			1,0	-		30	
			1,5	-		28	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШӨҮЛӨР НӨТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте номері/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ көрсеткіші / Напряженность ЭМП Электромагнитное поле, В/м / По электромагнитной составляющей, В/м	Рауады шеті / Предельно- допустимое Не болге	Өлшеулер / Измерено	Рауады шеті / Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
34	Точка №2 Координаты: Ш 52 983892; Д 63 144213	1,0	0,5	-	-	22	-
			1,0	-		34	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
35	Точка №3 Координаты: Ш 52,983415; Д 63,144599	1,0	0,5	-	-	26	-
			1,0	-		21	
			1,5	-		26	
			1,8	<5,0		-	
36	Точка №4 Координаты: Ш 52,983900; Д 63,144978	1,0	0,5	-	-	44	-
			1,0	-		32	
			1,5	-		35	
			1,8	<5,0		-	
Кулганыч нөсх							
37	Точка №1 Координаты: Ш 52 983792; Д 63 145571	1,0	0,5	-	-	30	-
			1,0	-		31	
			1,5	-		36	
			1,8	<5,0		-	
38	Точка №2 Координаты: Ш 52,983478; Д 63,145869	1,0	0,5	-	-	23	-
			1,0	-		25	
			1,5	-		26	
			1,8	<5,0		-	
39	Точка №3 Координаты: Ш 52 983744; Д 63,146089	1,0	0,5	-	-	31	-
			1,0	-		34	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
40	Точка №4 Координаты: Ш 52 984016; Д 63 145871	1,0	0,5	-	-	43	-
			1,0	-		47	
			1,5	-		48	
			1,8	<5,0		-	
Блок Исход							
41	Точка №1 Координаты: Ш 52 984593; Д 63 147323	1,0	0,5	-	-	18	-
			1,0	-		23	
			1,5	-		26	
			1,8	14,3		-	
42	Точка №2 Координаты: Ш 52,985133; Д 63,147866	1,0	0,5	-	-	28	-
			1,0	-		29	
			1,5	-		32	
			1,8	11,0		-	
43	Точка №3 Координаты: Ш 52,984653; Д 63,148511	1,0	0,5	-	-	27	-
			1,0	-		33	
			1,5	-		36	
			1,8	11,9		-	
44	Точка №4 Координаты: Ш 52 983865; Д 63,148514	1,0	0,5	-	-	22	-
			1,0	-		26	
			1,5	-		27	
			1,8	12,7		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМО кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқыпдылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
45.	Точка № 5 Координаты: Ш 52.983440; Д 63.147738	1,0	0,5	-		30	
			1,0	-		26	
			1,5	-		20	
			1,8	7,6		-	
46.	Точка № 6 Координаты: Ш 52.983646; Д 63.146736	1,0	0,5	-		48	
			1,0	-		59	
			1,5	-		53	
			1,8	6,13		-	
НСОВ (насосная станция оборотного водоснабжения)							
47.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987679; Д 63.142828	1,0	0,5	-		37	
			1,0	-		34	
			1,5	-		32	
			1,8	7,6		-	
48.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987927; Д 63.143951	1,0	0,5	-		38	
			1,0	-		38	
			1,5	-		45	
			1,8	7,4		-	
49.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987713; Д 63.149130	1,0	0,5	-		49	
			1,0	-		51	
			1,5	-		53	
			1,8	7,0		-	
50.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987473; Д 63.149039	1,0	0,5	-		37	
			1,0	-		21	
			1,5	-		35	
			1,8	9,0		-	
Прокатный цех							
51.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987053; Д 63.142532	1,0	0,5	-		24	
			1,0	-		35	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
52.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987756; Д 63.142536	1,0	0,5	-		21	
			1,0	-		23	
			1,5	-		31	
			1,8	<5,0		-	
53.	Точка №3 Координаты: Ш 52.988156; Д 63.147574	1,0	0,5	-		34	
			1,0	-		42	
			1,5	-		48	
			1,8	<5,0		-	
54.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987830; Д 63.146557	1,0	0,5	-		26	
			1,0	-		38	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	
55.	Точка №5 Координаты: Ш 52.987223; Д 63.146541	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		39	
			1,5	-		30	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки на эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМО кернеулігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
56.	Точка №6 Координаты: Ш 52.986657; Д 63.147667	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		42 42 50 -	
ТЭЦ							
Водогрейная котельная							
57.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987206; Д 63.131607	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		32 39 35 -	
58.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987050; Д 63.131614	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		32 24 21 -	
59.	Точка №3 Координаты: Ш 52.986770; Д 63.131408	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		36 31 33 -	
60.	Точка №4 Координаты: Ш 52.986389; Д 63.131023	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		25 27 29 -	
61.	Точка №5 Координаты: Ш 52.986300; Д 63.130798	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		23 25 27 -	
62.	Точка №6 Координаты: Ш 52.986468; Д 63.130777	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		33 35 38 -	
63.	Точка №7 Координаты: Ш 52.986618; Д 63.131229	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		29 31 36 -	
64.	Точка №8 Координаты: Ш 52.986794; Д 63.131295	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		24 28 30 -	
65.	Точка №9 Координаты: Ш 52.987138; Д 63.131530	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		34 36 36 -	
Пожарная насосная							
66.	Точка №1 Координаты: Ш 52.986922; Д 63.129034	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		26 26 28 -	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрик құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
67.	Точка №2 Координаты: Ш 52.985941; Д 63.123807	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0	-	24 27 28 -	-
68.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987018; Д 63.123687	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0	-	27 33 37 -	-
69.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987019; Д 63.123859	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0	-	43 45 47 -	-
Здание ХВО							
70.	Точка №1 Координаты: Ш 52.987802; Д 63.125570	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - 8,11	-	28 29 31 -	-
71.	Точка №2 Координаты: Ш 52.987532; Д 63.127515	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - 8,3	-	33 34 37 -	-
72.	Точка №3 Координаты: Ш 52.987380; Д 63.127033	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - 7,16	-	32 35 38 -	-
73.	Точка №4 Координаты: Ш 52.987711; Д 63.125926	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0	-	27 28 33 -	-
74.	Точка №5 Координаты: Ш 52.983098; Д 63.127391	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0	-	36 42 40 -	-
75.	Точка №6 Координаты: Ш 52.983596; Д 63.127688	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - 6,03	-	20 23 34 -	-
76.	Точка №7 Координаты: Ш 52.987120; Д 63.123341	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - 6,23	-	20 23 25 -	-
77.	Точка №8 Координаты: Ш 52.987827; Д 63.125298	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - 5,23	-	50 54 52 -	-

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эксп. бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМО кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
78.	Точка №9 Координаты: Ш 52.988437; Д 63.127976	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - 6,17		42 44 55 -	
79.	Точка №10 Координаты: Ш 52.988146; Д 63.127753	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - 6,38		43 46 56 -	
Дробильный корпус ТТЦ							
80.	Точка №1 Координаты: Ш 52.989450; Д 63.128512	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		24 25 23 -	
81.	Точка №2 Координаты: Ш 52.989360; Д 63.128162	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		27 30 32 -	
82.	Точка №3 Координаты: Ш 52.989177; Д 63.128281	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		32 37 36 -	
83.	Точка №4 Координаты: Ш 52.989237; Д 63.128568	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		46 39 48 -	
Компрессорная							
84.	Точка №1 Координаты: 52.989110; Д 63.129118	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		46 48 49 -	
85.	Точка №2 Координаты: Ш 52.989021; Д 63.129106	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		37 37 44 -	
86.	Точка №3 Координаты: Ш 52.989000; Д 63.128977	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		39 43 46 -	
87.	Точка №4 Координаты: Ш 52.989083; Д 63.128944	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - <5,0		25 30 37 -	
Главный тепло-турбинный корпус							
88.	Точка №1 Координаты: Ш 52.988848; Д 63.129502	1,0	0,5 1,0 1,5 1,8	- - - 9,42		35 28 33 -	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Атысу орны / Место измерения	Сауле көзнен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМО кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
89.	Точка №2 Координаты: Ш 52.988720; Д 63.124980	1,0	0,5	-		23	
			1,0	-		32	
			1,5	-		35	
			1,8	6,34		-	
90.	Точка №3 Координаты: Ш 52.988974; Д 63.131407	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		36	
			1,5	-		43	
			1,8	5,93		-	
91.	Точка №4 Координаты: Ш 52.981115; Д 63.131563	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		35	
			1,5	-		46	
			1,8	6,78		-	
92.	Точка №5 Координаты: Ш 52.981885; Д 63.131292	1,0	0,5	-		30	
			1,0	-		38	
			1,5	-		45	
			1,8	7,89		-	
93.	Точка №6 Координаты: Ш 52.991310; Д 63.131237	1,0	0,5	-		34	
			1,0	-		38	
			1,5	-		43	
			1,8	5,76		-	
94.	Точка №7 Координаты: Ш 52.991504; Д 63.131625	1,0	0,5	-		32	
			1,0	-		30	
			1,5	-		32	
			1,8	5,82		-	
95.	Точка №8 Координаты: Ш 52.991361; Д 63.131245	1,0	0,5	-		42	
			1,0	-		43	
			1,5	-		53	
			1,8	5,34		-	
96.	Точка №9 Координаты: Ш 52.984882; Д 63.129602	1,0	0,5	-		37	
			1,0	-		38	
			1,5	-		43	
			1,8	5,89		-	
97.	Точка №10 Координаты: Ш 52.981028; Д 63.121214	1,0	0,5	-		31	
			1,0	-		41	
			1,5	-		46	
			1,8	6,12		-	
Главный щит управления							
98.	Точка №1 Координаты: Ш 52.981879; Д 63.131822	1,0	0,5	-		42	
			1,0	-		40	
			1,5	-		41	
			1,8	5,11		-	
99.	Точка №2 Координаты: Ш 52.981335; Д 63.131250	1,0	0,5	-		32	
			1,0	-		27	
			1,5	-		39	
			1,8	152,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскі бойынша нүкте нәмірі Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле жолінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракытыл сәттелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
100.	Точка №3 Координаты: Ш 52.989731; Д 63.131471	1,0	0,5	-		37	
			1,0	-		40	
			1,5	-		43	
			1,8	25,0			
101	Точка №4 Координаты: Ш 52.989838; Д 63.131955	1,0	0,5	-		33	
			1,0	-		35	
			1,5	-		38	
			1,8	240,0			
102.	Точка №5 Координаты: Ш 52.985298; Д 63.132120	1,0	0,5	-		41	
			1,0	-		43	
			1,5	-		45	
			1,8	5,13		-	
103.	Точка №6 Координаты: Ш 52.988714; Д 63.132078	1,0	0,5	-		38	
			1,0	-		34	
			1,5	-		40	
			1,8	250,0		-	
104.	Точка №7 Координаты: Ш 52.988356; Д 63.131052	1,0	0,5	-		37	
			1,0	-		40	
			1,5	-		44	
			1,8	267,0		-	
Здание РММ							
105.	Точка №1 Координаты: Ш 52.990130; Д 63.2588	1,0	0,5	-		38	
			1,0	-		41	
			1,5	-		44	
			1,8	<5,0		-	
106	Точка №2 Координаты: Ш 52.991467; Д 63.132127	1,0	0,5	-		34	
			1,0	-		35	
			1,5	-		34	
			1,8	<5,0		-	
107.	Точка №3 Координаты: Ш 52.982061; Д 63.132222	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		38	
			1,5	-		46	
			1,8	<5,0		-	
108.	Точка №4 Координаты: Ш 52.991538; Д 63.132674	1,0	0,5	-		45	
			1,0	-		40	
			1,5	-		48	
			1,8	<5,0		-	

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

СЗ басшысының міндетін атқарушы / И.О.Ахметов

Олейник А.С

Жукова В.В.

Жумабекова Р.Т.

Қосымша: ЖШС «РНПЦ Система» рұқсатсыз толық және жартылай басып шығаруға тыйым салынған
 Бұл хаттама сыналған (өлшеулерге) объектілерге таратылады
 Примечание: Полная или частичная перепечатка без разрешения ТОО «РНПЦ Система» запрещена.
 Данный протокол распространяется на объекты, подвергнутые испытаниям (измерениям).



ТОО «РНПЦ «Система» ЖШС
Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар:
ул. М. Исиналиева, 1, оф 102Б
тел/факс: 8 (7182) 21 22 94, 21 22 95



Ф2 РИ ИЛ 02-03-12

**№ 021–2 ПФ/1 ЗЕРТТЕУ (СЫНАУ) ӨЛШЕУЛЕР ХАТТАМАСЫ /
ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ № 021–2 ПФ/1**

дата выдачи/ берілген күні 28 июня 2024 г.
лист: парак 1 из/ барлығы 11

Зерттеу объектісі / Объект исследования	• АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Зерттеу (сынау) өлшеулер өткізілген күні және уақыты / Дата проведения исследований (испытаний) и измерений	• 21.06.2024 г.; 09:00-17:00
Тапсырушы (атауы, мекенжайы) / Заказчик (наименование, адрес)	• АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Сынауларды өткізуге негіз болған / Основание для проведения испытаний	• Договор № PD/SSG/24-7419 от 11.04.2024 г.
Жүргізілген өлшеулер келесі НҚ-ға сәйкес жүзеге асырылды / НД в соответствии с которым, проводились измерения	• ГОСТ ISO 9612–2016 (Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах), ГОСТ 31319 2006 (Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах).
Сынақ түрі / Вид испытаний	• Производственные факторы: 1 Замеры уровней шума и вибрации.
Сынауларды өткізу шарттары / Условия проведения испытаний	• Температура 26,0; 27,4 °С, Влажность воздуха 50,0; 47.0 %.

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ШУМ

Эксп. бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эксп.	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												
			Өлшенген/ Измеренная											Общ. Экв.	Нормалары бойынша рұқсат етілген Допустимая по нормам Не болес
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4											5	
УВТ, легковой парк, ремонтный бокс															
1.	Точка №1 Координаты Ш52.967630, Д63.151820	широкополосный	постоянный	60	59	55	53	47	46	40	40	35	52	-	
2.	Точка №2 Координаты Ш52.968066, Д63.151918	широкополосный	постоянный	64	63	60	55	52	49	47	45	40	54	-	
3.	Точка №3 Координаты Ш52.968222, Д63.151895	широкополосный	постоянный	62	60	57	54	53	51	46	44	42	52	-	
УВТ, грузовой ремонтный бокс №1															
4.	Точка №1 Координаты Ш52.997935, Д63.151630	широкополосный	постоянный	67	64	63	60	59	58	52	44	40	63	-	
5.	Точка №2 Координаты Ш52.997925, Д63.151240	широкополосный	постоянный	66	63	60	57	58	55	46	40	40	60	-	
6.	Точка №3 Координаты Ш52.998161, Д63.150827	широкополосный	постоянный	68	65	62	59	55	53	50	43	44	64	-	
7.	Точка №4 Координаты Ш52.998270, Д63.151369	широкополосный	постоянный	66	61	60	56	54	53	52	45	43	62	-	
УВТ, грузовой ремонтный бокс №2															
8.	Точка №1 Координаты Ш52.997518, Д63.151290	широкополосный	постоянный	68	62	54	53	50	48	44	43	40	59	-	
9.	Точка №2 Координаты Ш52.997154, Д63.151498	широкополосный	постоянный	66	65	55	51	48	46	43	41	37	57	-	
10.	Точка №3 Координаты Ш52.996796, Д63.151254	широкополосный	постоянный	65	57	55	49	46	45	41	38	36	56	-	
11.	Точка №4 Координаты Ш52.997216, Д63.151104	широкополосный	постоянный	68	66	57	49	44	42	40	39	38	58	-	
УВТ, грузовой парк, кузня															
12.	Точка №1 Координаты Ш52.998995, Д63.150949	широкополосный	постоянный	70	67	65	63	62	56	54	52	50	61	-	
13.	Точка №2 Координаты Ш52.998235, Д63.152173	широкополосный	постоянный	69	68	64	64	63	54	47	40	32	57	-	
14.	Точка №3 Координаты Ш52.998306, Д63.152239	широкополосный	постоянный	70	67	65	63	62	59	50	40	39	55	-	
15.	Точка №4 Координаты Ш52.998337, Д63.152128	широкополосный	постоянный	68	65	63	60	59	54	46	36	34	59	-	
УВТ, грузовой парк, медницкая															
16.	Точка №1 Координаты Ш52.998438, Д63.152155	широкополосный	постоянный	68	65	63	60	55	53	52	47	40	54	-	
17.	Точка №2 Координаты Ш52.998536, Д63.151922	широкополосный	постоянный	69	60	57	55	54	50	47	46	44	53	-	
18.	Точка №3 Координаты Ш52.998717, Д63.152009	широкополосный	постоянный	67	64	63	60	59	58	57	51	47	54	-	
19.	Точка №4 Координаты Ш52.998579, Д63.152257	широкополосный	постоянный	65	62	60	54	53	50	47	39	33	50	-	
Участок №1 ТООТР															
20.	Точка №1 Координаты Ш53.026868, Д63.123194	широкополосный	постоянный	70	69	64	64	62	54	47	41	39	73	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың баялама деңгейі)/L _A дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ											Общ. Экв.	Нормалары бойынша руқсат етілген/ Допущенная по нормам Не более
			Өлшенген/ Измеренная												
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4											5	
21.	Точка №2 Координаты Ш53.027031, Д63.123846	широкополосный постоянный	76	76	74	68	62	55	47	41	38	73	-		
22.	Точка №3 Координаты Ш53.027399, Д63.123961	широкополосный постоянный	79	78	73	68	57	48	41	39	38	72	-		
23.	Точка №4 Координаты Ш53.027340, Д63.123301	широкополосный постоянный	77	76	70	65	53	44	43	40	39	70	-		
Участок ТОНТр, хоз. бокс															
24.	Точка №1 Координаты Ш53.026907, Д63.124178	широкополосный постоянный	72	70	63	56	49	44	43	40	36	58	-		
25.	Точка №2 Координаты Ш53.027015, Д63.124768	широкополосный постоянный	71	70	67	61	52	43	41	38	33	55	-		
26.	Точка №3 Координаты Ш53.026578, Д63.124678	широкополосный постоянный	73	72	65	59	50	44	40	37	34	56	-		
27.	Точка №4 Координаты Ш53.026392, Д63.123833	широкополосный постоянный	72	70	64	63	57	50	46	42	40	53	-		
Участок по капитальному ремонту автомобильных агрегатов															
28.	Точка №1 Координаты Ш53.026350, Д63.120651	широкополосный постоянный	72	71	69	57	55	50	45	43	40	58	-		
29.	Точка №2 Координаты Ш53.025966, Д63.120570	широкополосный постоянный	68	65	63	60	59	55	51	46	38	56	-		
30.	Точка №3 Координаты Ш53.025585, Д63.119964	широкополосный постоянный	66	63	60	57	54	53	46	44	40	55	-		
31.	Точка №4 Координаты Ш53.025425, Д63.119298	широкополосный постоянный	67	64	62	55	53	50	49	43	42	57	-		
32.	Точка №5 Координаты Ш53.025856, Д63.119173	широкополосный постоянный	66	63	62	59	57	55	50	40	39	56	-		
33.	Точка №6 Координаты Ш53.026137, Д63.120037	широкополосный постоянный	65	63	63	56	55	40	40	39	37	54	-		
ДПС															
34.	Точка №1 Координаты Ш53.023075, Д63.114177	широкополосный постоянный	75	73	70	66	60	55	54	47	40	63	-		
35.	Точка №2 Координаты Ш53.022972, Д63.115070	широкополосный постоянный	76	74	69	64	58	50	46	44	39	65	-		
36.	Точка №3 Координаты Ш53.022483, Д63.114977	широкополосный постоянный	74	72	71	65	61	58	49	46	40	64	-		
37.	Точка №4 Координаты Ш53.022442, Д63.114403	широкополосный постоянный	73	70	68	63	59	56	51	48	36	62	-		
Участок по подготовке мех. оборудования															
38.	Точка №1 Координаты Ш53.022992, Д63.115797	широкополосный постоянный	76	71	70	67	51	50	44	43	39	65	-		
39.	Точка №2 Координаты Ш53.023338, Д63.115036	широкополосный постоянный	75	69	68	66	50	46	41	37	36	66	-		
40.	Точка №3 Координаты Ш53.023256, Д63.115491	широкополосный постоянный	69	63	61	57	47	44	43	40	33	63	-		
41.	Точка №4 Координаты Ш53.022886, Д63.115729	широкополосный постоянный	64	61	60	54	45	42	40	36	34	64	-		

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ											
			Өлшенгені/ Измеренная											Нормалары бойынша руқсат етілгені/ Допустимая по нормам Не более
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ. Экв.		
1	2	3	4											5
УПМО, Сорбайский участок														
42.	Точка №1 Координаты Ш53.023317, Д63.115954	широкополосный	постоянный	75	68	60	57	51	48	44	40	45	58	-
43.	Точка №2 Координаты Ш53.023466, Д63.115607	широкополосный	постоянный	75	70	65	62	59	54	52	49	43	56	-
44.	Точка №3 Координаты Ш53.023877, Д63.115221	широкополосный	постоянный	70	67	61	61	52	41	39	37	40	57	-
45.	Точка №4 Координаты Ш53.023787, Д63.115559	широкополосный	постоянный	76	68	61	59	53	47	45	40	37	52	-
Шахта Соколовская. Перегрузочный узел №1 на галерей														
46.	Точка №1 Координаты Ш53.021576, Д63.164840	широкополосный	постоянный	72	68	65	53	47	45	39	41	46	66	-
47.	Точка №2 Координаты Ш53.021692, Д63.164734	широкополосный	постоянный	71	63	63	59	53	49	44	43	45	67	-
48.	Точка №3 Координаты Ш53.021545, Д63.164623	широкополосный	постоянный	73	63	62	53	64	62	59	56	54	65	-
49.	Точка №4 Координаты Ш53.021455, Д63.164746	широкополосный	постоянный	72	61	60	58	56	52	44	41	39	69	-
ПУПП, здание РММ														
50.	Точка №1 Координаты Ш53.024725, Д63.167053	широкополосный	постоянный	77	76	71	62	51	48	46	44	40	58	-
51.	Точка №2 Координаты Ш53.025098, Д63.167429	широкополосный	постоянный	78	66	62	52	43	40	39	36	32	58	-
52.	Точка №3 Координаты Ш53.024786, Д63.167706	широкополосный	постоянный	72	69	63	54	48	47	43	40	36	55	-
53.	Точка №4 Координаты Ш53.024381, Д63.167433	широкополосный	постоянный	76	71	65	57	48	45	42	41	40	56	-
ЖБИ														
54.	Точка №1 Координаты Ш52.996741, Д63.158116	широкополосный	постоянный	75	74	68	61	57	52	50	46	41	56	-
55.	Точка №2 Координаты Ш52.997101, Д63.157538	широкополосный	постоянный	72	68	64	60	55	50	49	44	42	57	-
56.	Точка №3 Координаты Ш52.997621, Д63.156972	широкополосный	постоянный	76	76	75	73	67	64	63	56	50	54	-
57.	Точка №4 Координаты Ш52.997272, Д63.157192	широкополосный	постоянный	73	71	66	64	61	56	59	52	45	53	-
58.	Точка №5 Координаты Ш52.996469, Д63.157700	широкополосный	постоянный	73	64	59	56	49	46	40	38	37	57	-
59.	Точка №6 Координаты Ш52.996335, Д63.158166	широкополосный	постоянный	67	63	65	60	58	48	46	43	39	56	-
БРУ, СМЦ														
60.	Точка №1 Координаты Ш52.997535, Д63.161413	широкополосный	постоянный	70	74	71	66	64	60	56	46	40	58	-
61.	Точка №2 Координаты Ш52.997518, Д63.161645	широкополосный	постоянный	76	72	67	65	62	60	47	45	39	59	-
62.	Точка №3 Координаты Ш52.997609, Д63.161767	широкополосный	постоянный	70	73	68	65	62	61	59	46	37	57	-

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың баялама деңгейі)/L _A -Б/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												
			Өлшенген/ Измеренная											Общ. Экв.	Нормалары бойынша нүктелерінің Долғатылмай по нормам Не болар
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4											5	
63.	Точка №4 Координаты Ш52.997640, Д63.161561	широкополосный	постоянный	73	70	69	68	66	64	60	50	46	57	-	
ЦСХ															
64.	Точка №1 Координаты Ш52.993706, Д63.100014	широкополосный	постоянный	76	70	62	54	50	40	39	37	33	57	-	
65.	Точка №2 Координаты Ш52.994821, Д63.097664	широкополосный	постоянный	67	60	52	47	45	44	41	40	36	59	-	
66.	Точка №3 Координаты Ш52.992524, Д63.099029	широкополосный	постоянный	70	64	57	55	49	45	39	37	36	56	-	
67.	Точка №4 Координаты Ш52.992956, Д63.101791	широкополосный	постоянный	72	64	62	55	47	40	38	35	37	54	-	
ЦРПС. Тепловозное Дзго. ЖДЦ-3															
68.	Точка №1 Координаты Ш52.998815, Д63.105061	широкополосный	постоянный	75	73	69	66	60	57	48	47	44	62	-	
69.	Точка №2 Координаты Ш52.999057, Д63.105314	широкополосный	постоянный	76	74	73	69	66	66	57	49	41	60	-	
70.	Точка №3 Координаты Ш52.999239, Д63.106088	широкополосный	постоянный	75	72	71	64	63	54	48	41	40	59	-	
71.	Точка №4 Координаты Ш52.999468, Д63.106780	широкополосный	постоянный	74	68	63	61	58	53	49	42	37	63	-	
72.	Точка №5 Координаты Ш52.999525, Д63.107443	широкополосный	постоянный	73	72	71	68	63	56	51	43	40	64	-	
73.	Точка №6 Координаты Ш52.999373, Д63.107089	широкополосный	постоянный	74	73	74	65	61	57	52	43	38	63	-	
74.	Точка №7 Координаты Ш52.999072, Д63.106690	широкополосный	постоянный	74	68	67	56	49	46	45	40	37	63	-	
75.	Точка №8 Координаты Ш52.998801, Д63.105768	широкополосный	постоянный	71	69	65	63	61	58	53	50	44	61	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеу, і откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора (ось)	Эквивалентный корректируемый уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Общ. Экв.	
1	2	3	4	5							6
УВТ легковой парк, ремонтный бокс											
1.	Точка №1 Координаты Ш52.967530, Д63.151820	Общая	X	89	86	69	60	54	53	80	-
			Y	72	51	54	57	54	61	79	
			Z	74	73	58	51	56	62	71	
2.	Точка №2 Координаты Ш52.968966, Д63.151918	Общая	X	85	82	79	74	67	62	84	-
			Y	78	62	76	72	57	64	83	
			Z	78	69	62	59	61	68	79	
3.	Точка №3 Координаты Ш52.968222, Д63.151895	Общая	X	73	74	61	52	53	58	77	-
			Y	68	69	57	51	54	61	70	
			Z	78	72	70	67	62	54	69	
УВТ, грузовой ремонтный бокс №1											
4.	Точка №1 Координаты Ш52.997933, Д63.151630	Общая	X	86	82	75	79	75	74	85	-
			Y	69	73	74	69	63	60	82	
			Z	69	73	64	58	52	54	79	
5.	Точка №2 Координаты Ш52.997923, Д63.151240	Общая	X	58	64	51	56	62	62	87	-
			Y	79	52	42	53	52	55	75	
			Z	58	64	68	60	57	52	77	
6.	Точка №3 Координаты Ш52.998161, Д63.150827	Общая	X	69	59	79	65	61	58	86	-
			Y	62	61	54	51	54	45	74	
			Z	55	68	59	51	56	60	71	
7.	Точка №4 Координаты Ш52.998270, Д63.151369	Общая	X	74	56	56	50	77	78	88	-
			Y	66	73	64	63	60	51	86	
			Z	66	54	52	63	51	54	82	
УВТ, грузовой ремонтный бокс №2											
8.	Точка №1 Координаты Ш52.997318, Д63.151290	Общая	X	74	65	64	55	72	78	86	-
			Y	70	67	62	68	85	61	86	
			Z	73	87	68	72	70	63	81	
9.	Точка №2 Координаты Ш52.997154, Д63.151498	Общая	X	67	60	58	52	63	60	90	-
			Y	62	54	58	78	73	59	89	
			Z	56	66	74	50	52	64	85	
10.	Точка №3 Координаты Ш52.996796, Д63.151254	Общая	X	67	65	51	53	76	76	90	-
			Y	79	60	55	62	62	65	83	
			Z	57	53	64	62	62	53	81	
11.	Точка №4 Координаты Ш52.997316, Д63.151184	Общая	X	67	55	53	78	74	78	74	-
			Y	63	50	68	60	62	66	71	
			Z	51	63	58	56	64	50	70	
УВТ, грузовой парк, кухня											
12.	Точка №1 Координаты Ш52.998995, Д63.150949	Общая	X	78	76	70	65	66	67	75	-
			Y	63	58	69	64	62	62	70	
			Z	63	51	52	68	63	59	69	
13.	Точка №2 Координаты Ш52.998233, Д63.152173	Общая	X	62	68	63	67	77	54	80	-
			Y	63	60	57	67	66	73	78	
			Z	62	59	74	51	50	74	75	
14.	Точка №3 Координаты Ш52.998306, Д63.152219	Общая	X	84	89	72	88	65	62	88	-
			Y	78	56	52	68	54	51	87	
			Z	78	64	64	68	56	52	86	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрация	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора (ось)	Эквивалентный корреktированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Обш. Экв.	
1	2	3	4	5							6
15.	Точка №4 Координаты Ш52.998337, Д63.152128	Общая	X	87	89	82	78	82	83	82	-
			Y	77	79	66	65	57	57	77	
			Z	86	76	73	69	67	68	70	
УВТ, грузовой парк, медицинская											
16.	Точка №1 Координаты Ш52.998438, Д63.152155	Общая	X	87	87	76	72	63	61	86	-
			Y	71	89	60	50	66	41	84	
			Z	80	70	65	62	63	65	75	
17.	Точка №2 Координаты Ш52.998530, Д63.151922	Общая	X	90	88	76	74	75	74	89	-
			Y	72	60	64	60	55	66	88	
			Z	79	68	65	65	60	65	83	
18.	Точка №3 Координаты Ш52.998717, Д63.152009	Общая	X	89	86	84	82	80	82	89	-
			Y	88	71	69	74	74	54	87	
			Z	82	78	69	71	65	66	84	
19.	Точка №4 Координаты Ш52.998579, Д63.152257	Общая	X	89	86	85	84	86	80	80	-
			Y	82	72	63	58	56	57	78	
			Z	83	72	68	64	68	69	75	
Участок №1 ТОНТР											
20.	Точка №1 Координаты Ш53.026868, Д63.123194	Общая	X	89	81	72	67	66	65	93	-
			Y	87	68	59	55	64	63	91	
			Z	88	69	63	58	62	54	81	
21.	Точка №2 Координаты Ш53.027031, Д63.123846	Общая	X	94	91	81	74	76	77	96	-
			Y	92	76	66	57	47	48	90	
			Z	94	78	68	63	63	66	89	
22.	Точка №3 Координаты Ш53.027399, Д63.123961	Общая	X	93	95	84	81	79	79	93	-
			Y	89	76	69	63	58	53	88	
			Z	91	79	73	67	64	65	87	
23.	Точка №4 Координаты Ш53.027340, Д63.123301	Общая	X	90	86	79	78	75	74	87	-
			Y	81	71	65	58	55	53	83	
			Z	84	75	69	64	64	69	81	
Участок ТОНТР, хоз. бокс											
24.	Точка №1 Координаты Ш53.026907, Д63.124178	Общая	X	90	77	94	92	85	87	89	-
			Y	69	63	78	69	64	60	80	
			Z	75	79	83	79	81	87	76	
25.	Точка №2 Координаты Ш53.027015, Д63.124768	Общая	X	86	84	77	76	73	75	86	-
			Y	76	67	59	65	62	67	83	
			Z	77	71	67	65	61	66	78	
26.	Точка №3 Координаты Ш53.026578, Д63.124678	Общая	X	86	80	69	67	67	71	81	-
			Y	79	62	66	64	60	66	77	
			Z	79	66	63	60	59	63	75	
27.	Точка №4 Координаты Ш53.026392, Д63.123833	Общая	X	77	64	64	62	60	60	76	-
			Y	62	66	62	61	68	65	71	
			Z	61	60	62	62	58	60	68	
Участок по капитальному ремонту автомобильных агрегатов											
28.	Точка №1 Координаты Ш53.026350, Д63.120651	Общая	X	89	79	71	69	78	79	81	-
			Y	78	66	60	66	62	62	78	
			Z	79	68	66	62	60	66	75	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эксп. бойынша нүкте орын/ Номер точки	Өлшеуіс орны / Место проведения измерения	Діріс түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора (ось)	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Обш. Экв.	
1	2	3	4	5							6
29.	Точка №2 Координаты Ш53.025966, Д63.120570	Общая	X	97	93	91	90	87	86	87	
			Y	71	70	65	60	57	56	84	
			Z	74	74	69	67	59	60	83	
30.	Точка №3 Координаты Ш53.025585, Д63.119954	Общая	X	98	95	90	86	82	80	88	
			Y	87	84	80	76	70	67	87	
			Z	79	74	60	72	70	68	80	
31.	Точка №4 Координаты Ш53.025425, Д63.119298	Общая	X	96	86	71	78	61	62	89	
			Y	89	75	71	68	61	67	83	
			Z	85	84	71	68	51	69	81	
32.	Точка №5 Координаты Ш53.025356, Д63.119173	Общая	X	72	69	66	60	68	64	78	
			Y	69	69	61	65	60	69	70	
			Z	69	65	67	63	60	61	69	
33.	Точка №5 Координаты Ш53.026137, Д63.120637	Общая	X	89	87	82	77	74	68	81	
			Y	68	66	69	62	69	65	79	
			Z	74	73	69	61	62	66	77	
ДПС											
34.	Точка №1 Координаты Ш53.023175, Д63.114177	Общая	X	97	90	93	81	74	78	88	
			Y	88	89	90	80	73	72	86	
			Z	95	89	78	70	70	74	83	
35.	Точка №2 Координаты Ш53.022972, Д63.115070	Общая	X	88	94	88	81	84	85	88	
			Y	77	71	69	63	61	57	85	
			Z	84	77	71	67	64	64	84	
36.	Точка №3 Координаты Ш53.022483, Д63.114977	Общая	X	95	93	91	90	78	74	90	
			Y	76	70	70	78	64	68	87	
			Z	77	78	73	78	78	68	83	
37.	Точка №1 Координаты Ш53.022442, Д63.114413	Общая	X	83	83	74	72	75	68	92	
			Y	64	62	58	59	57	54	80	
			Z	62	66	61	66	64	67	74	
Участок по подготовке мех. оборудования											
38.	Точка №1 Координаты Ш53.022492, Д63.115747	Общая	X	86	79	83	75	73	63	84	
			Y	78	71	58	51	66	64	80	
			Z	68	74	65	62	65	68	77	
39.	Точка №2 Координаты Ш53.023338, Д63.115056	Общая	X	89	81	74	69	60	66	84	
			Y	80	68	59	50	66	62	85	
			Z	78	70	65	61	62	67	79	
40.	Точка №3 Координаты Ш53.023256, Д63.115491	Общая	X	89	82	75	71	66	63	94	
			Y	74	63	68	63	63	65	81	
			Z	74	71	66	61	64	68	79	
41.	Точка №4 Координаты Ш53.022886, Д63.115729	Общая	X	81	74	73	72	65	62	87	
			Y	62	62	65	60	66	66	85	
			Z	68	71	65	61	61	63	82	
УПМО, Сербийский участок											
42.	Точка №1 Координаты Ш53.023317, Д63.115954	Общая	X	78	77	86	76	72	72	79	
			Y	85	79	72	68	62	56	77	
			Z	86	84	76	67	63	68	73	
43.	Точка №2 Координаты Ш53.023466, Д63.115607	Общая	X	81	78	72	64	66	62	78	
			Y	60	67	62	68	64	69	70	
			Z	60	67	63	67	68	69	65	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора (град.)	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Сумм. Экв.	
1	2	3	4	5							6
44.	Точка №3 Координаты Ш53.023877, Д63.115221	Общая	X	88	82	82	76	65	62	80	-
			Y	77	73	66	67	60	68	79	
			Z	81	75	70	62	66	63	70	
45.	Точка №4 Координаты Ш53.023787, Д63.115559	Общая	X	86	87	83	77	73	74	85	-
			Y	74	65	62	62	60	64	79	
			Z	71	70	66	60	67	69	78	
Шахта Соколовская. Перегрузочный узел №1 на галереи											
46.	Точка №1 Координаты Ш53.021576, Д63.164840	Общая	X	87	87	81	85	81	80	91	-
			Y	76	71	63	69	64	62	88	
			Z	78	76	73	68	69	67	83	
47.	Точка №2 Координаты Ш53.021692, Д63.164734	Общая	X	81	81	73	72	65	67	89	-
			Y	65	63	62	66	62	61	76	
			Z	66	62	69	65	67	64	74	
48.	Точка №3 Координаты Ш53.021545, Д63.164623	Общая	X	87	87	87	86	78	77	90	-
			Y	80	74	69	69	69	65	87	
			Z	80	78	72	67	58	61	82	
49.	Точка №4 Координаты Ш53.021455, Д63.164746	Общая	X	89	79	88	83	80	79	89	-
			Y	87	76	63	68	65	69	86	
			Z	86	77	70	63	68	63	84	
ПУПП, здание РММ											
50.	Точка №1 Координаты Ш53.024725, Д63.167053	Общая	X	88	89	82	75	75	73	86	-
			Y	70	67	61	64	60	67	83	
			Z	75	72	67	62	60	65	80	
51.	Точка №2 Координаты Ш53.025098, Д63.167429	Общая	X	86	89	79	76	68	61	87	-
			Y	78	68	67	61	54	45	83	
			Z	83	74	73	64	57	61	80	
52.	Точка №3 Координаты Ш53.024786, Д63.167706	Общая	X	89	74	67	60	64	63	90	-
			Y	76	70	65	65	60	64	73	
			Z	70	71	60	64	67	63	73	
53.	Точка №4 Координаты Ш53.024381, Д63.167433	Общая	X	86	84	72	69	70	71	93	-
			Y	77	63	69	65	63	62	83	
			Z	73	64	61	67	66	62	79	
ЖБИ											
54.	Точка №1 Координаты Ш52.996741, Д63.158116	Общая	X	86	84	89	88	84	83	88	-
			Y	83	78	66	59	57	52	86	
			Z	85	78	72	69	66	66	81	
55.	Точка №2 Координаты Ш52.997101, Д63.157538	Общая	X	89	90	98	87	72	69	90	-
			Y	78	93	98	97	82	69	79	
			Z	78	81	87	77	92	78	76	
56.	Точка №3 Координаты Ш52.997621, Д63.156972	Общая	X	91	84	83	85	87	86	87	-
			Y	82	72	69	63	63	64	83	
			Z	83	72	68	63	62	67	80	
57.	Точка №4 Координаты Ш52.997272, Д63.157192	Общая	X	72	69	64	60	67	69	86	-
			Y	62	62	62	64	63	61	80	
			Z	69	69	65	60	62	64	76	
58.	Точка №5 Координаты Ш52.996469, Д63.157700	Общая	X	72	59	63	66	62	62	79	-
			Y	65	62	68	62	68	68	73	
			Z	64	64	68	62	68	63	70	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеудің оқиғасы / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора (ось)	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Общ. Экв.	
1	2	3	4	5							6
59.	Точка №6 Координаты Ш52.996335, Д63.158156	Общая	X	78	76	74	68	62	62	85	
			Y	70	68	62	62	66	64	81	
			Z	73	67	63	60	63	60	78	
БРУ, СМЦ											
60.	Точка №7 Координаты Ш52.997535, Д63.161413	Общая	X	77	74	66	63	70	67	90	
			Y	76	67	62	65	61	68	82	
			Z	76	72	62	66	68	62	76	
61.	Точка №8 Координаты Ш52.997518, Д63.161645	Общая	X	89	65	74	72	64	62	90	
			Y	74	72	66	68	64	60	86	
			Z	74	67	67	61	61	68	82	
62.	Точка №9 Координаты Ш52.997609, Д63.161757	Общая	X	74	68	64	62	68	69	77	
			Y	66	62	68	62	64	60	70	
			Z	59	67	60	64	60	66	69	
63.	Точка №10 Координаты Ш52.997610, Д63.161551	Общая	X	68	70	74	64	66	64	78	
			Y	66	64	68	69	70	63	74	
			Z	63	68	62	60	66	64	70	
ЦСХ											
64.	Точка №1 Координаты Ш52.993106, Д63.100014	Общая	X	77	75	66	69	60	64	87	
			Y	67	60	64	68	63	67	80	
			Z	62	66	63	60	68	64	76	
65.	Точка №2 Координаты Ш52.994821, Д63.097634	Общая	X	80	76	64	60	63	60	85	
			Y	77	66	62	68	64	60	80	
			Z	65	68	64	67	63	64	77	
66.	Точка №3 Координаты Ш52.992524 Д63.099029	Общая	X	72	60	66	72	79	70	89	
			Y	68	64	60	63	60	62	75	
			Z	61	64	78	74	64	60	71	
67.	Точка №4 Координаты Ш52.992456, Д63.101711	Общая	X	88	70	73	65	62	66	70	
			Y	58	64	70	60	63	60	69	
			Z	63	60	64	60	60	66	67	
ЦРПС, Тепловозное Дзпо, ЖДЦ-3											
68.	Точка №1 Координаты Ш52.998315, Д63.105051	Общая	X	65	58	69	73	70	77	88	
			Y	65	68	69	64	66	68	83	
			Z	64	68	64	62	65	61	82	
69.	Точка №2 Координаты Ш52.999657 Д63.105314	Общая	X	75	72	79	65	66	65	87	
			Y	71	65	62	63	61	69	83	
			Z	75	72	69	63	64	60	82	
70.	Точка №3 Координаты Ш52.999239 Д63.106038	Общая	X	72	77	66	64	66	63	74	
			Y	71	67	61	63	64	63	70	
			Z	61	57	60	63	61	61	68	
71.	Точка №4 Координаты Ш52.999458, Д63.106710	Общая	X	74	76	79	71	72	75	78	
			Y	63	66	68	61	68	64	65	
			Z	64	65	68	61	62	60	60	
72.	Точка №5 Координаты Ш52.999525, Д63.107443	Общая	X	95	88	76	69	71	71	96	
			Y	79	71	61	63	51	48	86	
			Z	78	71	64	61	68	61	84	
73.	Точка №6 Координаты Ш52.999373, Д63.107059	Общая	X	85	78	74	66	61	60	92	
			Y	71	69	62	61	66	64	86	
			Z	81	66	68	64	66	62	80	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
2. ВИБРАЦИЯ

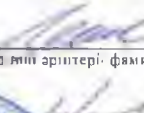
Эксперт бойынша нүкте проект Номер	Өлшеуді өткізу орны / Место проведения измерения	Деріс түрі / Вид измерения	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора (ось)	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Общ. ср.	
1	2	3	4	5							6
74.	Точка №7 Координаты Ш152.999072. Д63.106690	Общая	X	83	72	79	72	70	69	77	
			Y	72	69	68	66	66	64	66	
			Z	77	74	61	67	68	63	70	
75.	Точка №8 Координаты Ш152.998801. Д63.105768	Общая	X	76	64	72	70	66	61	77	
			Y	68	63	62	69	65	62	69	
			Z	68	63	62	69	65	66	68	

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ


(тегі, аты – жөнінің бірінші әріптері, фамилия, инициалы)

Олейник А С

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ


(тегі, аты – жөнінің бірінші әріптері, фамилия, инициалы)

Жукова В.В.

СЗ басшысының міндетін атқарушы / И.о. руководителя ИЛ


(тегі, аты – жөнінің бірінші әріптері, фамилия, инициалы)



Жумабекова Р.Т.

Қосымша ЖІПС «РНПЦ Система» рұқсатынсыз толық және жартылай басып шығаруға тыйым салынған.
Бұл хаттама сыналған (өлшеулерге) объектілерге таратылады.
Примечание: Полная или частичная перепечатка без разрешения ТОО «РНПЦ Система» запрещена
Данный протокол распространяется на объекты, подвергнутые испытаниям (измерениям)



ТОО «РНПЦ «Система» ЖШС
Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар
ул. М. Исиналиева, 1, оф 102Б
тел/факс: 8 (7182) 21 22 94, 21 22 95



Ф5.1 РИ ИЛ 02-03-12

**№ 021–2 ПФ/2 ЗЕРТТЕУ (СЫНАУ) ӨЛШЕУЛЕР ХАТТАМАСЫ /
ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ № 021–2 ПФ/2**

дата выдачи/ берілген күні 28 июня 2024 г.
лист / парак 1 из/ барлығы 8

Зерттеу объектісі / Объект исследования	- АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Зерттеу (сынау) өлшеулер өткізілген күні және уақыты/ Дата проведения исследований (испытаний) и измерений	- 21.05.2024 г; 09:00-17:00
Тапсырушы (атауы, мекенжайы) / Заказчик (наименование, адрес)	- АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Сынауларды өткізуге негіз болған / Основание для проведения испытаний	- Договор № PD/SSG/24-7419 от 11.04.2024 г
Жүргізілген өлшеулер келесі НҚ-ға сайкес жүзеге асырылды / НД в соответствии с которым, проводились измерения	СТ РК 1150–2002 (Электромагнитные поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряжённости и требования к проведению контроля).
Сынақ түрі / Вид испытаний	- Производственные факторы: 1 Измерение уровня электромагнитного поля промышленной частоты; 2 Измерение теплового излучения.
Сынауларды өткізу шарттары / Условия проведения испытаний	Температура 26,0; 27,4 °С, Влажность воздуха 50,0; 47,0 %.

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

СЫНТЕЗДІ ҚОҒАМДЫҚ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ							
Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМО кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
УВТ легковой парк, ремонтный бокс							
1.	Точка №1 Координаты Ш52.967636 Д63.151820	1,0	0,5	-	-	60	-
			1,0	-		72	
			1,5	-		61	
			1,8	<5,0		-	
2.	Точка №2 Координаты Ш52.968066 Д63.151918	1,0	0,5	-	-	63	-
			1,0	-		64	
			1,5	-		66	
			1,8	<5,0		-	
3.	Точка №3 Координаты Ш52.968222 Д63.151895	1,0	0,5	-	-	69	-
			1,0	-		65	
			1,5	-		68	
			1,8	<5,0		-	
УВТ, грузовой ремонтный бокс №1							
4.	Точка №1 Координаты Ш52.997933 Д63.151630	1,0	0,5	-	-	71	-
			1,0	-		63	
			1,5	-		72	
			1,8	<5,0		-	
5.	Точка №2 Координаты Ш52.997923 Д63.151240	1,0	0,5	-	-	69	-
			1,0	-		65	
			1,5	-		69	
			1,8	<5,0		-	
6.	Точка №3 Координаты Ш52.998161 Д63.150827	1,0	0,5	-	-	71	-
			1,0	-		75	
			1,5	-		77	
			1,8	<5,0		-	
7.	Точка №4 Координаты Ш52.998276 Д63.151369	1,0	0,5	-	-	69	-
			1,0	-		75	
			1,5	-		76	
			1,8	<5,0		-	
УВТ, грузовой ремонтный бокс №2							
8.	Точка №1 Координаты Ш52.997518 Д63.151290	1,0	0,5	-	-	30	-
			1,0	-		31	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
9.	Точка №2 Координаты Ш52.997154 Д63.151498	1,0	0,5	-	-	36	-
			1,0	-		37	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
10.	Точка №3 Координаты Ш52.996796 Д63.151254	1,0	0,5	-	-	35	-
			1,0	-		38	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
11.	Точка №4 Координаты Ш52.997216 Д63.151104	1,0	0,5	-	-	35	-
			1,0	-		39	
			1,5	-		44	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Экпіз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по экспиэу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
УВТ, грузовой парк, кухня							
12.	Точка №1 Координаты Ш152.998995, Д63.150949	1,0	0,5	-	-	27	-
			1,0	-		28	
			1,5	-		31	
			1,8	<5,0		-	
13.	Точка №2 Координаты Ш152.998233, Д63.152173	1,0	0,5	-	-	37	-
			1,0	-		35	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
14.	Точка №3 Координаты Ш152.998306, Д63.152239	1,0	0,5	-	-	33	-
			1,0	-		34	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
15.	Точка №4 Координаты Ш152.998337, Д63.152128	1,0	0,5	-	-	30	-
			1,0	-		25	
			1,5	-		35	
			1,8	<5,0		-	
УВТ, грузовой парк, медницкая							
16.	Точка №1 Координаты Ш152.998438, Д63.152155	1,0	0,5	-	-	29	-
			1,0	-		32	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
17.	Точка №2 Координаты Ш152.998530, Д63.151922	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		36	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
18.	Точка №3 Координаты Ш152.998717, Д63.152009	1,0	0,5	-	-	30	-
			1,0	-		28	
			1,5	-		31	
			1,8	<5,0		-	
19.	Точка №4 Координаты Ш152.998579, Д63.152257	1,0	0,5	-	-	33	-
			1,0	-		36	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
Участок №1 ТОО ТР							
20.	Точка №1 Координаты Ш153.026868, Д63.123194	1,0	0,5	-	-	28	-
			1,0	-		28	
			1,5	-		30	
			1,8	<5,0		-	
21.	Точка №2 Координаты Ш153.027031, Д63.123846	1,0	0,5	-	-	31	-
			1,0	-		32	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
22.	Точка №3 Координаты Ш153.027399, Д63.123961	1,0	0,5	-	-	30	-
			1,0	-		33	
			1,5	-		36	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШӨҮЛӨР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м		ЭМӨ кернеулігіт / Напряженность ЭМП Электрилік құралы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м	Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
			4	5			
1		3			6	7	8
			0,5	-		29	
			1,0	-		27	
23.	Точка №4 Координаты Ш53.027340, Д63.123301	1,0	1,5	-		30	
			1,8	<5,0		-	
Участок Т01Тр. хол. бокс							
			0,5	-		23	
24.	Точка №1 Координаты Ш53.026907, Д63.124178	1,0	1,0	-		25	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	
25.	Точка №2 Координаты Ш53.027015, Д63.124768	1,0	0,5	-		24	
			1,0	-		27	
			1,5	-		20	
			1,8	<5,0		-	
26.	Точка №3 Координаты Ш53.026578, Д63.124678	1,0	0,5	-		20	
			1,0	-		24	
			1,5	-		24	
			1,8	<5,0		-	
27.	Точка №4 Координаты Ш53.026392, Д63.123833	1,0	0,5	-		24	
			1,0	-		26	
			1,5	-		20	
			1,8	<5,0		-	
Участок по капитальному ремонту автомобильных агрегатов							
			0,5	-		59	
28.	Точка №1 Координаты Ш53.026350, Д53.120651	1,0	1,0	-		50	
			1,5	-		59	
			1,8	<5,0		-	
			0,5	-		50	
29.	Точка №2 Координаты Ш53.025966, Д53.120570	1,0	1,0	-		53	
			1,5	-		55	
			1,8	<5,0		-	
			0,5	-		54	
30.	Точка №3 Координаты Ш53.025585, Д53.119964	1,0	1,0	-		56	
			1,5	-		59	
			1,8	<5,0		-	
			0,5	-		50	
31.	Точка №4 Координаты Ш53.025425, Д53.119298	1,0	1,0	-		54	
			1,5	-		55	
			1,8	<5,0		-	
			0,5	-		59	
32.	Точка №5 Координаты Ш53.025856, Д53.119173	1,0	1,0	-		55	
			1,5	-		51	
			1,8	<5,0		-	
			0,5	-		50	
			1,0	-		52	
33.	Точка №6 Координаты Ш53.026137, Д53.120037	1,0	1,5	-		59	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Экин бойынша нүкте нөмірі / Намер точки по плану	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
ДПС							
34.	Точка №1 Координаты Ш53.023075, Д63.114177	1,0	0,5	-		33	
			1,0	-		41	
			1,5	-		56	
			1,8	<5,0		-	
35.	Точка №2 Координаты Ш53.022972, Д63.115070	1,0	0,5	-		43	
			1,0	-		44	
			1,5	-		50	
			1,8	<5,0		-	
36.	Точка №3 Координаты Ш53.022483, Д63.114977	1,0	0,5	-		67	
			1,0	-		65	
			1,5	-		62	
			1,8	<5,0		-	
37.	Точка №4 Координаты Ш53.022442, Д63.114403	1,0	0,5	-		52	
			1,0	-		53	
			1,5	-		51	
			1,8-	<5,0		-	
Участок по подготовке мех. оборудования							
38.	Точка №1 Координаты Ш53.022992, Д63.115797	1,0	0,5	-		30	
			1,0	-		31	
			1,5	-		28	
			1,8	<5,0		-	
39.	Точка №2 Координаты Ш53.023338, Д63.115036	1,0	0,5	-		35	
			1,0	-		33	
			1,5	-		22	
			1,8	<5,0		-	
40.	Точка №3 Координаты Ш53.023256, Д63.115491	1,0	0,5	-		35	
			1,0	-		37	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
41.	Точка №4 Координаты Ш53.022886, Д63.115729	1,0	0,5	-		31	
			1,0	-		35	
			1,5	-		34	
			1,8	<5,0		-	
УПМО, Сорбайский участок							
42.	Точка №1 Координаты Ш53.023317, Д63.115954	1,0	0,5	-		44	
			1,0	-		46	
			1,5	-		48	
			1,8	<5,0		-	
43.	Точка №2 Координаты Ш53.023466, Д63.115607	1,0	0,5	-		48	
			1,0	-		49	
			1,5	-		49	
			1,8	<5,0		-	
44.	Точка №3 Координаты Ш53.023877, Д63.115221	1,0	0,5	-		40	
			1,0	-		44	
			1,5	-		46	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
45.	Точка №4 Координаты Ш53.023787 Д63.115559	1,0	0,5	-		49	
			1,0	-		43	
			1,5	-		42	
			1,8	<5,0		-	
Шахта Соколовская. Перегрузочный узел №1 на галерей							
46.	Точка №1 Координаты Ш53.021576 Д63.164840	1,0	0,5	-		49	
			1,0	-		47	
			1,5	-		53	
			1,8	<5,0		-	
47.	Точка №2 Координаты Ш53.021692 Д63.164734	1,0	0,5	-		40	
			1,0	-		43	
			1,5	-		45	
			1,8	<5,0		-	
48.	Точка №3 Координаты Ш53.021545 Д63.164623	1,0	0,5	-		38	
			1,0	-		35	
			1,5	-		35	
			1,8	<5,0		-	
49.	Точка №4 Координаты Ш53.021455 Д63.164746	1,0	0,5	-		42	
			1,0	-		49	
			1,5	-		41	
			1,8	<5,0		-	
ПУПП, здание РММ							
50.	Точка №1 Координаты Ш53.024725 Д63.167053	1,0	0,5	-		25	
			1,0	-		26	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	
51.	Точка №2 Координаты Ш53.025096 Д63.167429	1,0	0,5	-		29	
			1,0	-		32	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
52.	Точка №3 Координаты Ш52.024786 Д63.167706	1,0	0,5	-		34	
			1,0	-		30	
			1,5	-		32	
			1,8	<5,0		-	
53.	Точка №4 Координаты Ш53.024381 Д63.167433	1,0	0,5	-		29	
			1,0	-		27	
			1,5	-		28	
			1,8	<5,0		-	
ЖБИ							
54.	Точка №1 Координаты Ш52.996741 Д63.158116	1,0	0,5	-		54	
			1,0	-		53	
			1,5	-		54	
			1,8	<5,0		-	
55.	Точка №2 Координаты Ш52.997101 Д63.157538	1,0	0,5	-		55	
			1,0	-		56	
			1,5	-		53	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрилік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
I	2	3	4	5	6	7	8
56.	Точка №3 Координаты Ш152.997621, Д63.156972	1,0	0,5	-		50	-
			1,0	-		53	
			1,5	-		55	
			1,8	<5,0		-	
57	Точка №4 Координаты Ш152.997272, Д63.157192	1,0	0,5	-		56	-
			1,0	-		58	
			1,5	-		59	
			1,8	<5,0		-	
58.	Точка №5 Координаты Ш152.996469, Д63.157700	1,0	0,5	-		54	-
			1,0	-		53	
			1,5	-		50	
			1,8	<5,0		-	
59.	Точка №6 Координаты Ш152.996335, Д63.158166	1,0	0,5	-		49	-
			1,0	-		53	
			1,5	-		56	
			1,8	<5,0		-	
БРУ, СМЦ							
60.	Точка №1 Координаты Ш152.997535, Д63.161413	1,0	0,5	-		60	-
			1,0	-		58	
			1,5	-		66	
			1,8	<5,0		-	
61.	Точка №2 Координаты Ш152.997518, Д63.161645	1,0	0,5	-		64	-
			1,0	-		66	
			1,5	-		68	
			1,8	<5,0		-	
62.	Точка №3 Координаты Ш152.997609, Д63.161767	1,0	0,5	-		65	-
			1,0	-		60	
			1,5	-		67	
			1,8	<5,0		-	
63.	Точка №4 Координаты Ш152.997640, Д63.161561	1,0	0,5	-		68	-
			1,0	-		69	
			1,5	-		63	
			1,8	<5,0		-	
ЦСХ							
64.	Точка №1 Координаты Ш152.993706, Д63.100014	1,0	0,5	-		56	-
			1,0	-		61	
			1,5	-		77	
			1,8	<5,0		-	
65.	Точка №2 Координаты Ш152.994821, Д63.097664	1,0	0,5	-		63	-
			1,0	-		55	
			1,5	-		67	
			1,8	<5,0		-	
66.	Точка №3 Координаты Ш152.992524, Д63.099029	1,0	0,5	-		65	-
			1,0	-		63	
			1,5	-		69	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі / Номер точки по эскизу	Өлшеу нриы / Месты измерения	Сәулес көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника, м	Ғденнен биіктігі, м / Высота от пола, м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракытыл сәулелену қаркындылығы / Интенсивность инфрикрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
67.	Точка №4 Координаты Ш52.992956, Д63.101791	1,0	0,5		-	56	-
			1,0	-		66	
			1,5			69	
			1,8	<5,0		-	
ЦРПС. Тепловозное Дзпо. ЖДЦ-3							
68.	Точка №1 Координаты Ш52.998815, Д63.105061	1,0	0,5	-	-	59	-
			1,0	-		57	
			1,5	-		56	
			1,8	<5,0		-	
69.	Точка №2 Координаты Ш52.999057, Д63.105314	1,0	0,5	-	-	50	-
			1,0	-		45	
			1,5	-		48	
			1,8	<5,0		-	
70.	Точка №3 Координаты Ш52.999239, Д63.106088	1,0	0,5		-	49	-
			1,0	-		43	
			1,5	-		56	
			1,8	<5,0		-	
71.	Точка №4 Координаты Ш52.999468, Д63.106780	1,0	0,5	-	-	53	-
			1,0	-		56	
			1,5	-		57	
			1,8	<5,0		-	
72.	Точка №5 Координаты Ш52.999525, Д63.107443	1,0	0,5	-	-	54	-
			1,0	-		59	
			1,5	-		62	
			1,8	<5,0		-	
73.	Точка №6 Координаты Ш52.999373, Д63.107089	1,0	0,5	-	-	56	-
			1,0	-		54	
			1,5	-		53	
			1,8	<5,0		-	
74.	Точка №7 Координаты Ш52.999072, Д63.106690	1,0	0,5	-	-	58	-
			1,0	-		56	
			1,5	-		60	
			1,8	<5,0		-	
75.	Точка №8 Координаты Ш52.998801, Д63.105768	1,0	0,5	-	-	64	-
			1,0	-		65	
			1,5	-		65	
			1,8	<5,0		-	

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

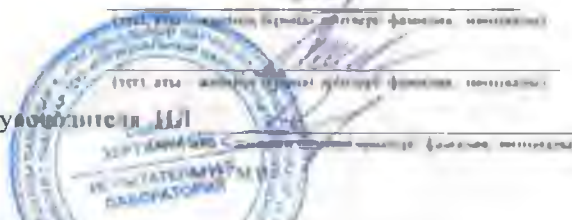
Олейник А.С

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

Жукова В.В.

СЗ басшысының міндетін атқарушы / И.о.руководителя ИЛ

Жумабекова Р.Т.



Қосымша: ЖШС «РНПЦ Система» рұқсатсыз толық және жартылай басып шығаруға тыйым салынған.
 Бұл хаттама сыналған (өлшеулерге) объектілерге таратылады.

Примечание: Полная или частичная перепечатка без разрешения ТОО «РНПЦ Система» запрещена.
 Данный протокол распространяется на объекты, подвергнутые испытаниям (измерениям).



ТОО «РНПЦ «Система» ЖШС
Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар:
ул. М. Исиналиева, 1, оф 102Б
тел/факс: 8 (7182) 21 22 94, 21 22 95



Ф2 РИ ИЛ 02-03-12

**№ 023–2 ПФ/1 ЗЕРТТЕУ (СЫНАУ) ӨЛШЕУЛЕР ХАТТАМАСЫ /
ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ № 023–2 ПФ/1**

дата выдачи/ берілген күні 28 июня 2024 г.
лист парак 1 из/ барлығы 10

Зерттеу объектісі / <i>Объект исследования</i>	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Зерттеу (сынау) өлшеулер өткізілген күні және уақыты / <i>Дата проведения исследований (испытаний) и измерений</i>	25.06.2024 г.; 09:00-17:00
Тапсырушы (атауы, мекенжайы) / <i>Заказчик (наименование, адрес)</i>	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Сынауларды өткізуге негіз болған / <i>Основание для проведения испытаний</i>	Договор № PD/SSG/24-7419 от 11.04.2024 г
Жүргізілген өлшеулер келесі НҚ-ға сәйкес жүзеге асырылды / <i>НД в соответствии с которым. проводились измерения</i>	ГОСТ ISO 9612–2016 (Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах), ГОСТ 31319–2006 (Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах.).
Сынақ түрі / <i>Вид испытаний</i>	Производственные факторы: 1. Замеры уровней шума и вибрации.
Сынауларды өткізу шарттары / <i>Условия проведения испытаний</i>	Температура 16,3; 21,3 °С. Влажность воздуха 49,0; 46,0 %.

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
			Өлшенген/ Измеренная												
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ. Экв.			
1	2	3	4											5	
Борт Соколовского карьера															
1.	Точка №1 Координаты Д52.979904; Ш63.175741	широкополосный	постоянный	73	68	66	62	62	61	56	43	37	57	-	
2.	Точка №2 Координаты Д52.991605; Ш63.192338	широкополосный	постоянный	70	67	64	60	55	53	45	41	34	54	-	
3.	Точка №3 Координаты Д53.006533; Ш63.182708	широкополосный	постоянный	74	73	73	67	61	59	53	50	42	59	-	
4.	Точка №4 Координаты Д52.998983; Ш63.168620	широкополосный	постоянный	74	64	60	56	54	48	46	44	41	58	-	
Ремонтный бокс УГДМ															
5.	Точка №1 Координаты Д52.979015; Ш63.157040	широкополосный	постоянный	69	71	67	54	63	58	50	45	43	56	-	
6.	Точка №2 Координаты Д52.978664; Ш63.156612	широкополосный	постоянный	72	66	68	67	67	64	55	48	45	54	-	
7.	Точка №3 Координаты Д52.978564; Ш63.157243	широкополосный	постоянный	75	70	67	64	60	59	51	48	50	56	-	
Участок по ремонту колесных пар															
8.	Точка №1 Координаты Д52.982757; Ш63.154130	широкополосный	постоянный	80	78	78	69	59	50	42	37	35	74	-	
9.	Точка №2 Координаты Д52.983267; Ш63.154069	широкополосный	постоянный	78	77	76	73	70	65	58	50	59	75	-	
10.	Точка №3 Координаты Д52.983507; Ш63.153729	широкополосный	постоянный	73	67	68	68	70	66	58	48	36	76	-	
11.	Точка №4 Координаты Д52.983043; Ш63.153649	широкополосный	постоянный	73	71	66	65	69	65	57	46	39	78	-	
12.	Точка №5 Координаты Д52.982678; Ш63.153495	широкополосный	постоянный	78	74	70	69	73	71	63	54	40	75	-	
13.	Точка №6 Координаты Д52.982299; Ш63.154031	широкополосный	постоянный	77	73	69	67	65	70	65	55	53	74	-	
Локомотивное Дено															
14.	Точка №1 Координаты Д52.988310; Ш63.153561	широкополосный	постоянный	77	63	57	54	51	48	47	43	37	60	-	
15.	Точка №2 Координаты Д52.989030; Ш63.153989	широкополосный	постоянный	70	68	61	52	45	46	41	36	35	59	-	
16.	Точка №3 Координаты Д52.988685; Ш63.154187	широкополосный	постоянный	75	71	69	66	65	59	53	46	40	63	-	
17.	Точка №4 Координаты Д52.988201; Ш63.154193	широкополосный	постоянный	77	70	74	73	74	69	64	53	45	56	-	
18.	Точка №5 Координаты Д52.987882; Ш63.153864	широкополосный	постоянный	75	70	65	63	62	60	54	43	38	59	-	
19.	Точка №6 Координаты Д52.987358; Ш63.153821	широкополосный	постоянный	74	72	72	69	80	75	72	52	42	57	-	
20.	Точка №7 Координаты Д52.987076; Ш63.153449	широкополосный	постоянный	77	76	72	67	66	63	60	55	47	69	-	
21.	Точка №8 Координаты Д52.987299; Ш63.153206	широкополосный	постоянный	78	67	61	56	55	52	49	36	30	65	-	
22.	Точка №9 Координаты Д52.987930; Ш63.153193	широкополосный	постоянный	72	65	63	56	54	50	44	40	34	58	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												Нормалар бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам шудың деңгейі
			Өлшенген/ Измеренная										Общ. Экв.		
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4										5		
Хвостохранилище 2-й отсек															
23.	Точка №1 Координаты Д53.027956; Ш63.248155	широкополосный	постоянный	76	75	70	63	61	60	62	60	51	69	-	
24.	Точка №2 Координаты Д53.020338; Ш63.290521	широкополосный	постоянный	72	69	64	58	54	53	47	42	40	68	-	
25.	Точка №3 Координаты Д53.036585; Ш63.311653	широкополосный	постоянный	69	64	57	56	52	51	50	44	38	65	-	
26.	Точка №4 Координаты Д53.045888; Ш63.286590	широкополосный	постоянный	70	69	65	60	59	58	53	50	42	69	-	
27.	Точка №5 Координаты Д53.040872; Ш63.250386	широкополосный	постоянный	71	68	66	63	57	55	49	46	44	65	-	
28.	Точка №6 Координаты Д53.040358; Ш63.198078	широкополосный	постоянный	73	70	67	65	60	56	54	40	41	65	-	
29.	Точка №7 Координаты Д53.034007; Ш63.193185	широкополосный	постоянный	69	67	60	59	58	56	52	46	39	67	-	
30.	Точка №8 Координаты Д53.025744; Ш63.226210	широкополосный	постоянный	72	70	66	63	60	56	53	49	40	68	-	
КДУ. Корпус первичного дробления															
31.	Точка №1 Координаты Д53.018130; Ш63.157199	широкополосный	постоянный	88	83	79	79	77	74	70	63	62	82	-	
32.	Точка №2 Координаты Д53.018021; Ш63.157004	широкополосный	постоянный	87	80	77	75	70	67	66	58	55	79	-	
33.	Точка №3 Координаты Д53.017980; Ш63.157180	широкополосный	постоянный	86	86	79	74	70	68	63	59	57	80	-	
34.	Точка №4 Координаты Д53.018005; Ш63.157432	широкополосный	постоянный	84	83	80	77	75	67	60	55	53	77	-	
КДУ. Корпус вторичного дробления															
35.	Точка №1 Координаты Д53.017948; Ш63.156077	широкополосный	постоянный	77	72	63	56	49	47	41	35	30	69	-	
36.	Точка №2 Координаты Д53.017920; Ш63.155909	широкополосный	постоянный	71	72	63	59	56	56	49	41	37	67	-	
37.	Точка №3 Координаты Д53.017954; Ш63.155746	широкополосный	постоянный	75	74	70	64	65	54	54	46	46	65	-	
38.	Точка №4 Координаты Д53.018120; Ш63.155858	широкополосный	постоянный	76	73	67	62	57	55	51	44	40	68	-	
На въезде в Сарбайский карьер															
39.	Точка №1 Координаты Д53.040925; Ш63.078972	широкополосный	постоянный	75	73	71	64	51	45	40	34	33	63	-	
40.	Точка №2 Координаты Д53.031579; Ш63.082364	широкополосный	постоянный	76	74	70	65	63	54	48	45	37	61	-	
41.	Точка №3 Координаты Д53.025703; Ш63.061539	широкополосный	постоянный	68	64	57	52	50	50	45	40	35	58	-	
42.	Точка №4 Координаты Д53.048254; Ш63.022515	широкополосный	постоянный	70	68	66	56	53	51	47	46	42	64	-	
Станция Север															
43.	Точка №1 Координаты Д53.058649; Ш63.075605	широкополосный	постоянный	70	65	63	58	56	51	44	43	40	63	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
			Өлшенген/ Измеренная												
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Общ. Экв.			
1	2	3	4												5
44.	Точка №2 Координаты Д53 059090; Ш63.075472	широкополосный постоянный	67	65	61	56	55	49	44	40	33	60	-		
45.	Точка №3 Координаты Д53 058797; Ш63.074859	широкополосный постоянный	71	70	68	62	59	55	48	43	32	61	-		
46.	Точка №4 Координаты Д53 058428; Ш63.075009	широкополосный постоянный	68	65	63	64	60	51	49	44	38	58	-		
ЦЭРТО															
47.	Точка №1 Координаты Д53 006156; Ш63.138196	широкополосный постоянный	73	77	69	62	60	57	53	48	43	75	-		
48.	Точка №2 Координаты Д53 006176; Ш63.138568	широкополосный постоянный	74	77	72	67	63	58	53	45	36	74	-		
49.	Точка №3 Координаты Д53 006353; Ш63.138216	широкополосный постоянный	76	78	69	69	68	63	57	52	46	76	-		
50.	Точка №4 Координаты Д53 006386; Ш63.137751	широкополосный постоянный	75	75	66	61	57	59	54	47	58	73	-		
АТУ. Куржункульская площадка															
51.	Точка №1 Координаты Д53 544354; Ш62.728706	широкополосный постоянный	67	66	63	60	59	56	53	48	37	62	-		
52.	Точка №2 Координаты Д52 544657; Ш62.729228	широкополосный постоянный	69	68	64	64	65	58	52	46	40	60	-		
53.	Точка №3 Координаты Д52 545007; Ш62.728788	широкополосный постоянный	66	63	61	60	58	54	48	42	38	59	-		
54.	Точка №4 Координаты Д52 544683; Ш62.728173	широкополосный постоянный	64	60	59	58	56	51	47	46	44	61	-		
Тепловозное Дено															
55.	Точка №1 Координаты Д52 543239; Ш62.738087	широкополосный постоянный	67	71	63	71	59	56	53	48	37	66	-		
56.	Точка №2 Координаты Д52 543403; Ш62.738539	широкополосный постоянный	69	68	64	70	65	58	52	46	40	65	-		
57.	Точка №3 Координаты Д52 543561; Ш62.738116	широкополосный постоянный	63	63	61	69	58	54	48	42	35	63	-		
58.	Точка №4 Координаты Д52 543414; Ш62.737572	широкополосный постоянный	69	66	67	68	66	61	56	46	44	64	-		
Подстанция															
59.	Точка №1 Координаты Д52 544799; Ш62.736092	широкополосный постоянный	70	61	54	50	45	44	40	35	33	55	-		
60.	Точка №2 Координаты Д52 545063; Ш62.736785	широкополосный постоянный	66	64	57	51	47	43	39	37	34	57	-		
61.	Точка №3 Координаты Д52 544721; Ш62.737329	широкополосный постоянный	64	61	56	53	48	43	39	38	30	55	-		
62.	Точка №4 Координаты Д52 544402; Ш62.736718	широкополосный постоянный	64	62	55	51	48	41	37	35	33	58	-		
Ремонтный цех. Куржункульское управление															
63.	Точка №1 Координаты Д52 543087; Ш62.722817	широкополосный постоянный	64	67	62	60	56	54	47	43	43	58	-		
64.	Точка №2 Координаты Д52 543294; Ш62.723380	широкополосный постоянный	71	64	69	63	60	56	48	40	34	59	-		

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												
			Өлшенген/ Измеренное											Общ. Экв.	Нормалары бойынша руқсат етіледі/ Допустимая по нормам Не более
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4											5	
65.	Точка №3 Координаты Д52.543494; Ш62.722902	широкополосный	постоянный	65	64	58	57	52	47	45	40	37	57	-	
Дробильный корпус КМР (открытый)															
66.	Точка №1 Координаты Д52.545033; Ш62.745598	широкополосный	постоянный	78	78	71	67	61	57	51	48	45	69	-	
67.	Точка №2 Координаты Д52.544537; Ш62.745128	широкополосный	постоянный	71	66	57	54	53	48	46	43	40	73	-	
68.	Точка №3 Координаты Д52.544559; Ш62.746138	широкополосный	постоянный	70	66	57	57	53	46	42	38	36	70	-	
69.	Точка №4 Координаты Д52.544859; Ш62.746613	широкополосный	постоянный	71	69	66	61	53	48	43	40	33	72	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді өткізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный корреktированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Өбш. Экв.	
1	2	3	4	5							6
Борт Соколовского карьера											
1.	Точка №1 Координаты Д52.979904; Ш163.175741	Общая	X	90	88	78	70	68	64	87	-
			Y	86	71	63	73	64	68	85	
			Z	84	74	69	58	67	60	80	
2.	Точка №2 Координаты Д52.991605; Ш163.192338	Общая	X	98	88	89	79	78	69	83	-
			Y	77	70	72	62	76	71	78	
			Z	80	81	78	71	60	64	75	
3.	Точка №3 Координаты Д53.906533; Ш163.182708	Общая	X	90	79	72	63	68	70	86	-
			Y	71	68	61	60	56	51	84	
			Z	73	66	60	65	65	62	80	
4.	Точка №4 Координаты Д52.998983; Ш163.168620	Общая	X	95	90	98	93	88	89	87	-
			Y	83	86	75	65	61	63	85	
			Z	82	83	73	63	69	72	82	
Ремонтный бокс УГДМ											
5.	Точка №1 Координаты Д52.979015; Ш163.157040	Общая	X	74	70	64	68	64	63	89	-
			Y	69	65	65	63	66	63	85	
			Z	62	63	64	61	65	61	83	
6.	Точка №2 Координаты Д52.978664; Ш163.156612	Общая	X	89	78	79	72	71	77	80	-
			Y	66	58	56	62	55	51	73	
			Z	71	64	64	68	68	71	71	
7.	Точка №3 Координаты Д52.978564; Ш163.157243	Общая	X	72	84	97	94	83	78	77	-
			Y	58	72	73	73	64	64	72	
			Z	61	80	87	82	76	76	67	
Участок по ремонту колесных пар											
8.	Точка №1 Координаты Д52.982757; Ш163.154130	Общая	X	104	87	80	72	70	66	100	-
			Y	91	76	69	66	68	64	97	
			Z	92	76	70	67	66	62	93	
9.	Точка №2 Координаты Д52.983267; Ш163.154069	Общая	X	112	107	110	115	109	103	118	-
			Y	95	94	99	98	92	92	100	
			Z	93	93	88	96	83	79	98	
10.	Точка №3 Координаты Д52.983507; Ш163.153729	Общая	X	97	86	83	80	77	74	100	-
			Y	86	77	79	69	71	84	95	
			Z	84	73	76	73	65	75	91	
11.	Точка №4 Координаты Д52.983043; Ш163.153649	Общая	X	85	83	80	80	83	85	102	-
			Y	78	72	66	63	65	71	92	
			Z	81	75	67	64	65	71	88	
12.	Точка №5 Координаты Д52.982678; Ш163.153495	Общая	X	80	76	78	80	103	100	110	-
			Y	65	63	61	69	93	90	98	
			Z	79	61	67	69	93	90	95	
13.	Точка №6 Координаты Д52.982299; Ш163.154031	Общая	X	77	72	68	66	74	78	95	-
			Y	69	76	74	70	65	60	90	
			Z	73	69	65	67	67	63	87	
Локомотивное Депо											
14.	Точка №1 Координаты Д52.988310; Ш163.153561	Общая	X	97	88	83	81	80	78	90	-
			Y	88	68	60	65	75	61	87	
			Z	82	71	76	61	71	65	83	
15.	Точка №2 Координаты Д52.989030; Ш163.153989	Общая	X	72	84	97	94	83	78	88	-
			Y	78	72	73	73	66	67	78	
			Z	81	80	87	82	75	76	77	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген' Допустимая по нормам Не болсе
				Өлшенген/ Измеренная						Общ. Экв.	
				2	4	8	16	32	63		
1	2	3	4	5						6	
16.	Точка №3 Координаты Д52.988685; Ш63.154187	Общая	X	87	82	80	86	89	93	94	
			Y	81	69	68	75	79	82	90	
			Z	79	73	71	75	78	82	83	
17.	Точка №4 Координаты Д52.988201; Ш63.154193	Общая	X	89	84	72	69	69	66	97	
			Y	87	71	61	63	63	57	74	
			Z	89	71	65	68	64	62	72	
18.	Точка №5 Координаты Д52.987882; Ш63.153864	Общая	X	94	91	87	84	85	84	85	
			Y	80	74	74	77	77	71	83	
			Z	90	81	70	63	62	68	80	
19.	Точка №6 Координаты Д52.987358; Ш63.153821	Общая	X	96	86	84	70	63	72	86	
			Y	70	62	65	61	56	63	80	
			Z	80	67	61	63	56	63	76	
20.	Точка №7 Координаты Д52.987076; Ш63.153449	Общая	X	84	86	76	77	73	70	84	
			Y	71	69	67	63	68	63	83	
			Z	86	78	61	67	68	65	80	
21.	Точка №8 Координаты Д52.987299; Ш63.153206	Общая	X	90	85	85	78	71	67	86	
			Y	88	83	80	76	68	64	81	
			Z	87	79	77	73	64	59	79	
22.	Точка №9 Координаты Д52.987930; Ш63.153193	Общая	X	86	80	78	77	74	77	89	
			Y	82	67	60	69	57	59	86	
			Z	77	64	57	53	54	53	77	
Хвостохранилище 2-й отсек											
23.	Точка №1 Координаты Д53.027956; Ш63.248155	Общая	X	89	88	74	71	78	77	88	
			Y	88	68	65	65	63	72	76	
			Z	77	63	62	61	55	66	73	
24.	Точка №2 Координаты Д53.020338; Ш63.290521	Общая	X	84	87	79	83	80	73	84	
			Y	89	81	73	71	77	64	80	
			Z	85	77	68	65	71	70	77	
25.	Точка №3 Координаты Д53.036585; Ш63.311653	Общая	X	83	84	76	71	69	86	90	
			Y	84	78	71	77	70	77	87	
			Z	78	76	72	76	65	76	84	
26.	Точка №4 Координаты Д53.045888; Ш63.286590	Общая	X	86	83	71	62	82	76	89	
			Y	79	79	69	63	71	67	87	
			Z	77	74	60	56	64	68	84	
27.	Точка №5 Координаты Д53.040872; Ш63.250386	Общая	X	88	86	81	76	73	71	93	
			Y	85	76	65	68	63	61	89	
			Z	83	73	63	67	60	59	80	
28.	Точка №6 Координаты Д53.040358; Ш63.198078	Общая	X	90	83	87	79	73	73	86	
			Y	88	75	68	60	63	67	83	
			Z	87	70	65	62	60	66	80	
29.	Точка №7 Координаты Д53.034007; Ш63.193185	Общая	X	99	93	80	74	67	64	85	
			Y	87	83	72	63	63	60	81	
			Z	85	76	67	60	60	64	78	
30.	Точка №8 Координаты Д53.025744; Ш63.226210	Общая	X	96	92	84	77	79	79	92	
			Y	85	87	81	76	73	70	89	
			Z	80	77	67	71	68	69	78	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Дірл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора (град.)	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшеген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Общ. Экв.	
1	2	3	4	5							6
КДУ. Корпус первичного дробления											
31.	Точка №1 Координаты Д53.013130; Ш63.157199	Общая	X	75	77	78	74	73	75	97	-
			Y	76	65	67	64	70	77	75	
			Z	74	63	65	63	67	60	73	
32.	Точка №2 Координаты Д53.013021; Ш63.157004	Общая	X	84	80	77	66	65	65	85	-
			Y	78	77	68	69	70	67	83	
			Z	76	73	65	66	67	61	78	
33.	Точка №3 Координаты Д53.017980; Ш63.157180	Общая	X	96	81	71	68	69	78	89	-
			Y	86	80	74	67	60	58	87	
			Z	87	77	67	55	60	61	86	
34.	Точка №4 Координаты Д53.018005; Ш63.157432	Общая	X	86	78	78	70	79	79	80	-
			Y	69	78	75	75	72	74	76	
			Z	74	79	72	63	58	64	73	
КДУ. Корпус вторичного дробления											
35.	Точка №1 Координаты Д53.017948; Ш63.156077	Общая	X	76	70	66	67	62	63	92	-
			Y	63	74	70	65	63	62	78	
			Z	64	69	59	54	57	63	76	
36.	Точка №2 Координаты Д53.017920; Ш63.155909	Общая	X	94	88	78	80	63	74	86	-
			Y	96	78	77	70	66	67	80	
			Z	74	78	67	59	50	61	79	
37.	Точка №3 Координаты Д53.017954; Ш63.155746	Общая	X	87	87	81	85	85	86	93	-
			Y	78	83	72	69	67	66	88	
			Z	69	86	70	66	61	63	80	
38.	Точка №4 Координаты Д53.018120; Ш63.155858	Общая	X	83	73	71	80	86	85	89	-
			Y	75	69	65	78	77	70	87	
			Z	74	68	63	75	73	67	82	
На въезде в Сарбайский карьер											
39.	Точка №1 Координаты Д53.047025; Ш63.078972	Общая	X	86	82	80	75	61	58	85	-
			Y	85	52	97	63	64	58	83	
			Z	76	82	95	59	62	69	76	
40.	Точка №2 Координаты Д53.031579; Ш63.082364	Общая	X	82	67	60	57	59	63	78	-
			Y	82	67	61	52	58	54	76	
			Z	81	65	79	72	54	53	74	
41.	Точка №3 Координаты Д53.025703; Ш63.061539	Общая	X	81	86	76	71	53	64	83	-
			Y	70	62	61	58	63	53	80	
			Z	69	57	61	58	52	50	77	
42.	Точка №4 Координаты Д53.048254; Ш63.022515	Общая	X	88	79	73	73	90	86	93	-
			Y	88	84	70	71	73	75	87	
			Z	82	76	78	73	74	66	86	
Станция Север											
43.	Точка №1 Координаты Д53.053649; Ш63.075605	Общая	X	82	80	75	66	65	63	80	-
			Y	79	73	67	54	57	52	77	
			Z	65	72	74	58	50	61	75	
44.	Точка №2 Координаты Д53.059090; Ш63.075472	Общая	X	83	82	84	64	72	82	85	-
			Y	82	78	73	70	68	60	83	
			Z	72	60	63	58	64	61	80	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (осы) / Ориентация прибора	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная						Общ. Экв.	
				2	4	8	16	32	63		
1	2	3	4	5						6	
45.	Точка №3 Координаты Д53.058797; Ш63.074859	Общая	X	87	80	78	76	75	71	83	
			Y	78	75	67	64	66	58	78	
			Z	78	73	65	54	61	54	75	
46.	Точка №4 Координаты Д53.058428; Ш63.075009	Общая	X	79	77	73	63	54	64	78	
			Y	78	65	68	59	56	58	76	
			Z	74	72	64	57	50	57	74	
ЦЭРТО											
47.	Точка №1 Координаты Д53.006156; Ш63.138196	Общая	X	84	88	80	70	70	75	86	
			Y	81	77	73	64	69	62	80	
			Z	76	75	72	66	63	60	77	
48.	Точка №2 Координаты Д53.006176; Ш63.138568	Общая	X	88	80	81	78	78	74	91	
			Y	83	78	71	69	65	62	89	
			Z	79	77	70	64	61	59	80	
49.	Точка №3 Координаты Д53.006353; Ш63.138216	Общая	X	84	78	75	69	69	67	85	
			Y	81	73	64	67	66	69	83	
			Z	79	77	61	63	63	60	78	
50.	Точка №4 Координаты Д53.006386; Ш63.137751	Общая	X	87	82	80	85	88	85	86	
			Y	80	83	76	60	67	66	84	
			Z	76	75	73	57	66	65	80	
АТУ. Куржункульская площадка											
51.	Точка №1 Координаты Д53.544354; Ш62.728706	Общая	X	91	90	85	85	81	76	94	
			Y	88	82	80	76	77	63	90	
			Z	83	79	78	75	69	61	88	
52.	Точка №2 Координаты Д52.544657; Ш62.729228	Общая	X	86	80	68	62	77	79	93	
			Y	86	70	65	57	62	65	90	
			Z	79	64	64	55	59	63	83	
53.	Точка №3 Координаты Д52.545007; Ш62.728788	Общая	X	91	83	76	71	77	75	96	
			Y	84	83	70	63	65	65	91	
			Z	70	70	62	57	59	63	88	
54.	Точка №4 Координаты Д52.544683; Ш62.728173	Общая	X	98	80	79	69	67	63	99	
			Y	89	72	63	58	62	64	85	
			Z	87	75	58	55	58	60	81	
Тепловозное Депо											
55.	Точка №1 Координаты Д52.543239; Ш62.738087	Общая	X	91	89	77	69	70	65	85	
			Y	83	76	74	66	69	66	83	
			Z	80	75	70	65	64	64	81	
56.	Точка №2 Координаты Д52.543403; Ш62.738539	Общая	X	94	85	75	74	69	71	88	
			Y	89	76	72	69	63	61	83	
			Z	84	74	69	66	61	59	79	
57.	Точка №3 Координаты Д52.543561; Ш62.738116	Общая	X	83	86	87	78	70	76	87	
			Y	78	78	84	74	67	67	86	
			Z	76	74	75	70	66	61	85	
58.	Точка №4 Координаты Д52.543414; Ш62.737572	Общая	X	81	78	73	82	75	81	87	
			Y	78	76	69	54	60	68	83	
			Z	74	70	67	53	59	60	81	
Подстанция											
59.	Точка №1 Координаты Д52.544799; Ш62.736092	Общая	X	84	84	73	62	62	69	80	
			Y	80	71	59	67	60	62	76	
			Z	77	67	54	58	63	54	73	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер тоңки	Өлшеуді өткізу орны / Место проведения измерения	Директі нүсрі Вид вибрации	Аспауымен бағдары (нүс.) Ориентация прибора	Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения, дБ								Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная								
				2	4	8	16	32	63	Обш. Экв.		
1	2	3	4	5							6	
60.	Точка №2 Координаты Д52.545063; Ш162.736785	Общая	X	85	83	78	79	74	73	76		
			Y	71	69	56	54	50	53	73		
			Z	61	71	65	62	57	60	70		
61.	Точка №3 Координаты Д52.544721; Ш16.737329	Общая	X	88	88	87	81	86	84	84		
			Y	79	81	77	62	63	67	80		
			Z	75	68	64	60	61	65	77		
62.	Точка №4 Координаты Д52.544402; Ш162.736718	Общая	X	97	90	91	87	67	59	80		
			Y	90	83	83	74	63	58	78		
			Z	74	64	53	50	58	61	75		
Ремонтный цех. Куржункульское управление												
63.	Точка №1 Координаты Д52.543087; Ш162.722817	Общая	X	86	78	75	71	63	62	82		
			Y	55	52	57	54	55	59	74		
			Z	64	60	56	58	59	62	73		
64.	Точка №2 Координаты Д52.543294; Ш162.723380	Общая	X	72	64	57	52	50	68	80		
			Y	73	74	66	61	59	51	76		
			Z	61	64	56	51	49	52	72		
65.	Точка №3 Координаты Д52.543494; Ш162.722902	Общая	X	86	84	75	65	59	55	80		
			Y	73	63	54	58	54	58	78		
			Z	74	76	60	53	59	53	75		
Автомобильный корпус КМР (открытый)												
66.	Точка №1 Координаты Д52.545033; Ш162.745598	Общая	X	97	96	89	84	86	90	93		
			Y	82	72	63	58	56	57	90		
			Z	83	72	68	64	68	69	83		
67.	Точка №2 Координаты Д52.544537; Ш162.745128	Общая	X	89	81	72	67	66	65	93		
			Y	87	68	59	55	64	63	91		
			Z	88	69	63	58	62	54	81		
68.	Точка №3 Координаты Д52.544559; Ш162.746138	Общая	X	96	87	83	77	73	74	95		
			Y	74	65	62	52	50	64	79		
			Z	71	70	66	60	57	59	78		
69.	Точка №4 Координаты Д52.544859; Ш162.746613	Общая	X	97	87	91	85	81	80	95		
			Y	76	71	63	59	54	62	88		
			Z	78	76	73	68	69	67	83		

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

Олейник А.С.

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

Жукова В.В.

СЗ басшысының міндетін атқарушы / И.О.Турсунов

Жумабекова Р.Т.

Қосымша: ЖШС «РНПЦ Система» рұқсатынсыз толық және жартылай басып шығаруға тыйым салынған.

Бұл хаттама сыналған (өлшеулерге) объектілерге таратылады

Примечание. Полная или частичная перепечатка без разрешения ТОО «РНПЦ Система» запрещена.

Данный протокол распространяется на объекты, подвергнутые испытаниям (измерениям).



ТОО «РНПЦ «Система» ЖШС
Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар:
ул. М. Исиналиева, 1, оф 102Б
тел/факс: 8 (7182) 21 22 94, 21 22 95



ФС/1 РИ ИЛ 02-03-12

**№ 023–2 ПФ/2 ЗЕРТТЕУ (СЫНАУ) ӨЛШЕУЛЕР ХАТТАМАСЫ /
ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ № 023–2 ПФ/2**

дата выдачи/ берілген күні 28 июня 2024 г.
лист / парак 1 из/ барлығы 7

Зерттеу объектісі / Объект исследования	- АО «Соколовско-Сарбайское горно обогатительное объединение»
Зерттеу (сынау) өлшеулер өткізілген күні және уақыты/ Дата проведения исследования (испытаний) и измерений	- 25.06.2024 г.; 09:00-17:00
Тапсырушы (атауы, мекенжайы) / Заказчик (наименование, адрес)	- АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение»
Сынауларды өткізуге негіз болған / Основание для проведения испытаний	- Договор № PD/SSG/24 7419 от 11.04.2024 г.
Жүргізілген өлшеулер келесі НҚ-ға сәйкес жүзеге асырылды / НД в соответствии с которым, проводились измерения	- СТ РК 1150–2002 (Электромагнитные поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряжённости и требования к проведению контроля).
Сынақ түрі / Вид испытаний	- Производственные факторы: 1. Измерение уровня электромагнитного поля промышленной частоты; 2. Измерение теплового излучения.
Сынауларды өткізу шарттары / Условия проведения испытаний	- Температура 16,3; 21,3 °С, Влажность воздуха 49,0; 46,0 %.

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрдік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
Борт Соколовского карьера							
1.	Точка №1 Координаты Д52.979904; Ш.63.175741	1,0	0,5	-		65	
			1,0	-		68	
			1,5	-		71	
			1,8	<5,0		-	
2.	Точка №2 Координаты Д52.991605; Ш.63.192338	1,0	0,5	-		60	
			1,0	-		67	
			1,5	-		69	
			1,8	<5,0		-	
3.	Точка №3 Координаты Д53.006533; Ш.63.182708	1,0	0,5	-		55	
			1,0	-		59	
			1,5	-		63	
			1,8	<5,0		-	
4.	Точка №4 Координаты Д52.998983; Ш.63.168620	1,0	0,5	-		68	
			1,0	-		65	
			1,5	-		70	
			1,8	<5,0		-	
Ремонтный бокс УГДМ							
5.	Точка №1 Координаты Д52.979015; Ш.63.157040	1,0	0,5	-		14	
			1,0	-		17	
			1,5	-		19	
			1,8	<5,0		-	
6.	Точка №2 Координаты Д52.978664; Ш.63.156612	1,0	0,5	-		17	
			1,0	-		21	
			1,5	-		22	
			1,8	<5,0		-	
7.	Точка №3 Координаты Д52.978564; Ш.63.157243	1,0	0,5	-		17	
			1,0	-		19	
			1,5	-		24	
			1,8	<5,0		-	
Участок по ремонту колесных пар							
8.	Точка №1 Координаты Д52.982757; Ш.63.154130	1,0	0,5	-		44	
			1,0	-		46	
			1,5	-		46	
			1,8	<5,0		-	
9.	Точка №2 Координаты Д52.983267; Ш.63.154069	1,0	0,5	-		45	
			1,0	-		49	
			1,5	-		53	
			1,8	<5,0		-	
10.	Точка №3 Координаты Д52.983507; Ш.63.153729	1,0	0,5	-		34	
			1,0	-		36	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
11.	Точка №4 Координаты Д52.983043; Ш.63.153649	1,0	0,5	-		36	
			1,0	-		38	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
12.	Точка №5 Координаты Д52.982678; Ш.63.153495	1,0	0,5	-		28	
			1,0	-		31	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сауле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
13.	Точка №6 Координаты Д52.982299; Ш63.154031	1,0	0,5	-	-	28	-
			1,0	-		35	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
Локомотивное Депо							
14.	Точка №1 Координаты Д52.988310; Ш63.153561	1,0	0,5	-	-	31	-
			1,0	-		41	
			1,5	-		43	
			1,8	<5,0		-	
15.	Точка №2 Координаты Д52.989030; Ш63.153989	1,0	0,5	-	-	23	-
			1,0	-		25	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	
16.	Точка №3 Координаты Д52.988685; Ш63.154187	1,0	0,5	-	-	33	-
			1,0	-		37	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
17.	Точка №4 Координаты Д52.988201; Ш63.154193	1,0	0,5	-	-	24	-
			1,0	-		27	
			1,5	-		28	
			1,8	<5,0		-	
18.	Точка №5 Координаты Д52.987882; Ш63.153864	1,0	0,5	-	-	32	-
			1,0	-		36	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
19.	Точка №6 Координаты Д52.987358; Ш63.153821	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		37	
			1,5	-		41	
			1,8	<5,0		-	
20.	Точка №7 Координаты Д52.987076; Ш63.153449	1,0	0,5	-	-	27	-
			1,0	-		24	
			1,5	-		29	
			1,8	<5,0		-	
21.	Точка №8 Координаты Д52.987299; Ш63.153206	1,0	0,5	-	-	26	-
			1,0	-		29	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
22.	Точка №9 Координаты Д52.987930; Ш63.153193	1,0	0,5	-	-	35	-
			1,0	-		37	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
Хвостохранилище 2-й отсек							
23.	Точка №1 Координаты Д53.027956; Ш63.248155	1,0	0,5	-	-	43	-
			1,0	-		45	
			1,5	-		54	
			1,8	<5,0		-	
24.	Точка №2 Координаты Д53.020338; Ш63.290521	1,0	0,5	-	-	45	-
			1,0	-		48	
			1,5	-		49	
			1,8	<5,0		-	
25.	Точка №3 Координаты Д53.036585; 63.311653	1,0	0,5	-	-	46	-
			1,0	-		51	
			1,5	-		54	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзнен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
26.	Точка №4 Координаты Д53.045888; Ш63.286590	1,0	0,5	-	-	45	-
			1,0	-		47	
			1,5	-		50	
			1,8	<5,0		-	
27.	Точка №5 Координаты Д53.040872; Ш63.250386	1,0	0,5	-	-	43	-
			1,0	-		45	
			1,5	-		47	
			1,8	<5,0		-	
28.	Точка №6 Координаты Д53.040358; Ш63.198078	1,0	0,5	-	-	47	-
			1,0	-		49	
			1,5	-		51	
			1,8	<5,0		-	
29.	Точка №7 Координаты Д53.034007; Ш63.193185	1,0	0,5	-	-	46	-
			1,0	-		49	
			1,5	-		54	
			1,8	<5,0		-	
30.	Точка №8 Координаты Д53.025744; Ш63.226210	1,0	0,5	-	-	43	-
			1,0	-		47	
			1,5	-		48	
			1,8	<5,0		-	
КДУ. Корпус первичного дробления							
31.	Точка №1 Координаты Д53.018130; Ш63.157199	1,0	0,5	-	-	19	-
			1,0	-		21	
			1,5	-		23	
			1,8	<5,0		-	
32.	Точка №2 Координаты Д53.018021; Ш63.157004	1,0	0,5	-	-	13	-
			1,0	-		14	
			1,5	-		17	
			1,8	<5,0		-	
33.	Точка №3 Координаты Д53.017980; Ш63.157180	1,0	0,5	-	-	19	-
			1,0	-		22	
			1,5	-		24	
			1,8	<5,0		-	
34.	Точка №4 Координаты Д53.018005; Ш63.157432	1,0	0,5	-	-	15	-
			1,0	-		17	
			1,5	-		20	
			1,8	<5,0		-	
КДУ. Корпус вторичного дробления							
35.	Точка №1 Координаты Д53.017948; Ш63.156077	1,0	0,5	-	-	44	-
			1,0	-		53	
			1,5	-		53	
			1,8	<5,0		-	
36.	Точка №2 Координаты Д53.017920; Ш63.155909	1,0	0,5	-	-	48	-
			1,0	-		49	
			1,5	-		59	
			1,8	<5,0		-	
37.	Точка №3 Координаты Д53.017954; Ш63.155746	1,0	0,5	-	-	40	-
			1,0	-		45	
			1,5	-		46	
			1,8	<5,0		-	
38.	Точка №4 Координаты Д53.018120; Ш63.155858	1,0	0,5	-	-	29	-
			1,0	-		37	
			1,5	-		41	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НЭТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі / Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рәуалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рәуалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
На въезде в Сарбайский карьер							
39.	Точка №1 Координаты Д53.040925; Ш63.078972	1,0	0,5	-		33	-
			1,0	-		37	
			1,5	-		42	
			1,8	<5,0		-	
40.	Точка №2 Координаты Д53.031579; Ш63.082364	1,0	0,5	-		17	-
			1,0	-		54	
			1,5	-		56	
			1,8	<5,0		-	
41.	Точка №3 Координаты Д53.025703; Ш63.061539	1,0	0,5	-		56	-
			1,0	-		63	
			1,5	-		67	
			1,8	<5,0		-	
42.	Точка №4 Координаты Д53.048254; Ш63.022515	1,0	0,5	-		31	-
			1,0	-		35	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
Станция Север							
43.	Точка №1 Координаты Д53.058649; Ш63.075605	1,0	0,5	-		30	-
			1,0	-		26	
			1,5	-		35	
			1,8	5,3		-	
44.	Точка №2 Координаты Д53.059090; Ш63.075472	1,0	0,5	-		56	-
			1,0	-		58	
			1,5	-		70	
			1,8	5,5		-	
45.	Точка №3 Координаты Д53.058797; Ш63.074859	1,0	0,5	-		36	-
			1,0	-		56	
			1,5	-		58	
			1,8	5,2		-	
46.	Точка №4 Координаты Д53.058428; Ш63.075009	1,0	0,5	-		43	-
			1,0	-		45	
			1,5	-		48	
			1,8	5,6		-	
ЦЭРТО							
47.	Точка №1 Координаты Д53.006156; Ш63.138196	1,0	0,5	-		23	-
			1,0	-		26	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	
48.	Точка №2 Координаты Д53.006176; Ш63.138568	1,0	0,5	-		24	-
			1,0	-		30	
			1,5	-		32	
			1,8	<5,0		-	
49.	Точка №3 Координаты Д53.006353; Ш63.138216	1,0	0,5	-		17	-
			1,0	-		19	
			1,5	-		26	
			1,8	<5,0		-	
50.	Точка №4 Координаты Д53.006386; Ш63.137751	1,0	0,5	-		20	-
			1,0	-		26	
			1,5	-		28	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәулесі көрсеткен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМО кернеулігі / Напряженность ЭМП Электрлік құралы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфрақызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
АТУ. Куржункульская площадка							
51.	Точка №1 Координаты Д52.544354; Ш62.728706	1,0	0,5	-	-	23	-
			1,0	-		27	
			1,5	-		24	
			1,8	<5,0		-	
52.	Точка №2 Координаты Д52.544657; Ш62.729228	1,0	0,5	-	-	16	-
			1,0	-		19	
			1,5	-		21	
			1,8	<5,0		-	
53.	Точка №3 Координаты Д52.545007; Ш62.728788	1,0	0,5	-	-	14	-
			1,0	-		18	
			1,5	-		24	
			1,8	<5,0		-	
54.	Точка №4 Координаты Д52.544683; Ш62.728173	1,0	0,5	-	-	16	-
			1,0	-		19	
			1,5	-		26	
			1,8	<5,0		-	
Тепловозное Депо							
55.	Точка №1 Координаты Д52.543239; Ш62.738087	1,0	0,5	-	-	26	-
			1,0	-		33	
			1,5	-		37	
			1,8	<5,0		-	
56.	Точка №2 Координаты Д52.543403; Ш62.738539	1,0	0,5	-	-	37	-
			1,0	-		38	
			1,5	-		42	
			1,8	<5,0		-	
57.	Точка №3 Координаты Д52.543561; Ш62.738116	1,0	0,5	-	-	43	-
			1,0	-		44	
			1,5	-		56	
			1,8	<5,0		-	
58.	Точка №4 Координаты Д52.543414; Ш62.737572	1,0	0,5	-	-	28	-
			1,0	-		35	
			1,5	-		39	
			1,8	<5,0		-	
Подстанция							
59.	Точка №1 Координаты Д52.544799; Ш62.736092	1,0	0,5	-	-	15	-
			1,0	-		20	
			1,5	-		24	
			1,8	<5,0		-	
60.	Точка №2 Координаты Д52.545063; Ш62.736785	1,0	0,5	-	-	17	-
			1,0	-		23	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	
61.	Точка №3 Координаты Д52.544721; Ш62.737329	1,0	0,5	-	-	22	-
			1,0	-		26	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
62.	Точка №4 Координаты Д52.544402; Ш62.736718	1,0	0,5	-	-	12	-
			1,0	-		18	
			1,5	-		21	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника, м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола, м	ЭМӨ кернеулілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рызуалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рызуалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
Ремонтный цех. Куржункульское управление							
63	Точка №1 Координаты Д52.543087; Ш162.722817	1,0	0,5	-		34	-
			1,0	-		36	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
64	Точка №2 Координаты Д52.543294; Ш162.723380	1,0	0,5	-		22	-
			1,0	-		28	
			1,5	-		31	
			1,8	<5,0		-	
65	Точка №3 Координаты Д52.543494 Ш162.722902	1,0	0,5	-		25	-
			1,0	-		29	
			1,5	-		31	
			1,8	<5,0		-	
Дробильный корпус КМР (открытый)							
66	Точка №1 Координаты Д52.545033; Ш162.745598	1,0	0,5	-		27	-
			1,0	-		33	
			1,5	-		36	
			1,8	<5,0		-	
67	Точка №2 Координаты Д52.544537; Ш162.745128	1,0	0,5	-		34	-
			1,0	-		30	
			1,5	-		43	
			1,8	<5,0		-	
68	Точка №3 Координаты Д52.544559; Ш162.746138	1,0	0,5	-		37	-
			1,0	-		38	
			1,5	-		44	
			1,8	<5,0		-	
69	Точка №4 Координаты Д52.544859; Ш162.746613	1,0	0,5	-		30	-
			1,0	-		38	
			1,5	-		46	
			1,8	<5,0		-	

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

Олейник А.С.

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

Жукова В.В.

СЗ басшысының міндетін атқарушы / И.о.руководителя ИЛ

Жумабекова Р.Т



Қосымша. ЖШС «РНПЦ Система» рұқсатынсыз толық және жартылай басып шығаруға тыйым салынған.

Бұл хаттама сыналған (өлшеулерге) объектілерге таратылады.

Примечание: Полная или частичная перепечатка без разрешения ТОО «РНПЦ Система» запрещена.

Данный протокол распространяется на объекты, подвергнутые испытаниям (измерениям).



ТОО «РНПЦ «Система» ЖШС
Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар:
ул. М. Исиналиева, 1, оф 102Б
тел/факс: 8 (7182) 21 22 94, 21 22 95



Ф2 РИ ИЛ 02-03-12

**№ 024–2 ПФ/1 ЗЕРТТЕУ (СЫНАУ) ӨЛШЕУЛЕР ХАТТАМАСЫ /
ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ № 024–2 ПФ/1**

дата выдачи/ берілген күні 28 июня 2024 г
лист / парақ 1 из/ барлығы 3

Зерттеу объектісі /
Объект исследования

АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное
объединение»

Зерттеу (сынау) өлшеулер өткізілген
күні және уақыты/
Дата проведения исследований
(испытаний) и измерений

Санитарно-защитная зона.
21.06.2024 г.; 16:00 17:00; 24.06.2024 г.; 16:00-17:00; 25.06.2024
г. 15:00-17:00

Тапсырушы (атауы, мекенжайы) /
Заказчик (наименование, адрес)

АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное
объединение»

Сынауларды өткізуге негіз болған /
Основание для проведения испытаний

Договор № PD/SSG/24-7419 от 11.04.2024 г.

Жүргізілген өлшеулер келесі НҚ-ға сәйкес
жүзеге асырылды / НД в соответствии с
которым, проводились измерения

ГОСТ ISO 9612–2016 (Акустика. Измерения шума для оценки
его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих
местах.),
ГОСТ 31319–2006 (Вибрация. Измерение общей вибрации и
оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению
измерений на рабочих местах).

Сынақ түрі / Вид испытаний

Производственные факторы:
1. Замеры уровней шума и вибрации

Сынауларды өткізу шарттары /
Условия проведения испытаний

Температура 27,4; 22,2; 21,7 °С,
Влажность воздуха 47,0; 54,0; 46,0 %.

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 1. ШУМ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу жүргізілген орны/ Место проведения измерений	Шудың сипаты/ Характер шума	L _A дыбыс деңгейі (дыбыстың балама деңгейі)/L _A , дБ/ Уровень звука L _A (эквивалентный уровень звука) дБ												Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
			Өлшенген/ Измеренная												
			32	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Обш. Экв.			
1	2	3	4											5	
СЗЗ															
Граница СЗЗ. Склад готовой продукции, станция Железородная															
1.	Точка №1 Координаты Ш 52.994684; Д63.072284	широкополосный	постоянный	66	63	59	53	42	35	33	34	34	59	-	
Граница СЗЗ Качары															
2.	Точка №1 Координаты Ш 53.357246; Д62.915533	широкополосный	постоянный	69	67	65	63	59	55	46	40	36	63	-	
3.	Точка №2 Координаты Ш 53.368836; Д62.879676	широкополосный	постоянный	66	65	60	58	53	51	44	38	34	60	-	
Граница СЗЗ со стороны южного Сарбайского карьера															
4.	Точка №1 Координаты Ш 53.031508; Д63.082429	широкополосный	постоянный	66	66	63	57	51	47	44	41	37	55	-	
Граница СЗЗ. Карьер Куржункуль															
5.	Точка №1 Координаты Ш 52.547870; Д62.752548	широкополосный	постоянный	67	65	61	58	55	51	49	44	33	62	-	
6.	Точка №2 Координаты Ш 52.540081; Д62.766322	широкополосный	постоянный	68	68	67	64	56	42	38	35	30	58	-	
7.	Точка №3 Координаты Ш 52.530932; Д 62.758898	широкополосный	постоянный	65	63	66	57	46	39	33	37	30	64	-	
8.	Точка №4 Координаты Ш 52.533743; Д62.741672	широкополосный	постоянный	65	61	60	69	62	49	39	33	30	59	-	
Граница СЗЗ. Площадка Куржункуль															
9.	Точка №1 Координаты Ш 52.535951; Д62.784145	широкополосный	постоянный	69	65	59	51	42	40	39	33	31	60	-	
10.	Точка №2 Координаты Ш 52.564899; Д62.753926	широкополосный	постоянный	67	63	55	54	48	45	40	38	35	58	-	
11.	Точка №3 Координаты Ш 52.516276; Д 62.750564	широкополосный	постоянный	66	65	58	56	50	48	45	40	38	57	-	
12.	Точка №4 Координаты Ш 52.547028; Д62.703658	широкополосный	постоянный	69	67	60	59	56	54	51	47	40	61	-	
Граница СЗЗ. ТЭЦ															
13.	Точка №1 Координаты Ш 52.983983; Д63.125049	широкополосный	постоянный	65	63	60	57	56	54	50	40	37	60	-	
14.	Точка №2 Координаты Ш 52.993934; Д63.120982	широкополосный	постоянный	68	65	62	58	55	50	46	43	38	63	-	
Граница СЗЗ. Со стороны Соколовского карьера и отвала															
15.	Точка №1 Координаты Ш 52.967369; Д63.174071	широкополосный	постоянный	63	58	57	57	54	50	49	45	40	58	-	
16.	Точка №2 Координаты Ш 52.977648; Д63.205153	широкополосный	постоянный	61	59	54	53	50	46	45	43	39	57	-	
Граница СЗЗ. Со стороны Сарбайского карьера и отвала															
17.	Точка №1 Координаты Ш 53.085893; Д63.113551	широкополосный	постоянный	69	67	66	58	54	50	46	44	38	59	-	
18.	Точка №2 Координаты Ш 53.059409; Д63.023413	широкополосный	постоянный	65	63	60	59	57	56	49	45	40	56	-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді откізу орны / Место проведения измерения	Діріл түрі / Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный корректировочный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Общ. Экв.	
1	2	3	4	5							6
СЗЗ											
Граница СЗЗ. Склад готовой продукции, станция Железородунная											
1.	Точка №1 Координаты Ш 52.994684; Д63.072284	Общая	X	78	77	86	79	74	65	76	-
			Y	70	84	70	75	70	59	71	
			Z	68	69	73	56	54	60	70	
Граница СЗЗ Качары											
2.	Точка №1 Координаты Ш 53.357246; Д62.915533	Общая	X	65	78	64	55	58	69	72	-
			Y	74	70	58	55	52	52	68	
			Z	70	65	56	58	58	51	68	
3.	Точка №2 Координаты Ш 53.368836; Д62.879676	Общая	X	69	72	67	58	59	68	71	-
			Y	67	69	63	55	57	64	67	
			Z	63	67	60	54	55	62	63	
Граница СЗЗ со стороны южного Сарбайского карьера											
4.	Точка №1 Координаты Ш 53.031508; Д63.082429	Общая	X	74	63	64	59	55	77	74	-
			Y	70	69	72	72	64	60	71	
			Z	69	73	65	68	71	55	69	
Граница СЗЗ. Карьер Куржункуль											
5.	Точка №1 Координаты Ш 52.547870; Д62.752548	Общая	X	76	78	67	80	65	63	77	-
			Y	72	73	69	77	60	69	74	
			Z	73	67	66	63	63	52	73	
6.	Точка №2 Координаты Ш 52.540081; Д62.766322	Общая	X	56	59	63	67	60	63	71	-
			Y	54	63	54	76	56	60	70	
			Z	52	63	54	75	55	58	61	
7.	Точка №3 Координаты Ш 52.530932; Д 62.758898	Общая	X	67	63	65	62	65	64	70	-
			Y	69	58	59	61	60	67	68	
			Z	56	52	55	58	59	50	66	
8.	Точка №4 Координаты Ш 52.533743; Д62.741672	Общая	X	68	71	70	64	54	54	76	-
			Y	65	69	57	63	58	52	70	
			Z	61	64	63	61	59	59	63	
Граница СЗЗ. Площадка Куржункуль											
9.	Точка №1 Координаты Ш 52.535951; Д62.784145	Общая	X	70	65	68	63	60	55	74	-
			Y	68	67	54	59	63	50	70	
			Z	66	63	59	55	60	52	67	
10.	Точка №2 Координаты Ш 52.564899; Д62.753926	Общая	X	74	74	70	76	73	70	76	-
			Y	68	66	76	75	70	74	73	
			Z	66	63	67	73	70	66	69	
11.	Точка №3 Координаты Ш 52.516276; Д 62.750564	Общая	X	77	82	74	68	73	73	72	-
			Y	66	58	75	72	70	76	69	
			Z	74	65	68	65	67	71	68	
12.	Точка №4 Координаты Ш 52.547028; Д62.703658	Общая	X	81	83	86	81	78	76	76	-
			Y	63	64	61	64	62	61	73	
			Z	73	68	63	68	62	69	71	
Граница СЗЗ. ТЭЦ											
13.	Точка №1 Координаты Ш 52.983983; Д63.125049	Общая	X	85	83	77	71	66	63	80	-
			Y	69	64	63	76	70	74	79	
			Z	74	66	64	68	67	62	76	
14.	Точка №2 Координаты Ш 52.993934; Д63.120982	Общая	X	84	83	75	69	60	54	77	-
			Y	86	55	52	67	61	70	74	
			Z	69	63	60	56	62	68	71	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ
 2. ВИБРАЦИЯ

Эскиз бойынша нүкте орны/ Номер точки	Өлшеуді өткізу орны / Место проведения измерения	Түрлі түрлі Вид вибрации	Аспаптың бағдары (ось) / Ориентация прибора	Эквивалентный корректированный уровень виброускорения, дБ							Нормалары бойынша рұқсат етілген/ Допустимая по нормам Не более
				Өлшенген/ Измеренная							
				2	4	8	16	32	63	Общ. Экв.	
Граница СЗЗ. Со стороны Соколовского карьера и отвала											
15	Точка №1 Координаты Ш 52.967369; Д63.174071	Общая	X	75	79	72	75	70	71	78	
			Y	65	63	60	53	68	55	76	
			Z	77	78	66	61	58	61	73	
16	Точка №2 Координаты Ш 52.977648; Д63.205153	Общая	X	85	76	70	72	76	74	75	
			Y	69	71	70	61	57	57	74	
			Z	65	61	76	68	65	63	70	
Граница СЗЗ. Со стороны Сарбайского карьера и отвала											
17.	Точка №1 Координаты Ш 53.085893; Д63.113551	Общая	X	70	72	79	79	74	73	76	
			Y	62	55	56	60	50	67	71	
			Z	67	62	57	58	53	54	69	
18.	Точка №2 Координаты Ш 53.059409; Д63.023413	Общая	X	79	74	74	64	64	57	79	
			Y	65	63	57	53	60	60	78	
			Z	59	71	61	51	69	54	66	

СЗ сарапшысы / Эксперт ИІ

Олейник А.С.

СЗ сарапшысы / Эксперт ИІ

Жукова В.В.

СЗ басшысының міндетін атқарушы / И.о.руководитель ИИ

Жумабекова Р.Т.





ТОО «РНПЦ «Система» ЖШС
Республика Казахстан, 140000, г. Павлодар:
ул. М. Исиналиева, 1, оф 102Б
тел/факс: 8 (7182) 21 22 94, 21 22 95



ФС/1 РИ ИЛ 02-03-12

**№ 024–2 ПФ/2 ЗЕРТТЕУ (СЫНАУ) ӨЛШЕУЛЕР ХАТТАМАСЫ /
ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ № 024–2 ПФ/2**

дата выдачи/ берілген күні 28 июня 2024 г
лист / парак 1 из/ барлығы 3

Зерттеу объектісі / Объект исследования	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное объединение» Санитарно-защитная зона.
Зерттеу (сынау) өлшеулер өткізілген күні және уақыты/ Дата проведения исследований (испытаний) и измерений	- 21.06.2024 г.; 16:00-17:00; 24.06.2024 г.; 16:00-17:00; 25.06.2024 г. 15:00 17:00
Тапсырушы (атауы, мекенжайы) / Заказчик (наименование, адрес)	- АО «Соколовско-Сарбайское горно обогатительное объединение»
Сынауларды өткізуге негіз болған / Основание для проведения испытаний	- Договор № PD/SSG/24-7419 от 11.04.2024 г.
Жүргізілген өлшеулер келесі НК-ға сәйкес жүзеге асырылды / НД в соответствии с которым, проводились измерения	СТ РК 1150–2002 (Электромагнитные поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряжённости и требования к проведению контроля)
Сынақ түрі / Вид испытаний	- Производственные факторы: 1. Измерение уровня электромагнитного поля промышленной частоты; 2. Измерение теплового излучения.
Сынауларды өткізу шарттары / Условия проведения испытаний	Температура 27,4; 22,2; 21,7 °С, Влажность воздуха 47,0; 54,0; 46,0 %.

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі/ Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәуле көзінен арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМО керісушілігі / Напряженность ЭМП Электрлік құралы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
СЗЗ							
Граница СЗЗ. Склад готовой продукции, станция Железородная							
1.	Точка №1 Координаты Ш 52.994684; Д63.072284 (высоковольтные линии пост. тока)	1,0	0,5	-	-	54	-
			1,0	-		56	
			1,5	-		59	
			1,8	1850,0		-	
Граница СЗЗ Качары							
2.	Точка №1 Координаты Ш 53.357346; Д62.915133	1,0	0,5	-	-	47	-
			1,0	-		49	
			1,5	-		51	
			1,8	32,4		-	
3.	Точка №2 Координаты Ш 53.368336; Д62.879276	1,0	0,5	-	-	30	-
			1,0	-		46	
			1,5	-		54	
			1,8	5,9		-	
Граница СЗЗ со стороны южного Сарбайского карьера							
4.	Точка №1 Координаты Ш 53.031508; Д63.082129	1,0	0,5	-	-	33	-
			1,0	-		44	
			1,5	-		47	
			1,8	<5,0		-	
Граница СЗЗ. Карьер Куржункуль							
5.	Точка №1 Координаты Ш 52.547870; Д62.752248	1,0	0,5	-	-	17	-
			1,0	-		22	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	
6.	Точка №2 Координаты Ш 52.546081; Д62.766122	1,0	0,5	-	-	23	-
			1,0	-		24	
			1,5	-		24	
			1,8	<5,0		-	
7.	Точка №3 Координаты Ш 52.530132; Д 62.758198	1,0	0,5	-	-	26	-
			1,0	-		28	
			1,5	-		30	
			1,8	<5,0		-	
8.	Точка №4 Координаты Ш 52.533743; Д62.741672	1,0	0,5	-	-	25	-
			1,0	-		28	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	
Граница СЗЗ. Площадка Куржункуль							
9.	Точка №1 Координаты Ш 52.535751; Д62.784145	1,0	0,5	-	-	34	-
			1,0	-		36	
			1,5	-		38	
			1,8	<5,0		-	
10.	Точка №2 Координаты Ш 52.564399; Д62.753726	1,0	0,5	-	-	27	-
			1,0	-		29	
			1,5	-		31	
			1,8	<5,0		-	
11.	Точка №3 Координаты Ш 52.516276; Д 62.750164	1,0	0,5	-	-	19	-
			1,0	-		23	
			1,5	-		27	
			1,8	<5,0		-	

ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ / РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Эскиз бойынша нүкте нөмірі / Номер точки по эскизу	Өлшеу орны / Место измерения	Сәулелік қызыл арақашықтығы, м / Расстояние от источника в м	Еденнен биіктігі, м / Высота от пола в м	ЭМӨ кернеулігі / Напряженность ЭМП Электрлік құрамы бойынша, В/м / По электрической составляющей, В/м		Инфракызыл сәулелену қарқындылығы / Интенсивность инфракрасного излучения, Вт/м²	
				Өлшеулер/ Измеренное	Рауалы шегі / Предельно- допустимое Не более	Өлшеулер / Измеренное	Рауалы шегі/ Предельно- допустимое
1	2	3	4	5	6	7	8
12	Точка №4 Координаты Ш 52.547028; Д62.703658	1,0	0,5	-		24	
			1,0	-		28	
			1,5	-		29	
			1,8	<5,0		-	
Граница СЗЗ. ТЭЦ							
13.	Точка №1 Координаты Ш 52.983983; Д63.125049	1,0	0,5	-		16	
			1,0	-		17	
			1,5	-		19	
			1,8	<5,0		-	
14	Точка №2 Координаты Ш 52.993934; Д63.120982	1,0	0,5	-		21	
			1,0	-		26	
			1,5	-		29	
			1,8	<5,0		-	
Граница СЗЗ. Со стороны Соколовского карьера и отвала							
15	Точка №1 Координаты Ш 52.967369; Д63.174071	1,0	0,5	-		22	
			1,0	-		24	
			1,5	-		30	
			1,8	<5,0		-	
16	Точка №2 Координаты Ш 52.977648; Д63.205153	1,0	0,5	-		12	
			1,0	-		17	
			1,5	-		22	
			1,8	<5,0		-	
Граница СЗЗ. Со стороны Сарбаисского карьера и отвала							
17	Точка №1 Координаты Ш 53.085893; Д63.113551	1,0	0,5	-		27	
			1,0	-		37	
			1,5	-		42	
			1,8	<5,0		-	
18.	Точка №2 Координаты Ш 53.059409; Д63.023413	1,0	0,5	-		27	
			1,0	-		31	
			1,5	-		33	
			1,8	<5,0		-	

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

Олейник А.С.

СЗ сарапшысы / Эксперт ИЛ

Жукова В.В

СЗ басшысының міндетін атқарушы / И.о.руководителя ИЛ

Жумабекова Р.Т.



Қосымша: ЖШС «РНПЦ Система» рұқсатынсыз толық және жартылай басып шығаруға тыйым салынған.
Бұл хаттама сыналған (өлшеулерге) объектілерге таратылады
Примечание: Полная или частичная перепечатка без разрешения ТОО «РНПЦ Система» запрещена.
Данный протокол распространяется на объекты, подвергнутые испытаниям (измерениям).



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 22 " января 2024 года

Государственная лицензия №21027019

- Место проведения измерений (обследования) Склад металлолома ЦРПО
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
- Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
- Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
- Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
- Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

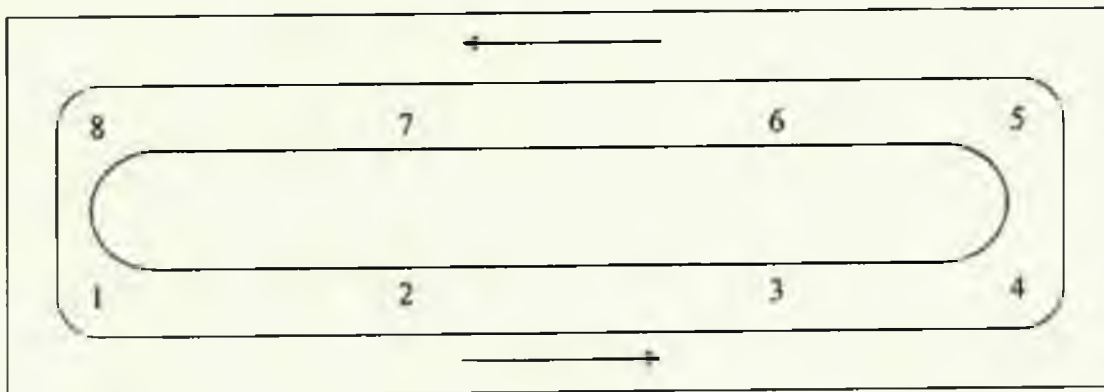


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,091	3	0,072	5	0,076	7	0,069
2	0,089	4	0,080	6	0,078	8	0,074

Заключение: Радиационная обстановка склада металлолома ЦРПО не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0.2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

И.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.А. Сенин

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 29 " января 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад песка СМЦ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

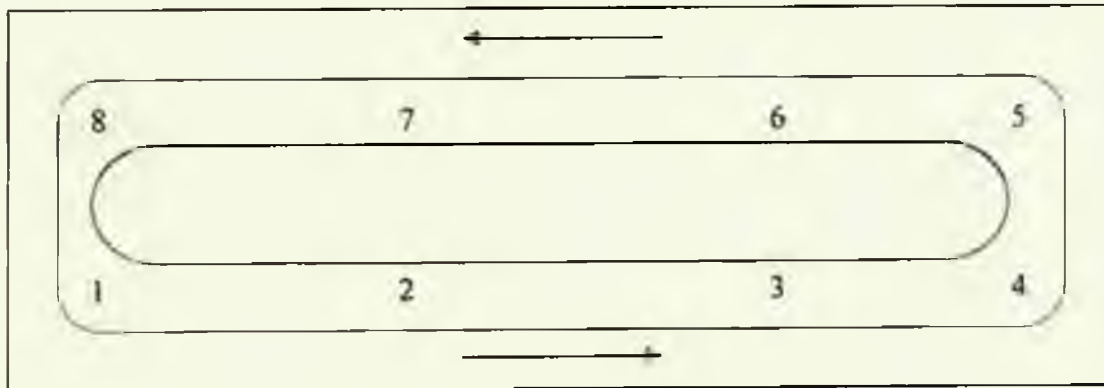


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,079	3	0,089	5	0,080	7	0,088
2	0,084	4	0,072	6	0,086	8	0,079

Заключение: Радиационная обстановка склада песка СМЦ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.Г. Белоногов

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 29 " января 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад цемента СМЦ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат В.А.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

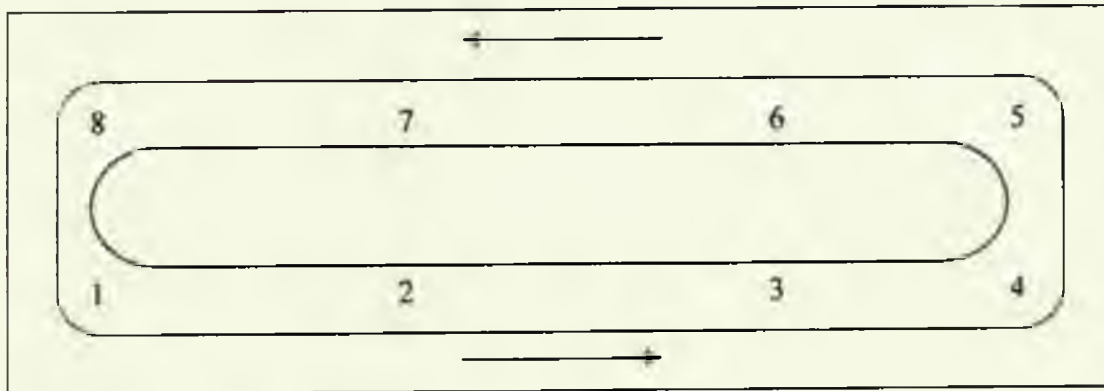


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,112	3	0,110	5	0,101	7	0,110
2	0,100	4	0,108	6	0,106	8	0,102

Заключение: Радиационная обстановка склада цемента СМЦ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

Н.А. Швагерев
(подпись, инициалы, фамилия)

Дозиметрист

А.Г. Белоногов
(подпись, инициалы, фамилия)

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "5 " февраля 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад готовой продукции РММЗ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

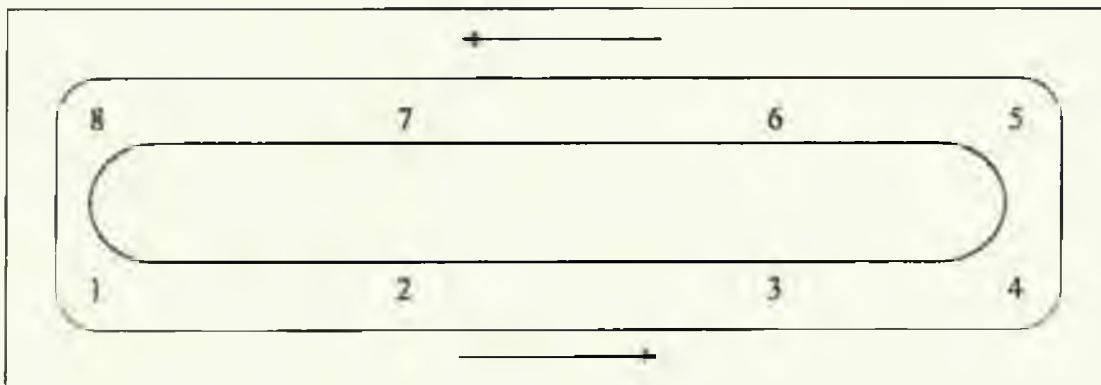


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1.	0,087	3.	0,081	5.	0,094	7.	0,090
2.	0,092	4.	0,075	6.	0,093	8.	0,091

Заключение: Радиационная обстановка склада готовой продукции РММЗ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0,2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный

контроль в подразделениях объединения

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

(подпись, инициалы, фамилия)

Е.Т. Манабаев

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 5 " февраля 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад огнеупорной продукции РММЗ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

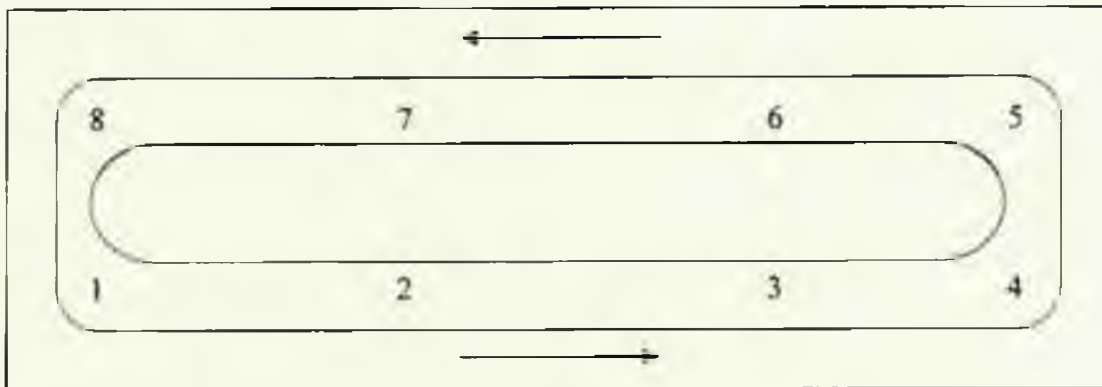


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1.	0,182	3.	0,176	5.	0,182	7.	0,175
2.	0,171	4.	0,173	6.	0,171	8.	0,170

Заключение: Радиационная обстановка склада огнеупорной продукции РММЗ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагменты) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0,2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

Е.Т. Манабаев

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 5" февраля 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад металлолома отдела подготовки шихты РММЗ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

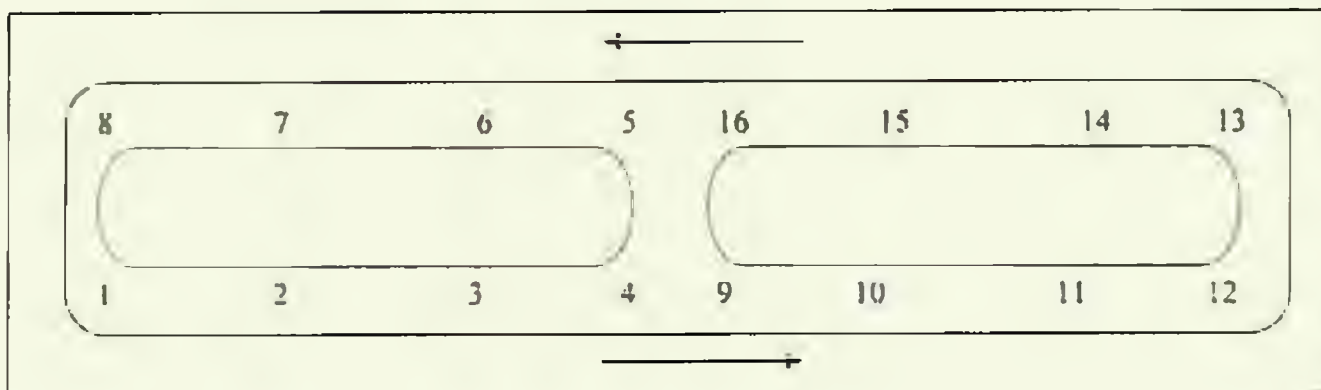


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1.	0,081	5.	0,090	9.	0,079	13.	0,081
2.	0,084	6.	0,091	10.	0,075	14.	0,072
3.	0,090	7.	0,080	11.	0,080	15.	0,077
4.	0,083	8.	0,081	12.	0,083	16.	0,081

Заключение: Радиационная обстановка склада металлолома отдела подготовки шихты РММЗ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма - мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0,2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

Н.А. Швагерев

(подпись, инициалы, фамилия)

Дозиметрист

Е.Т. Манабаев

(подпись, инициалы, фамилия)

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 5 " февраля 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад металлолома РММЗ (полигон)
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Таблица замеров склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1.	0,040	14.	0,041	27.	0,043	40.	0,042
2.	0,040	15.	0,042	28.	0,043	41.	0,042
3.	0,043	16.	0,042	29.	0,042	42.	0,042
4.	0,041	17.	0,042	30.	0,042	43.	0,042
5.	0,042	18.	0,041	31.	0,043	44.	0,042
6.	0,042	19.	0,042	32.	0,042	45.	0,042
7.	0,043	20.	0,042	33.	0,042	46.	0,042
8.	0,042	21.	0,042	34.	0,042	47.	0,042
9.	0,042	22.	0,042	35.	0,042	48.	0,042
10.	0,042	23.	0,041	36.	0,043	49.	0,043
11.	0,041	24.	0,042	37.	0,042	50.	0,042
12.	0,042	25.	0,042	38.	0,042	-	-
13.	0,043	26.	0,041	39.	0,042	-	-

Заключение: Радиационная обстановка склада металлолома РММЗ (полигон) не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0,2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

Е.Т. Манабаев



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно - дозиметрического контроля

от " 23 " февраля 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) группа РСА ОТК
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
Копылова А.В. начальника группы РСА ОТК
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Таблица замеров

Номер п/п	Место измерения	Заводской номер	Статус	На наружной поверхности установки мкЗв/ч	На рабочих местах, которые близкие остальных находятся к месту установки мкЗв/ч
1.	СРМ-25-12С	850	используется	0,086	0,084
2.	Simultix-15	BE69000199-01	используется	0,088	0,090
3.	Simultix-15	BE72000278-01	используется	0,079	0,089

Заключение: Радиационная обстановка группы РСА ОТК не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы в любой точке на расстоянии 0,1 метра от внешней поверхности устройства не превышает 1,0 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

Е.Т. Манабаев



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 02 " марта 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад концентрата Сушка
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-4 313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил, Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

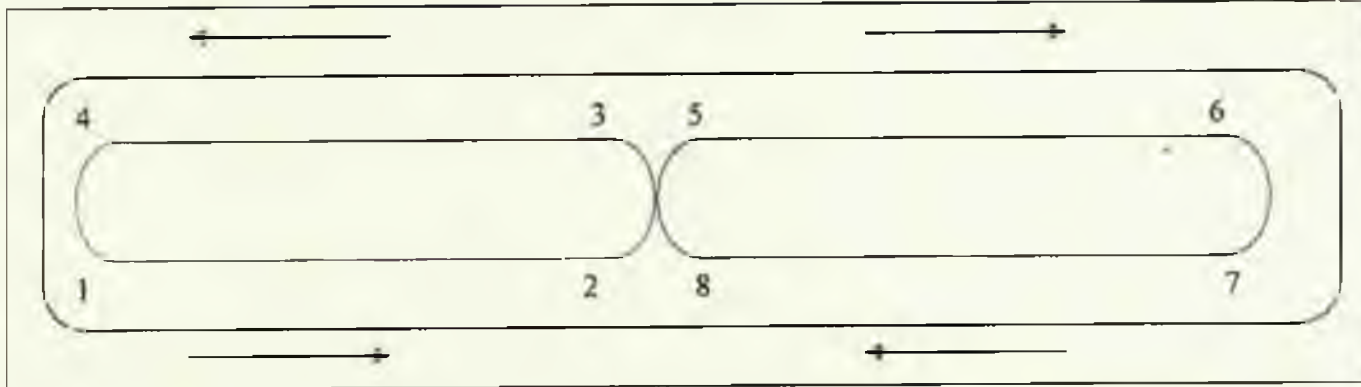


Таблица замеров обозначенных на схеме складе

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,088	3	0,082	5	0,085	7	0,080
2	0,085	4	0,085	6	0,084	8	0,084

Заключение: Радиационная обстановка склада концентрата Сушка не превышает допустимых норм согласно гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.А. Сенин

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "04" марта 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад окатышей ЦПО
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

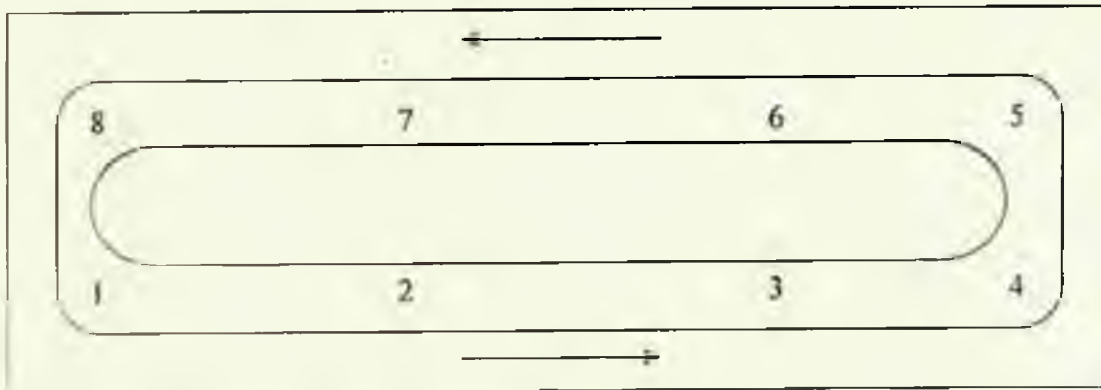


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,090	3	0,099	5	0,099	7	0,101
2	0,097	4	0,100	6	0,104	8	0,097

Заключение: Радиационная обстановка склада окатышей ЦПО не превышает допустимых норм согласно гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.Г. Белоногов

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "04" марта 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад пестроцветной глины ЦПО
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)

4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)

5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

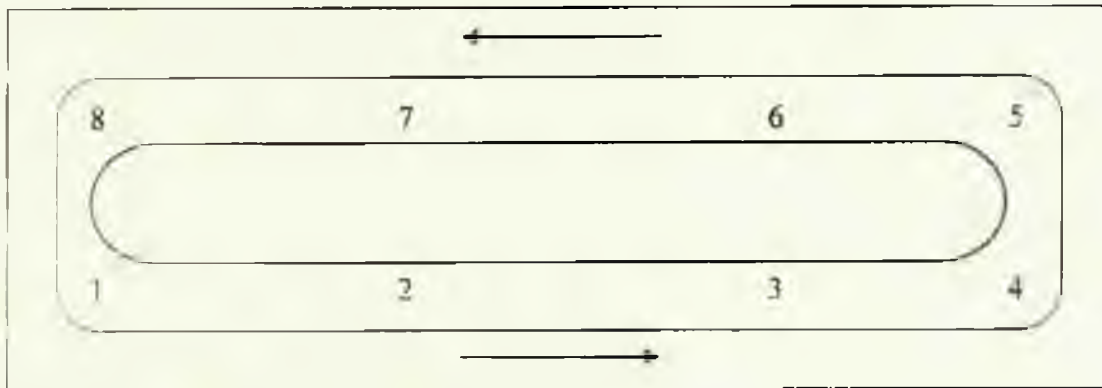


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,101	3	0,097	5	0,100	7	0,099
2	0,090	4	0,102	6	0,109	8	0,103

Заключение: Радиационная обстановка склада пестроцветной глины ЦПО не превышает допустимых норм согласно гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.Г. Белоногов

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 12 " марта 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад песка РММЗ РМЗ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47313 от 12 октября 2023
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

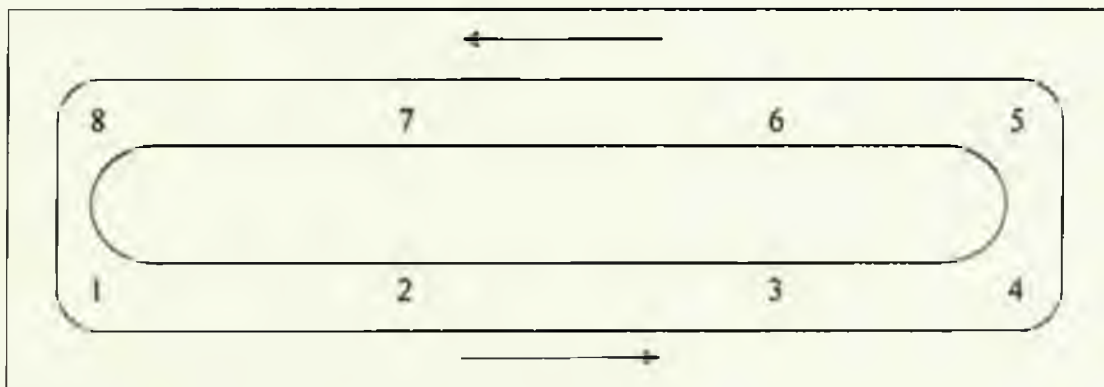


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,080	3	0,080	5	0,080	7	0,083
2	0,079	4	0,083	6	0,089	8	0,081

Заключение: Радиационная обстановка склада песка РММЗ РМЗ не превышает допустимых норм согласно гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

Н.А. Швагерев

(подпись, инициалы, фамилия)

Дозиметрист

Е.Т. Манабаев

(подпись, инициалы, фамилия)

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 12 " марта 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад металла РММЗ РМЗ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

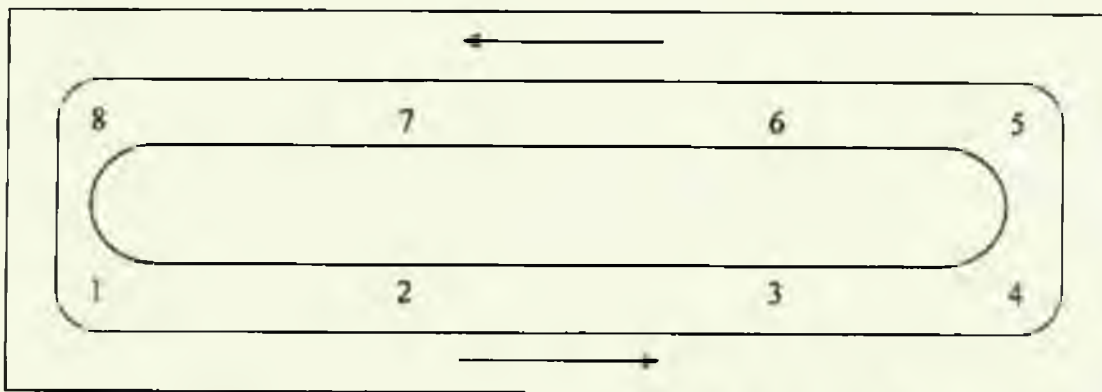


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,067	3	0,071	5	0,080	7	0,079
2	0,070	4	0,069	6	0,080	8	0,080

Заключение: Радиационная обстановка склада металла РММЗ РМЗ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0.2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

Е.Т. Манабаев

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "12" марта 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад металлолома РММЗ РМЗ (временный)
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил, Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

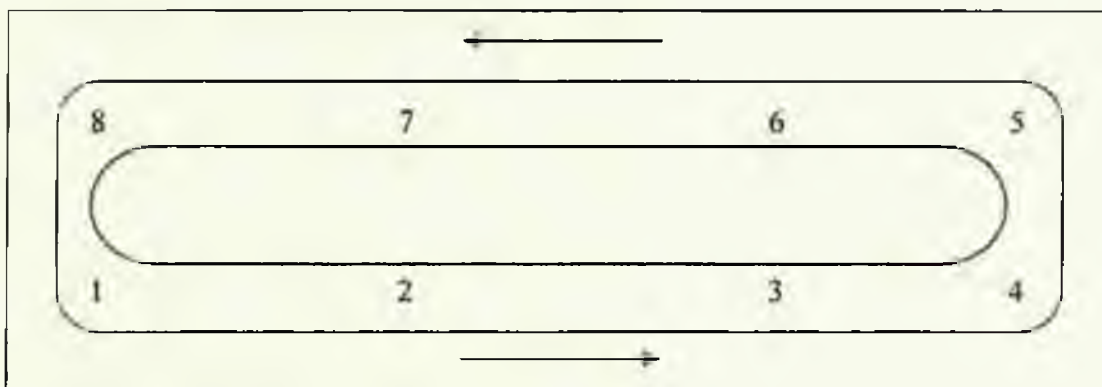


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0.080	3	0.082	5	0.077	7	0.080
2	0.089	4	0.070	6	0.079	8	0.073

Заключение: Радиационная обстановка склада металлолома РММЗ РМЗ (временный) не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0,2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

Н.А. Швагерев

(подпись, инициалы, фамилия)

Дозиметрист

Е.Т. Манабаев

(подпись, инициалы, фамилия)

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "18" апреля 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад песка СМЦ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №02-18
(наименование, марка, инвентарный №)4. Сведения о поверке сертификат ВА 17-04-47314 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения, давалось заключение Санитарных правил, гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

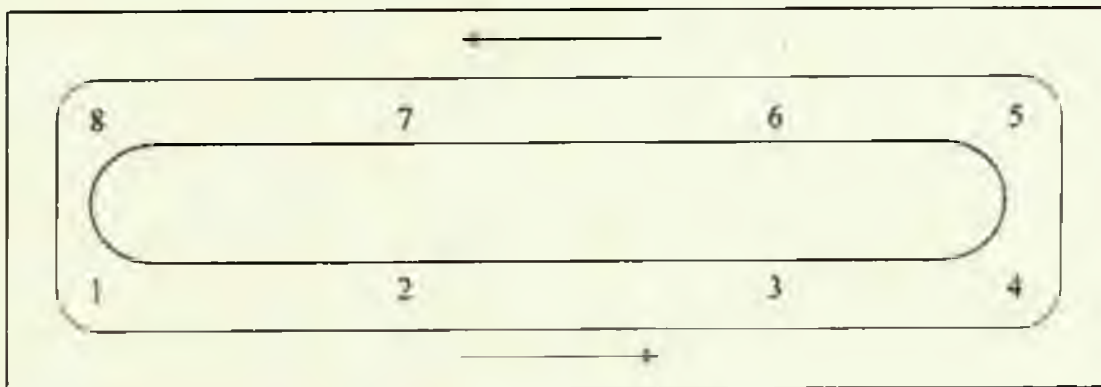
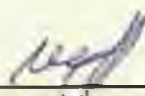


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

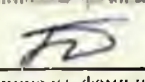
Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,040	3	0,037	5	0,040	7	0,040
2	0,041	4	0,038	6	0,039	8	0,038

Заключение: Радиационная обстановка склада песка СМЦ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения


Н.А. Швагерев

Дозиметрист


А.Г. Белоногов
(подпись, инициалы, фамилия)

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 18 " апреля 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад цемента СМУ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛГО заводской №02-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47314 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

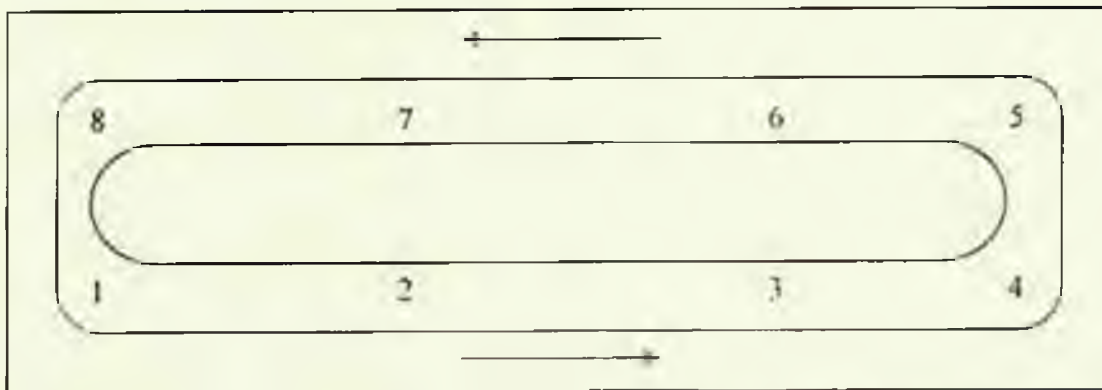


Таблица измеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,060	3	0,052	5	0,070	7	0,057
2	0,059	4	0,069	6	0,063	8	0,059

Заключение: Радиационная обстановка склада цемента СМУ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись)

А.Г. Белоногов



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 23 " апреля 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад металлолома ЦРПО
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)

4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)

5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

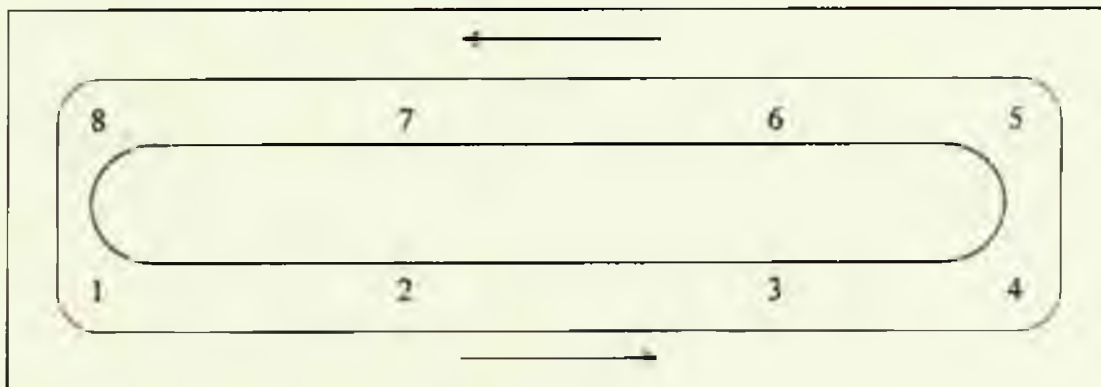


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,087	3	0,082	5	0,086	7	0,089
2	0,089	4	0,085	6	0,080	8	0,084

Заключение: Радиационная обстановка склада металлолома ЦРПО не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагменты) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0.2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.Г. Белоногов



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "4" мая 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад металлолома РММЗ (полигон)
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Таблица замеров склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1.	0,042	14.	0,041	27.	0,042	40.	0,043
2.	0,043	15.	0,043	28.	0,043	41.	0,041
3.	0,040	16.	0,041	29.	0,041	42.	0,042
4.	0,041	17.	0,041	30.	0,043	43.	0,043
5.	0,041	18.	0,043	31.	0,042	44.	0,041
6.	0,044	19.	0,043	32.	0,041	45.	0,042
7.	0,041	20.	0,042	33.	0,043	46.	0,043
8.	0,041	21.	0,041	34.	0,043	47.	0,041
9.	0,043	22.	0,042	35.	0,042	48.	0,043
10.	0,041	23.	0,042	36.	0,043	49.	0,042
11.	0,040	24.	0,043	37.	0,042	50.	0,041
12.	0,043	25.	0,041	38.	0,041	-	-
13.	0,042	26.	0,043	39.	0,042	-	-

Заключение: Радиационная обстановка склада металлолома РММЗ (полигон) не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0,2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.Г. Белоногов



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "4" мая 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад огнеупорной продукции РММЗ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)

4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)

5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

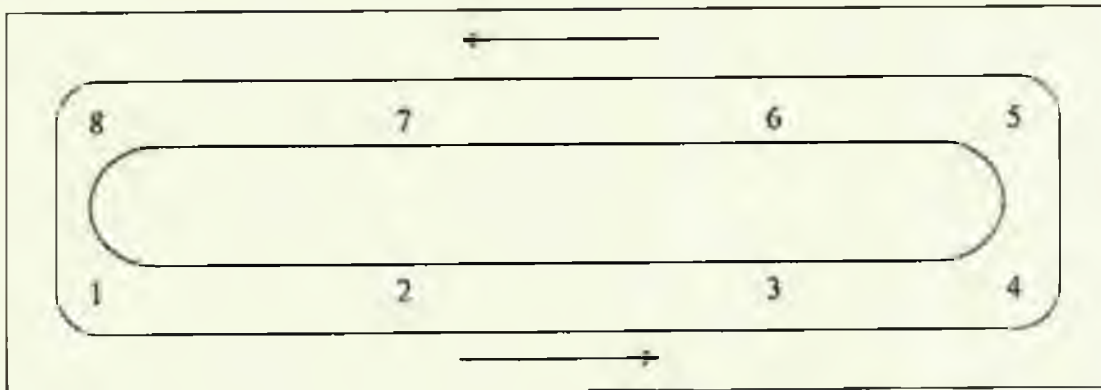


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1.	0,181	3.	0,174	5.	0,183	7.	0,172
2.	0,170	4.	0,171	6.	0,175	8.	0,171

Заключение: Радиационная обстановка склада огнеупорной продукции РММЗ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности». норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0,2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.Г. Белоногов



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "4" мая 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад металлолома отдела подготовки шихты РММЗ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил, Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

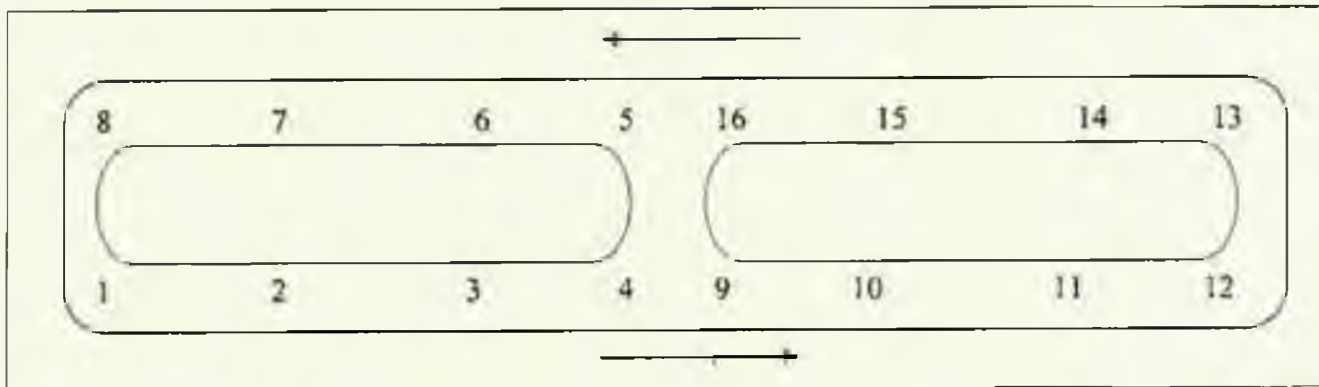


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1.	0,080	5.	0,091	9.	0,078	13.	0,082
2.	0,081	6.	0,090	10.	0,074	14.	0,071
3.	0,089	7.	0,082	11.	0,081	15.	0,075
4.	0,081	8.	0,080	12.	0,082	16.	0,080

Заключение: Радиационная обстановка склада металлолома отдела подготовки шихты РММЗ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0,2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А. Г. Белоногов



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "04" мая 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад готовой продукции РММЗ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)

4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)

5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

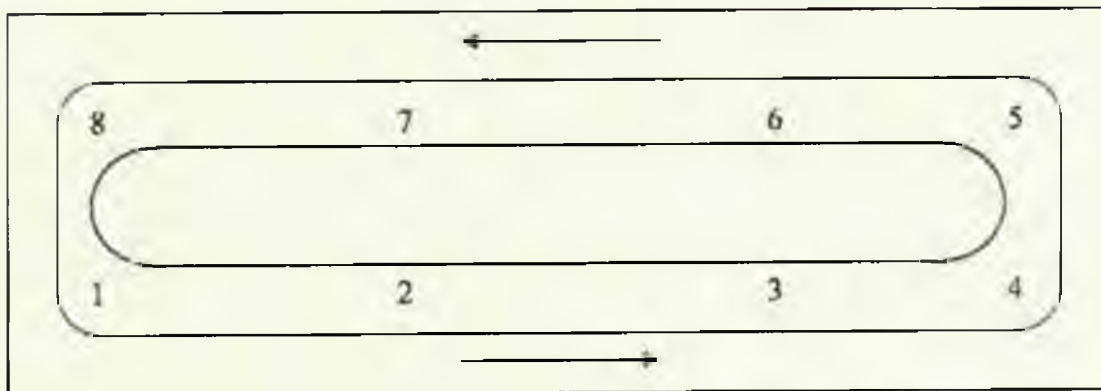


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1.	0,077	3.	0,085	5.	0,088	7.	0,093
2.	0,083	4.	0,073	6.	0,089	8.	0,092

Заключение: Радиационная обстановка склада готовой продукции РММЗ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0.2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный

контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.Г. Белоногов



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно - дозиметрического контроля

от "30 " мая 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) группа РСА ОТК
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
Копылова А.В. начальника группы РСА ОТК
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА 17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил, Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Таблица замеров

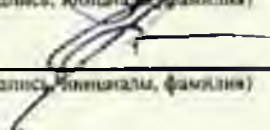
Номер п/п	Место измерения	Заводской номер	Статус	На наружной поверхности установки мкЗв/ч	На рабочих местах, которые ближе остальных находятся к месту установки мкЗв/ч
1.	СРМ-25М	850	используется	0,075	0,077
2.	Simultix-15.1	BE69000199-01	используется	0,092	0,106
3.	Simultix-15.2	BE72000278-01	используется	0,095	0,083

Заключение: Радиационная обстановка группы РСА ОТК не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма - мощность эквивалентной дозы в любой точке на расстоянии 0.1 метра от внешней поверхности устройства не превышает 1.0 мкЗв/ч.

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

Дозиметрист


(подпись, инициалы, фамилия) **Н.А. Швагерев**


(подпись, инициалы, фамилия) **А.В. Романенко**

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "07" июня 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад пестроцветной глины ЦПО
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

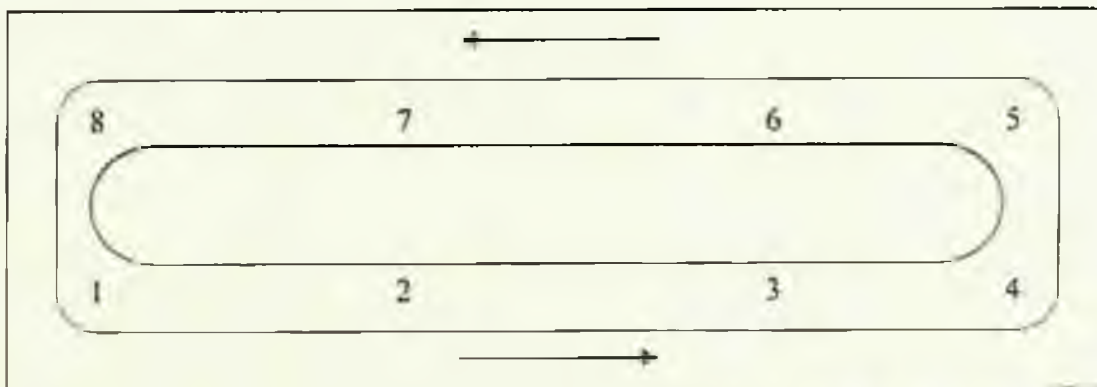


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,099	3	0,095	5	0,099	7	0,095
2	0,091	4	0,100	6	0,099	8	0,100

Заключение: Радиационная обстановка склада пестроцветной глины ЦПО не превышает допустимых норм согласно гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.Г. Белоногов

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "07" июня 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад окатышей ЦПО
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

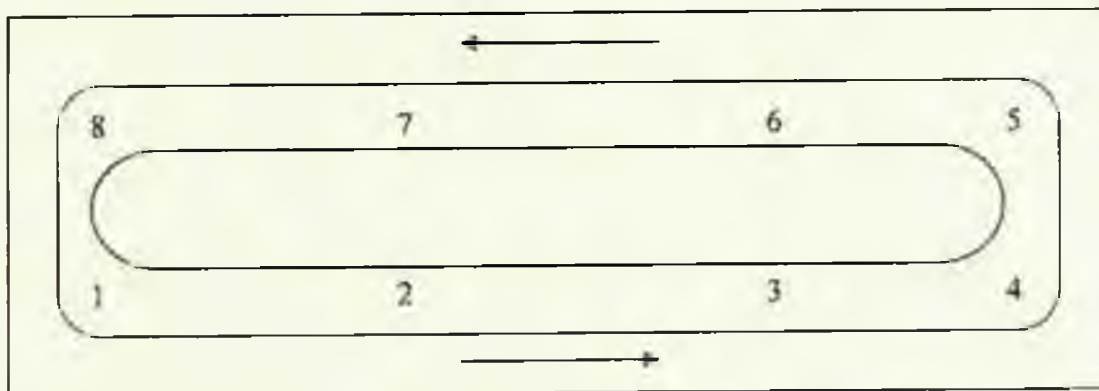


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,089	3	0,092	5	0,099	7	0,091
2	0,090	4	0,085	6	0,086	8	0,099

Заключение: Радиационная обстановка склада окатышей ЦПО не превышает допустимых норм согласно гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

(подпись, инициалы, фамилия)

А.Г. Белоногов

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "11" июня 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад концентрата Сушка
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

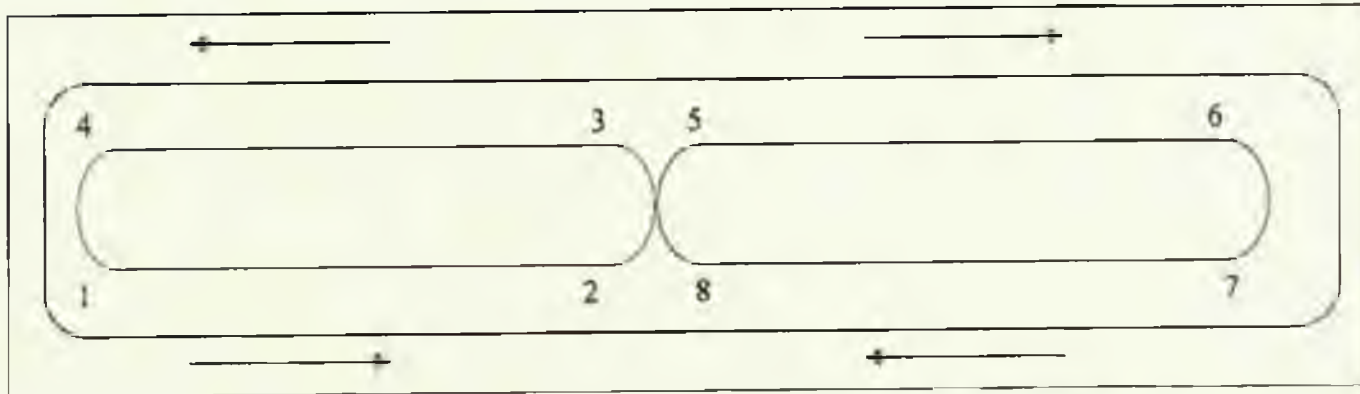


Таблица замеров, выполненных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,080	3	0,084	5	0,080	7	0,082
2	0,086	4	0,084	6	0,086	8	0,088

Заключение: Радиационная обстановка склада концентрата Сушка не превышает допустимых норм согласно гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия) А. Швагерев

(подпись, инициалы, фамилия) Т. Манабаев

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 20 " июня 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад металлолома РММЗ РМЗ (временный)
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил, Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

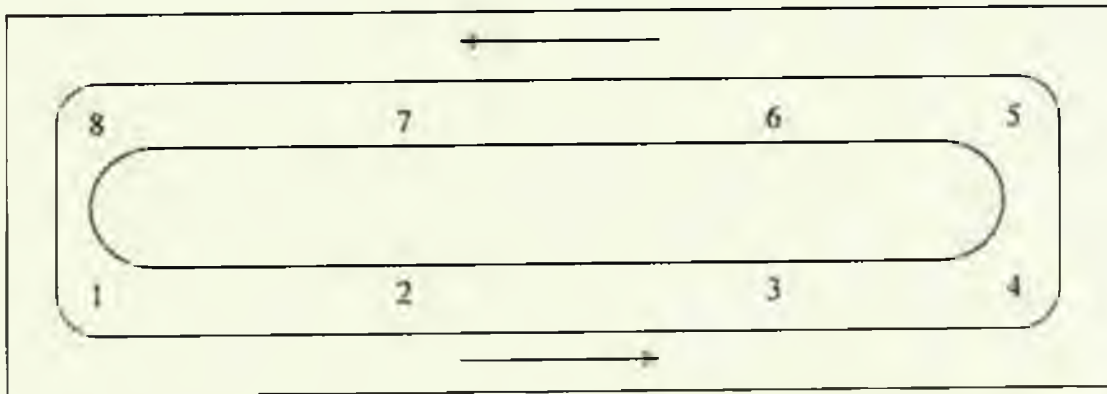


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,068	3	0,062	5	0,075	7	0,070
2	0,079	4	0,070	6	0,069	8	0,072

Заключение: Радиационная обстановка склада металлолома РММЗ РМЗ (временный) не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0,2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

(подпись, инициалы, фамилия)

Е.Т. Манабаев

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 20 " июня 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад песка РММЗ РМЗ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта
3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47313 от 12 октября 2023
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил, Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

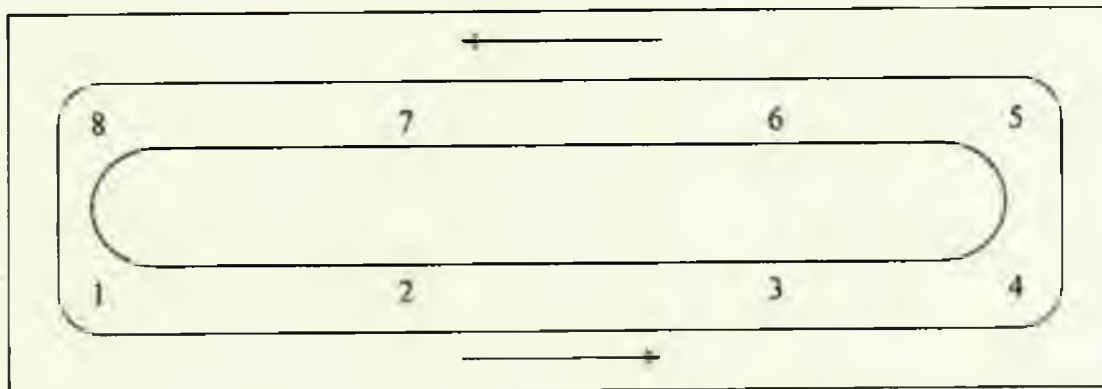


Таблица замеров обозначенных на схеме складе

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,078	3	0,078	5	0,075	7	0,080
2	0,079	4	0,080	6	0,080	8	0,074

Заключение: Радиационная обстановка склада песка РММЗ РМЗ не превышает допустимых норм согласно гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

Е.Т. Манабаев

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 20 " июня 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад металла РММЗ РМЗ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)

4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)

5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

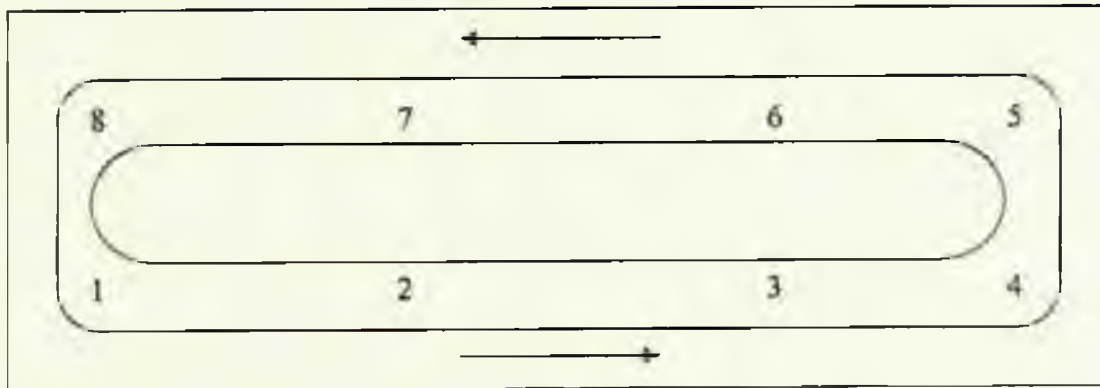


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,067	3	0,070	5	0,081	7	0,075
2	0,072	4	0,068	6	0,076	8	0,077

Заключение: Радиационная обстановка склада металла РММЗ РМЗ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности». норма — мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0.2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

Е.Т. Манабаев



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от "05" июля 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад металлолома ЦРПО
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛЮ заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)

4. Сведения о поверке сертификат ВА.17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)

5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

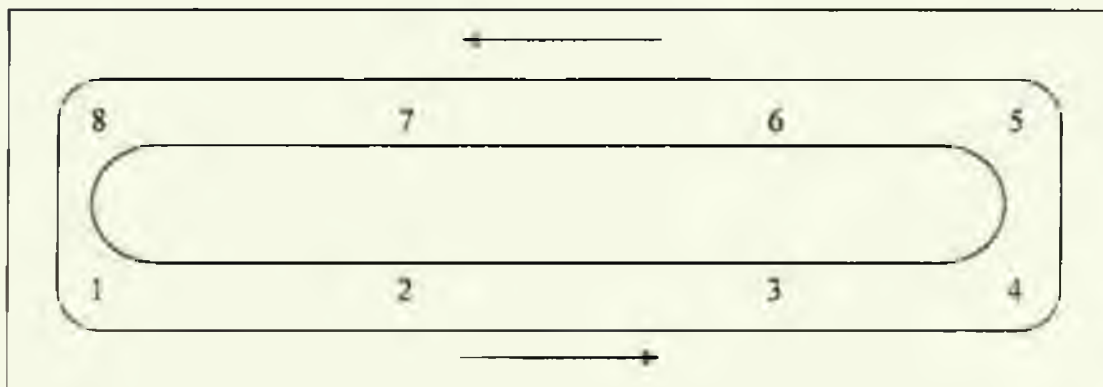


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,084	3	0,062	5	0,079	7	0,069
2	0,080	4	0,080	6	0,074	8	0,074

Заключение: Радиационная обстановка склада металлолома ЦРПО не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности», норма – мощность эквивалентной дозы вблизи поверхности (на расстоянии не более 10 сантиметров) партии (фрагмента) металлолома за вычетом природного фона не превышает 0,2 мкЗв/ч

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

Н.А. Швагерев

(подпись, инициалы, фамилия)

Дозиметрист

Е.Т. Манабаев

(подпись, инициалы, фамилия)

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 30 " июля 2024 года

Государственная лицензия №21027019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад цемента СМЦ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)4. Сведения о поверке сертификат В.А. 17-04-4313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил, Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

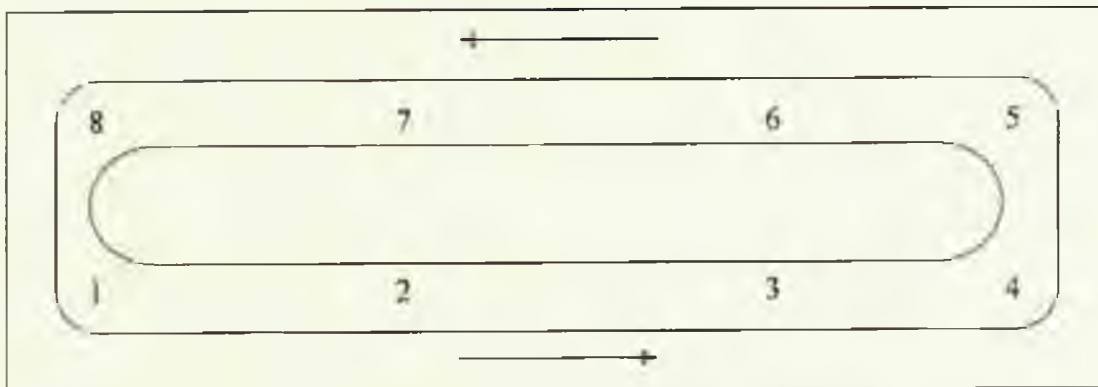


Таблица замеров обозначенных на схеме склада

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,050	3	0,059	5	0,059	7	0,059
2	0,056	4	0,060	6	0,060	8	0,062

Заключение: Радиационная обстановка склада цемента СМЦ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

(подпись, инициалы, фамилия)

Н.А. Швагеров

Дозиметрист

(подпись, инициалы, фамилия)

А.А. Сенин

ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АКТ

радиационно-дозиметрического контроля

от " 30 " июля 2024 года

Государственная лицензия №2102-019

1. Место проведения измерений (обследования) Склад песка СМЦ
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)

2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта

3. Средство измерений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)4. Сведения о поверке сертификат ВА. 17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарных правил. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

Схема склада

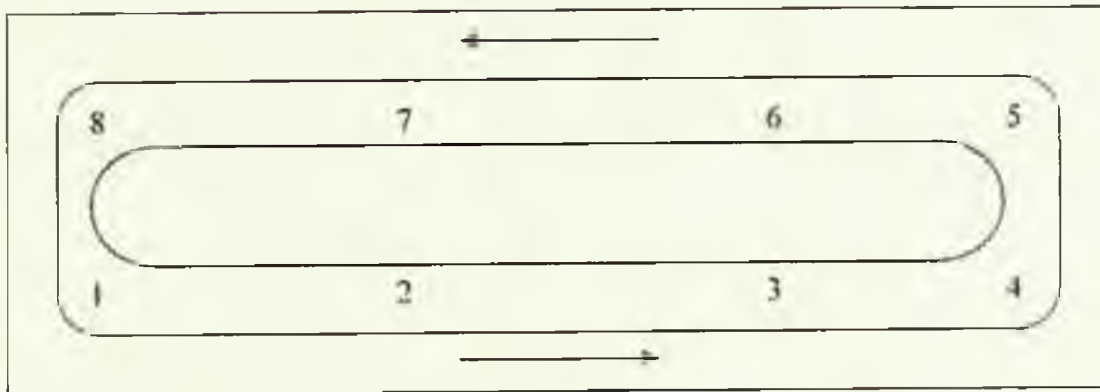


Таблица замеров обозначенных на схеме складе

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1	0,045	3	0,039	5	0,041	7	0,043
2	0,042	4	0,038	6	0,040	8	0,040

Заключение: Радиационная обстановка склада песка СМЦ не превышает гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности»

Ответственный за радиационный контроль в подразделениях объединения

[подпись, инициалы, фамилия]

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

[подпись, инициалы, фамилия]

А.А. Сенин



ЦЕХ АВТОМАТИЗАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ПРОТОКОЛ № 2

радиационного дозиметрического контроля

от " 29 " мая 2024 года

1. Место проведения измерений (обследования) Соколовский карьер, рабочие места
(наименование объекта, адрес, цех, участок, отделение, помещение, здание и др.)
2. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта маркшейдера Бауэр Е.С.
(должность, фамилия, инициалы)
3. Средство измерения гамма-излучений радиометр-дозиметр РКС-01-СОЛО заводской №03-18
(наименование, марка, инвентарный №)
- 3.1. Сведения о поверке сертификат ВА 17-04-47313 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
4. Средство определения эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона Rn^{222} радиометр радиоактивных аэрозолей Рамон-02 заводской №08-20
(наименование, марка, инвентарный №)
- 4.1. Сведения о поверке сертификат ВА 17-04-47312 от 12 октября 2023 года
(дата и № свидетельства, справки)
5. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которыми проводились измерения и давалось заключение Санитарные правила. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности»
(перечислить)

1 Таблица измерения гамма-излучений вынесенных на план горных работ

Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час	Номер точки замера	Показания прибора, мкЗв/час
1.	0,067	21.	0,030	41.	0,062	61.	0,046
2.	0,065	22.	0,036	42.	0,060	62.	0,057
3.	0,061	23.	0,038	43.	0,063	63.	0,048
4.	0,066	24.	0,028	44.	0,064	64.	0,031
5.	0,060	25.	0,034	45.	0,066	65.	0,028
6.	0,060	26.	0,039	46.	0,065	66.	0,030
7.	0,071	27.	0,028	47.	0,062	67.	0,032
8.	0,076	28.	0,032	48.	0,063	68.	0,040
9.	0,071	29.	0,032	49.	0,069	69.	0,060
10.	0,060	30.	0,030	50.	0,060	70.	0,032
11.	0,062	31.	0,039	51.	0,070	71.	0,035
12.	0,068	32.	0,030	52.	0,064	72.	0,043
13.	0,060	33.	0,038	53.	0,077	73.	0,044
14.	0,070	34.	0,036	54.	0,066	74.	0,048
15.	0,068	35.	0,040	55.	0,074	75.	0,045
16.	0,065	36.	0,036	56.	0,073	76.	0,026
17.	0,072	37.	0,038	57.	0,072	77.	0,038
18.	0,066	38.	0,038	58.	0,060	78.	0,046
19.	0,066	39.	0,040	59.	0,066	79.	0,041
20.	0,076	40.	0,036	60.	0,066	80.	0,046

2. Таблица измерения ЭРОА радона Rn^{222} вынесенных на план горных работ

Номер точки замера	Показания прибора, Бк/м³	Номер точки замера	Показания прибора, Бк/м³	Номер точки замера	Показания прибора, Бк/м³	Номер точки замера	Показания прибора, Бк/м³
13.	3	30.	5	41.	3	70.	1

3. Таблица измерения рабочих мест

Номер точки замера	Рабочее место	Кабина показания прибора, мкЗв/час	Кузов (машинное отделение) показания прибора, мкЗв/час	Рабочая площадка показания прибора, мкЗв/час
13.	Экскаватор ЭКГ № 197	0,022	0,021	0,060
30.	Буровая установка СБШ-250 №10	0,024	0,012	0,030

Заключение: По результатам радиометрического обследования радиационная обстановка Соколовского карьера и рабочих мест не превышает допустимых норм согласно гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологических требований к обеспечению радиационной безопасности» нет превышения дозы облучения работников более 1 мЗв/год

Ответственный за радиационную
безопасность АО «ССГПО»

И.В. Фаткуллин

Ответственный за радиационный
контроль в подразделениях объединения

Н.А. Швагерев

Дозиметрист

А.В. Романенко



**"Қазақстан Республикасы
Экология және табиғи ресурстар
министрлігі" мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Есіл
ауданы, Мәңгілік Ел Даңғылы 8



**Государственное учреждение
"Министерство экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, район
Есиль, Проспект Мангилик Ел 8

23.11.2023 №ЗТ-2023-02243753

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Noosphere ecology system"

На №ЗТ-2023-02243753 от 3 ноября 2023 года

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, на ваше обращение в пределах своей компетенции, сообщает следующее. По первому и второму вопросам. При предоставлении документов для получения экологического разрешения на воздействие в процессе рассмотрения их на комплектность и полноту согласно ст. 123 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) эксперт не вправе требовать предоставления заключений параллельных экспертиз (санитарно-эпидемиологического заключения на проектные материалы, заключение бассейновой инспекции или разрешение на специальное водопользование). При этом, в соответствии с п. 6 ст. 92 Кодекса эксперт государственной экологической экспертизы имеет право запрашивать в пределах срока проведения государственной экологической экспертизы необходимые для ее проведения дополнительные материалы, представление которых регламентировано правилами проведения государственной экологической экспертизы, в целях всесторонней и объективной оценки документации, представленной на государственную экологическую экспертизу. По третьему вопросу. Разработка и согласование проектной документации для получения комплексного экологического разрешения (далее – КЭР) осуществляется в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан. Документ для получения КЭР включает сведения согласно ст. 111 Кодекса. Заявление на получение КЭР оформляется в соответствии со ст. 114 Кодекса. Процедура рассмотрения заявления на получение КЭР осуществляется согласно ст. 115 Кодекса. Формы бланков КЭР и порядок их заполнения устанавливаются Правилами выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения, утвержденными приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №319 (далее – Правила). По четвертому вопросу. Экологическим законодательством Республики Казахстан не предусмотрено утверждение правил разработки и согласования проектов нормативов допустимых физических воздействий. В соответствии с п. 18 ст. 9 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» к компетенция государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения относится выдача санитарно-эпидемиологических заключений о соответствии объекта государственного санитарно-эпидемиологического контроля и надзора, проектов нормативной документации по предельно допустимым физическим факторам в окружающую среду. Согласно п. 1 ст. 112 Кодекса в состав экологических условий осуществления деятельности для получения



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтініз.

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:

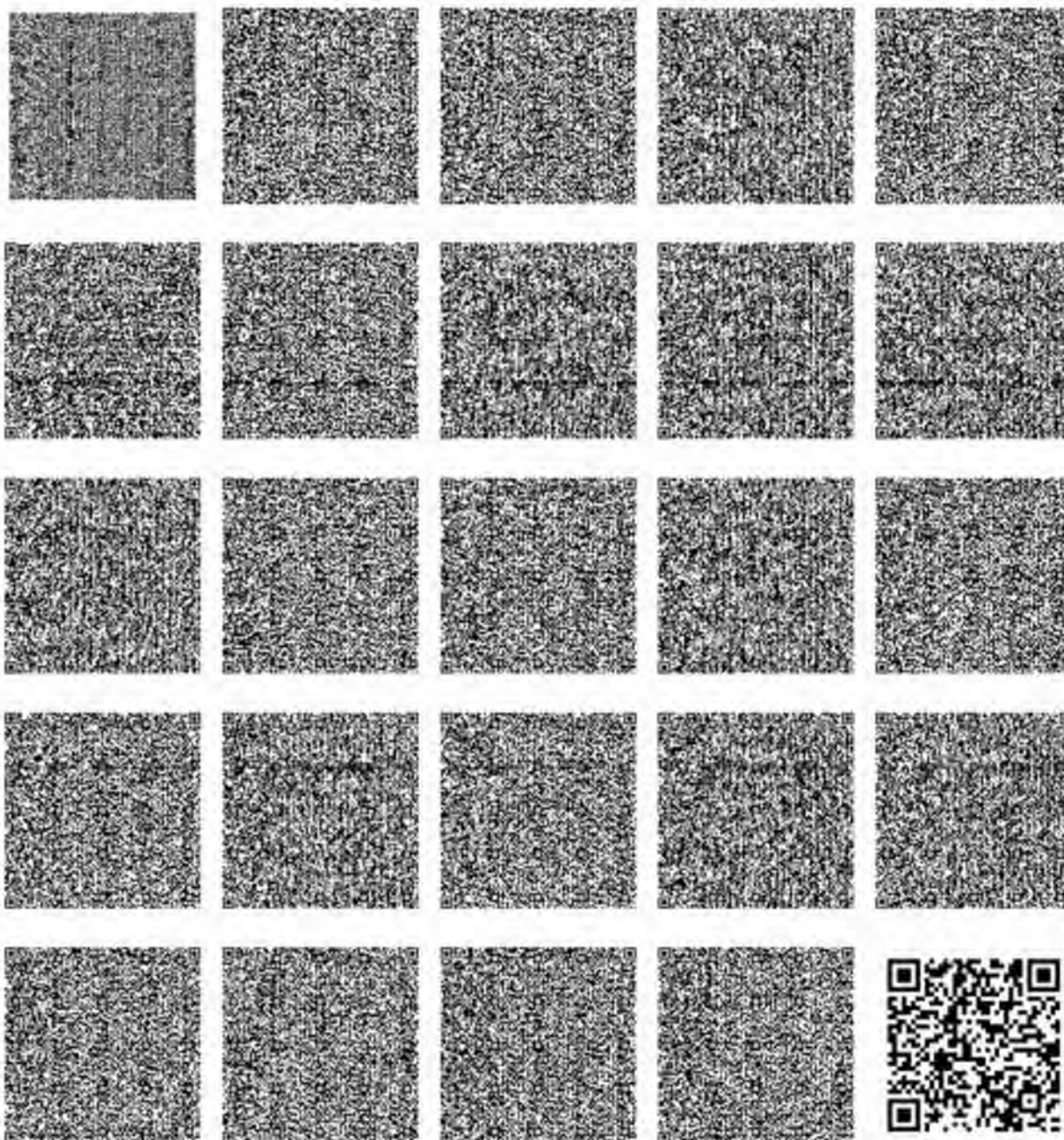
КЭР включены нормативы допустимых физических воздействий. Согласно п. 15 Правил определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на атмосферный воздух, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года №375 (далее – Правила по антропогенному воздействию) нормативы допустимых физических воздействий определяются оператором самостоятельно при наличии собственной аккредитованной лаборатории либо при ее отсутствии с привлечением сторонних специализированных организаций (аккредитованных лабораторий). По пятому вопросу. В соответствии с п. 2 ст. 38 Кодекса технологические нормативы относятся к нормативам допустимого антропогенного воздействия на окружающую среду. Проект технологических нормативов разрабатывается в соответствии с Правилами по антропогенному воздействию и Правилами определения нормативов допустимого антропогенного воздействия на водные объекты, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года №254. Касательно изменений в экологическое законодательство Республики Казахстан. По первому вопросу. Действующим экологическим законодательством Республики Казахстан предусмотрено проведение общественных слушаний как на этапе проведения оценки воздействия на окружающую среду, так при получении экологического разрешения на воздействие. В соответствии со ст. 96 Кодекса на этапе государственной экологической экспертизы общественные слушания проводятся до начала или в процессе ее осуществления. На этапе проведения оценки воздействия на окружающую среду общественные слушания регламентируются ст. 73 Кодекса и Правилами проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286. По второму и третьему вопросам. Нормативно-правовые акты, регламентирующие новые изменения и внесенные в рамках Закона Республики Казахстан от 5 июля 2023 года «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам Семипалатинской зоны ядерной безопасности, экологии и электроэнергетики» (Правила оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года №337, Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246) зарегистрированы в Министерстве юстиции Республики Казахстан и вступают в силу 28 ноября 2023 года. При этом, изменения в Правила в части разделения пакета документов для получения экологического разрешения на воздействие на период СМР и эксплуатации находятся на стадии отработки с государственными органами. После внесения изменений в Правила и вступления в силу, процедура согласования экологической разрешительной документации для проведения строительно-монтажных работ не затрагивающие основные технологические процессы деятельности оператора может производиться отдельно на основании ст. 30, 106 Кодекса. По четвертому вопросу. Согласно п. 1 ст. 120 Кодекса наличие экологического разрешения на воздействие обязательно для строительства и (или) эксплуатации объектов II категории, а также для эксплуатации объектов I категории. В случае отнесения объектов социально-культурного и жилого назначения к объектам I и II категории необходимо получение экологического разрешения на воздействие. Согласно п. 1 ст. 110 Кодекса лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории, представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду. Объекты IV категории экологическим законодательством не регулируются. В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке, предусмотренном главой 13 Административного процессуального кодекса Республики Казахстан. Согласно ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответ на запрос подготовлен на языке обращения.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше:



Исполнитель:

САРСЕНОВА ЛИЛИЯ КАДИМОВНА

тел.: 7072993552

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

Чтобы обжаловать ответ или подать иск, отсканируйте QR-код или переходите по ссылке выше: