"Проект Студия" жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі,
ШҚО, Өскемен қ., М.Горький көшесі, 52,
тел.: 8(7232) 51-61-61
ГСЛ №01-00200.
I санат, BIM технологиялар
http://studiopro.kz/ http://spro.kz/
http://spir.kz/

Товарищество с ограниченной ответственностью «Проект Студия»
ВКО, г.Усть-Каменогорск,
ул. М.Горького 52 тел.: 8(7232) 51-61-61
ГСЛ №01-00200.
I категория, BIM технологии.
http://studiopro.kz/ http://spro.kz/
http://spir.kz/

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проект Студия"

Государственная лицензия 08-ГСЛ №01-00200
на право выполнения проектных работ на территории Республики Казахстан

Разработка ПСД на проведение работ по капитальному ремонту ГА-4

г.Усть-Каменогорск, машинный зал ТОО "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС"

Охрана окружающей среды

369-ДКР/1022502/2024/1-РООС

Стадия: РП – рабочийпроект

Усть-Каменогорск 2025

"Проект Студия" жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі,
ШҚО, Өскемен қ., М.Горький көшесі, 52,
тел.: 8(7232) 51-61-61
ГСЛ №01-00200.
I санат, BIM технологиялар
http://studiopro.kz/ http://spro.kz/
http://spir.kz/

Товарищество с ограниченной ответственностью «Проект Студия»
ВКО, г.Усть-Каменогорск,
ул. М.Горького 52 тел.: 8(7232) 51-61-61
ГСЛ №01-00200.
I категория, BIM технологии.
http://studiopro.kz/ http://spro.kz/
http://spir.kz/

Комплексное проектирование объектов торгово-логистического и промышленного назначения

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проект Студия"

Государственная лицензия 08-ГСЛ №01-00200
на право выполнения проектных работ на территории Республики Казахстан

Разработка ПСД на проведение работ по капитальному ремонту ГА-4

г.Усть-Каменогорск, машинный зал ТОО "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС"

Охрана окружающей среды
369-ДКР/1022502/2024/1-РООС

Стадия: РП – рабочийпроект

Руководитель проекта Акулинин А.В.

Главный инженер проекта Коротенко А.В.

Усть-Каменогорск 2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

АННОТАЦИЯ

Намечаемая деятельность, предусмотренная проектной документацией «Разработка ПСД на проведение работ по капитальному ремонту ГА-4. г. Усть-Каменогорск, машинный зал ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС», планируемая к осуществлению ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» (далее – Инициатор намечаемой деятельности, Инициатор или предприятие) в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – ЭК РК) подлежит проведению обязательной процедуры скрининга воздействия намечаемой деятельности (п. 1.5 раздела 2 Приложения 1 ЭК РК) – гидроэлектростанции с общей установленной мощностью 50 мегаватт (МВт) и более или с установленной мощностью отдельной энергетической установки 10 мегаватт (МВт) и более.

В соответствии с требованиями ст. 72 ЭК РК Инициатором было подано Заявление о намечаемой деятельности № KZ24RYS01104381 от 21.04.25 г. для проведения процедуры по определению сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду в РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (далее – Департамент экологии).

По результатам скрининга Департаментом экологии было выдано Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ79VWF00353950 от 23.05.2025 г. (далее – Заключение о сфере охвата), содержащее выводы о необходимости проведения обязательной процедуры оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС).

Процедура ОВОС была проведена в 2025 году и было получено положительное заключение по результатам ОВОС № KZ68VVX00410745 от 08.10.2025 г.

Согласно Заключению о сфере охвата воздействие намечаемой деятельности проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности признается обязательным.

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» проектной документации намечаемой деятельности (далее – РООС) разработан с целью получения экологического разрешения на воздействия в соответствии с требованиями ЭК РК на период строительно-монтажных работ (далее – СМР).

Проектная документация намечаемой деятельности Разработка ПСД на проведение работ по капитальному ремонту ГА-4. г. Усть-Каменогорск, машинный зал ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС – разработана ТОО «Проект Студия».

РООС выполнен также ТОО «Проект Студия» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02136Р от 18.10.2016 года).

Состав и содержание настоящего РООСа принят в соответствии с Приложением 3 к Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года №246 (далее – Инструкция по категории).

ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» относится ко II категории. Согласно п. 2 ст. 12 ЭК РК В отношении объектов II категории термин «объект» означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 2 приложения 2 к ЭК РК, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается такой объект.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ, ...1
СОДЕРЖАНИЕ 2
1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНИЦИАТОРЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 5
2.1. Место осуществления намечаемой деятельности 5
2.2. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности 5
2.3. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности 6
2.4. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учётом её особенностей и возможного воздействия на окружающую среду 12
3.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА 12
3.1. Характеристика климатических условий 12
3.2. Характеристика современного состояния воздушной среды 13
3.3. Источники и масштабы расчётного химического загрязнения 16
3.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух 21
3.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий / Расчёты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории 21
3.6. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия 31
3.7. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха 34
3.8. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий 36
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД 37
4.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды 37
4.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика 37
4.3. Водный баланс объекта 37
4.4. Поверхностные воды 37
4.4.1. Гидрографическая характеристика территории 38
4.4.2. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью 38
4.4.3. Режимы водного потока, режимы наносов и опасные явления 40
4.4.4. Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока 40
4.4.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения 40
4.4.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод 40
4.4.7. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений 40
4.4.8. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов 40
4.4.9. Оценка изменений русловых процессов 41
4.4.10. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очерёдность реализации 41
4.4.11. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты 46
4.5. Подземные воды 46
4.5.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод 46
4.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта 46
4.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения 46
4.5.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод 46
4.5.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения 46
4.5.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды 47

4.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий / Расчёты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории 47
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА 47
5.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта 47
5.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации 47
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ 47
6.1. Виды и объёмы образования отходов 47
6.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления 49
6.3. Рекомендации по управлению отходами 49
6.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду 51
7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 51
7.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий 51
7.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения 53
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ 53
8.1. Состояние и условия землепользования 53
8.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта 53
8.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров 54
8.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия 54
8.5. Организация экологического мониторинга почв 54
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ 54
9.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта 54
9.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние 54
9.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории 54
9.4. Обоснование объёмов использования растительных ресурсов 54
9.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность 54
9.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове 54
9.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры 54
9.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности 54
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР 55
10.1. Исходное состояние водной и наземной фауны 55
10.2. Наличие редких, исчезающих и занесённых в Красную книгу видов животных 55
10.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов 55
10.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесённого ущерба окружающей среде 56
10.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности 56
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ 56
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ 56
12.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности 56

12.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения 57
12.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование 57
12.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта 57
12.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности 57
12.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности 57
13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ 57
13.1. Ценность природных комплексов 57
13.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта 57
13.3. Вероятность аварийных ситуаций 57
13.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды 58
13.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий 58
13.6. Учёт замечаний и предложений государственных органов и общественности, отражённых в результатах проведённого скрининга воздействия намечаемой деятельности 58
ПРИЛОЖЕНИЯ 60

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНИЦИАТОРЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование инициатора:	Товарищество с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»
Адрес местонахождения:	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, зд. 35
БИН:	970940000082
Руководитель:	Генеральный директор – Айдабулов Тлек Исламбекович

2. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Место осуществления намечаемой деятельности

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории действующего производственного объекта – Усть-Каменогорская гидроэлектростанция (участок гидросооружения, машинный зал), расположенная в г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области по адресу ул. Шлюзная, 35.

Ближайшая жилая зона (садовое товарищество Металлист) располагается в западном направлении на расстоянии около 220 м.

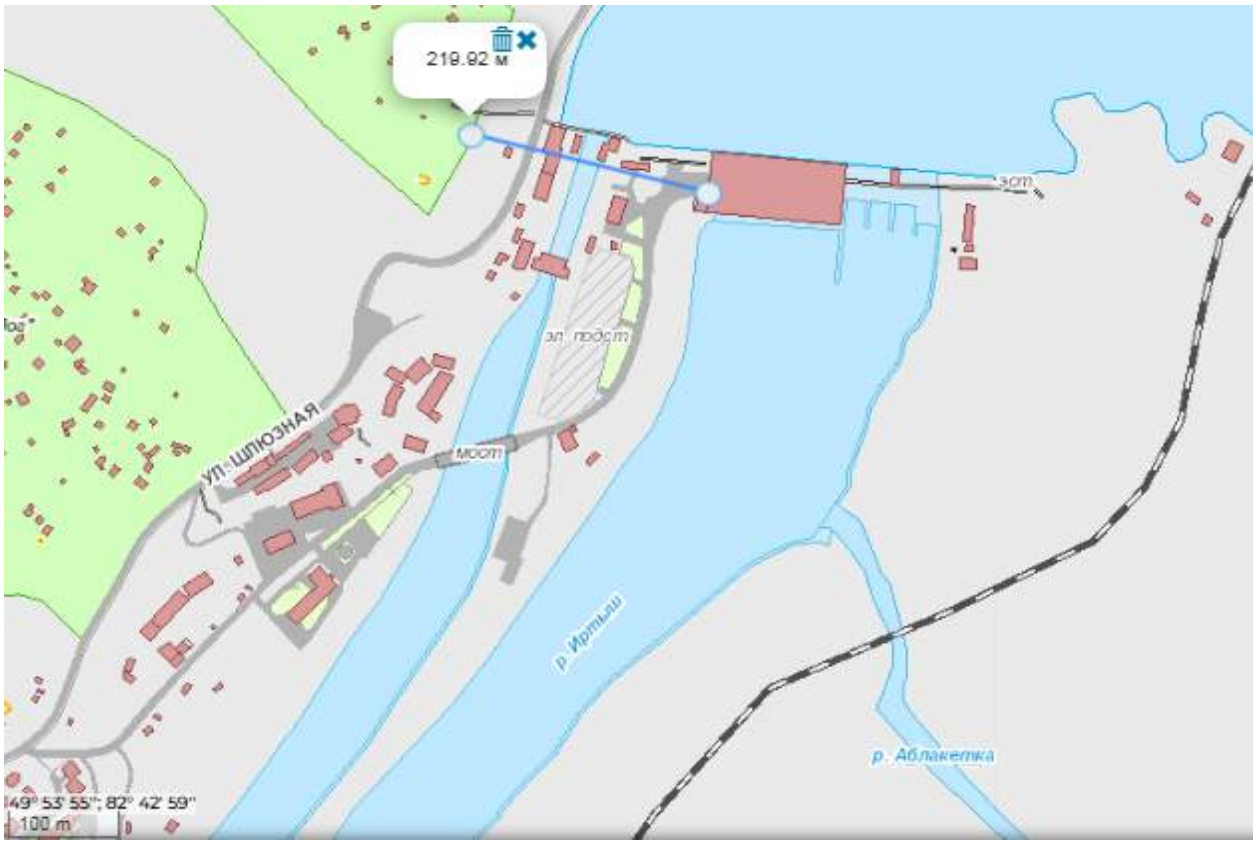


Рисунок 1 – Карта-схема расположения места осуществления намечаемой деятельности относительно ближайшей жилой зоны и поверхностных водных объектов

2.2. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Работы, предусмотренные настоящим проектом, будут осуществляться на существующем земельном участке с кадастровым номером 05-085-132-963. Согласно данным Автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра (http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/) категория земель – земли населённых пунктов; целевое назначение – для размещения гидросооружения. Земельный участок находится в частной собственности.

В ходе реализации намечаемой деятельности дополнительные земельные участки не потребуются, а также не предусматривается изменение целевого назначения существующего земельного участка и перевод в иную категорию земель.

2.3. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

Целью намечаемой деятельности является капитальный ремонт действующего гидроагрегата № 4 (ГА-4), который заключается в демонтаже существующих гидротурбины и гидрогенератора с последующим монтажом новых гидротурбины и гидрогенератора на существующие железобетонные конструкции фундамента в машинном зале. Также при замене гидрогенератора и гидротурбины выполняется капитальный ремонт и замена сопутствующего оборудования и систем ГА-4.

Существующее положение объекта (УК ГЭС)

Расчётная выработка электроэнергии – 1 580 млн. кВт*ч.

Максимальная расчётная пропускная способность ГЭС при НПУ – 4 728 м^3/с.

Расчётная максимальная пропускная способность при ФПУ – 5 884 м^3/с.

Длина плотины – 391,37 м.

Максимальная высота – 65,00 м.

Тип плотины – гравитационная.

Здание гидроэлектростанции – приплотинное с четырьмя гидроагрегатами.

Координаты плотины: 49°54′04,74″ сш 82°43′16,03″ вд.

Бассейновая принадлежность – зона влияния Иртышского водного бассейна.

Тип и материал сооружений:

- плотина – бетонная;
- здание гидроэлектростанции – железобетон.

Класс сооружений – I.

Общая длина напорного фронта – 461,37 м.

Фактическая пропускная способность через турбины – 1142 м^3/с.

Расчётные напоры ГЭС:

- наибольший – 40,8 м;
- наименьший – 37,3 м;
- нормальный – 39,5 м.

Отметки уровня верхнего бьефа:

- НПУ – 335,0 м;
- ФПУ – 335,0 м;
- УМО – 334,0 м.

Отметки уровня нижнего бьефа:

- нормального – 295,8 м;
- наивысшего – 300,85 при Q = 4500 м^3/с;
- наименьший:

а) 293,00 при Q = 270 м^3/с с учётом размыва;

б) 294,50 при Q = 270 м^3/с без учёта размыва.

Площадь зеркала водохранилища при НПУ – 57 000 тыс. м^2;

Объем водохранилища:

Полный объём – 660 млн м^3;

Полезный объём – 350 млн м^3;

Регулирование стока – суточное.

Все сооружения бетонные, на скальном основании. Основанием сооружения служат изверженные породы – среднезернистое габбро.

Водоподпорное сооружение, перегораживающее р. Иртыш и долину водотока для подъёма уровня воды – бетонная плотина Усть-Каменогорской гидроэлектростанции.

В теле плотины имеются смотровые галереи, предназначенные для отвода дренажных вод и ремонтных работ. Основание дренируется на участке водосливной плотины и щитовой стенки.

Для наблюдения за фильтрацией в основании плотины, щитовой стенке и здании ГЭС

установлены контрольные скважины – пьезометры. Территория, ограждённая шлюзом, глухой правобережной плотиной, блоком монтажной площадки и отводящим каналом, спланирована под станционную площадку с отметкой поверхности +311,15. На площадке проходят основные подъездные пути к станции. Связь станционных путей с внешними, осуществляется по железнодорожному мосту через нижний подходной канал шлюза. В состав гидротехнических сооружений гидроузла входят:

- глухая левобережная плотина протяжённостью 93,0 м с наибольшей высотой 36,0 м;
- водосливная плотина;
- станционная плотина (щитовая стенка);
- правобережная глухая плотина;
- дренажные устройства.

Левобережная глухая плотина с шандорохранилищем, длиной 93,0 м, наибольшей строительной высотой 36,0 м расположена на косогорном, скальном участке. Плотина в плане вначале прямолинейная, далее очерчена по кривой, радиусом 50,0 м, в концевой части на участке в 16 м вновь прямолинейна.

Материал плотины – бетон марки 140.

Грунт основания – габбро.

Максимальный напор на плотину при НПУ – 29 м.

Основные размеры плотины:

- длина по гребню – 90,58 м;
- ширина по гребню – 3 м;
- ширина по подошве – от 3 до 26 м;
- наибольшая высота – 36 м;
- отметка гребня – от 337,00 до 342,00 м;
- превышение гребня над НПУ – от 2 до 7 м.

Водосливная плотина строительной высотой от 52 м до 65 м, длиной 93,45 м с четырьмя водосбросными отверстиями, перекрытыми плоскими затворами, расположена в левобережной части русла реки.

Длина водосливного фронта 76,0 м в свету, с напором на гребне 8 м и шириной пролётов 18,0 м, принята из условий:

- пропуска, совместно с прочими водопропускными отверстиями гидроузла, расчётного расхода 4500 $м^3$/сек обеспеченностью 0,1% при НПГ – 335,0 м, и поверочного катастрофического расхода 5600 $м^3$/сек обеспеченностью 0,01%, при повышенном уровне верхнего бьефа (отм. +336,50 м);
- беспрепятственного пропуска льда отверстиями.

Материал плотины – бетон М-140, принят без усиления его арматурой.

Армированы:

а) носок плотины против повреждения его сбрасываемым льдом;

б) часть бычков, выступающая в верхний бьеф, с ледорезным ребром и пазами для ремонтно-аварийного затвора;

в) верхняя часть бычков и устоя с пазами для ремонтно-аварийного затвора и рабочих затворов.

Участок левого берега, примыкающий в нижнем бьефе к сооружениям водосливной плотины, защищён от размыва при сбросах воды через водосливы левобережной подпорной стенкой длиной 65,11 м.

Продолжением крайнего правобережного бычка служит водораздельная стенка (пирс) длиной 55,0 м.

Материал плотины – бетон.

Грунт основания – габбро.

Максимальный напор на плотину при НПУ – 40,80 м.

Длина по гребню – 93,45 м.

Наибольшая высота – 65 м.

Ширина по подошве – 30 ÷ 45 м.

Отметка верха бычка – 342,00 м.

Отметка порога – 327,00 м.

Плотина состоит из четырёх водосливных пролётов 18,00х8,00 м.

Тип затвора – плоский, колёсный.

Тип подъёмного механизма – два козловых крана грузоподъёмностью 100/15 т каждый.

В состав *станционного узла* входят щитовая стенка и здание машинного зала.

Щитовая стенка является напорным сооружением гравитационной плотины, с общей длиной 110 м, наибольшей строительной высотой 65,0 м и состоит из пяти секций длиной 22,0 м каждая, включающих в себя 4 напорных водовода, холостой сброс, лебёдочное помещение с лебёдками и щитами напорных водоводов. Стены лебёдочного помещения выполнены монолитные железобетонные с консолями для опирания плит покрытия. Покрытие лебёдочного помещения представляет собой железобетонное гидротехническое сооружение, являющееся самой верхней частью плотины на р. Иртыш (гребень плотины) и кровлей лебёдочного помещения, в котором установлены лебёдки аварийно-рабочих затворов водоприёмных окон гидроагрегатов.

Подводный массив здания станции выполнен, как одно целое, со щитовой стенкой. Подвод к турбинам производится по железобетонному трубопроводу неодинакового поперечного сечения по длине и частичной металлической облицовкой, входное отверстие трубопровода разделено бычком на два окна размером 9,5х6,6 м.

Щитовая стенка оборудована:

а) двумя портально-козловыми кранами грузоподъёмностью 100/15 т и 100/15/10 т, с пролётом в осях 13,0 м, обслуживающими водосливную плотину и другие работы на плотине;

б) плоскими секционными затворами размером 6,5х9,5 м;

в) лебёдками грузоподъёмностью 100 т для обслуживания затворов входных отверстий напорных трубопроводов;

г) сороудерживающими решётками.

Материал плотины – бетон (армированный).

Грунт основания – габбро.

Максимальный напор на плотину при НПУ – 40,08 м.

Длина по гребню – 110 м.

Наибольшая высота – 65 м.

Ширина по подошве – 39,60 м.

Ширина по гребню – 16,10 м.

Отметка гребня – 342,00 м.

Превышение гребня над НПУ – 7 м.

Правобережная глухая плотина, примыкающая своей правой частью к верхней голове шлюза и в левой части – к щитовой стенке, с шандорохранилищем, с общей длиной 95,34 м, наибольшей строительной высотой 57,0 м, состоит из 9 секций.

Верхняя часть плотины с отм. +342,00 по всей длине плотины представляет вертикальную армобетонную стену шириной 3,0 м, переходящую с низовой стороны в наклонную грань с уклоном 0,7.

Основание глухой плотины выполнено на разных отметках в зависимости от залегания прочной скалы. Минимальная отметка основания у щитовой стенки +280,90 м, а при сопряжении со шлюзом +310,0 м.

Материал плотины – бетон.

Грунт основания – габбро.

Максимальный напор на плотину при НПУ – 40,80 м.

Длина по гребню – 97,34 м.

Наибольшая высота – 57,0 м.

Ширина по подошве – от 20,00 до 38,00 м.

Ширина по гребню – от 3 до 16,10 м.

Отметка гребня – 342,00 м.

Превышение гребня над НПУ – 7,00 м.

Для ведения наблюдений за состоянием бетона плотины, фильтрационных вод и

производства ремонтных работ в теле плотины и станционного узла имеются *потерны*.

Верхняя потерна, проходящая в теле водосливной плотины, расположена на отм. +311,00. Нижняя потерна расположена на отм. +314,86; +296,50; +318,00. Потерна в подводном массиве здания ГЭС расположена на отм. +280,90, верхняя дренажная галерея щитовой стенки на отм. +325,80.

Для дренирования температурных швов на расстоянии 5 м от напорной грани выполнены вертикальные дрены сечением 30×50. Дрены перехватывают воду, профильтровавшуюся через уплотнения температурных швов и отводят её в потерну.

Для уменьшения противодавления в рабочих швах бетонный массив на участке водосливной и левобережной плотины дренируется с напорной стороны; дрены вертикальные 110 мм, расположены параллельно напорной грани через 1,8-2,0 метра.

Для уменьшения противодавления в основании водосливной плотины выполнен вертикальный дренаж; дрены диаметром 150 мм располагаются через 2,5-3,0 м.

Профильтровавшиеся воды в пределах левобережной и водосливной плотины с потерны отводятся в нижний бьеф двумя водоотводными трубами, расположенными в VI-III пролётах.

Из кювета на полу галереи в плоскости температурных швов вниз уходят дренажные каналы, предназначенные для сброса профильтровавшейся по температурным швам воды в непосредственной близости к безнапорной грани, а также из горизонтальных дрен щитовой стенки. Указанные дрены объединены коллектором – металлической трубой, уложенной на отм. +300,25, отводящей воду четырьмя каналами, расположенными в блоках агрегатов, в нижний бьеф.

Дренажные устройства здания ГЭС и щитовой стенки соединены с другими каналами и служат также для сброса воды из магистрали технического водоснабжения агрегатов, сброса аварийного масла и отвода дождевой воды с трансформаторной площадки и кровли здания ГЭС.

Состав и характеристики существующего гидроагрегата №4

Основными составными частями существующего гидроагрегата № 4 являются:

- надставка генератора;
- подпятник с маслованной;
- верхняя крестовина с перекрытием;
- статор;
- ротор;
- нижняя крестовина;
- промежуточный и турбинный вал;
- крышка турбины;
- регулирующее кольцо;
- поворотные лопатки с блоком регулирования;
- рабочее колесо турбины.

Сопутствующими системами гидроагрегата являются:

- система централизованной смазки (поставщик ВК ПЭР);
- система возбуждения генератора (поставщик АВВ);
- система автоматического управления блоком (АСУБ) (поставщик ООО «НПФ «Ракурс»);
- маслонапорная установка МНУ (поставщик ООО «Химмаш»);
- сервоприводы и втулки соединительной тяги сервомоторов с регулирующим кольцом турбины (поставщик ВК ПЭР);
- подшипники и распорные кольца лопаток направляющего аппарата (поставщик ВК ПЭР);
- клапан срыва давления на крышке турбины (поставщик ВК ПЭР);
- система ошиновки;
- система технического водоснабжения;
- система пожарного трубопровода.

Установка маслонапорная (МНУ) предназначена для питания маслом под давлением гидравлической части системы регулирования гидротурбины. В состав МНУ входят:

- гидропневмоаккумулятор;

- маслонасосный агрегат из двух насосов МВН-10;
- аппаратура автоматики.

Гидропневмоаккумулятор и маслонасосный агрегат соединены между собой и с элементами управления гидротурбиной - напорным и сливными трубопроводами.

Номинальная мощность гидроагрегата при расчётном напоре 39,8 м – 82,8 МВт.

Номинальное напряжение – 13,8 кВ.

Масса гидроагрегата в собранном виде – 1500 тн; в том числе: масса ротора – 490 тн; масса рабочего колеса – 80 тн.

На предприятии в соответствии с внутренними регламентами проводятся капитальные ремонты гидроагрегатов №№1-4 (ГА1-ГА4).

В период 2009-2010 гг. проведён капитальный ремонт ГА-4 с заменой статора генератора.

В период 2013-2015 гг. был проведён капитальный ремонт ГА–3.

В период 2015-2017 гг. был проведён капитальный ремонт ГА–2.

В период 2020-2021 гг. был проведён капитальный ремонт ГА–1.

В период 2026-2027 гг. планируется выполнение капитального ремонта ГА-4.

Намечаемая деятельность по капитальному ремонту ГА-4

Принципиально состав работ по капитальному ремонту ГА-4 заключается в следующем:

- составление генеральным подрядчиком проекта производства работ и графика производств работ с согласованием с Заказчиком;
- подготовка генеральным подрядчиком рабочих мест и рабочей площадки с выводом генератора из рабочего режима;
- разборка гидроагрегата с выемкой ротора;
- демонтаж существующего гидрогенератора;
- демонтаж существующего рабочего колеса гидротурбины;
- выполнение необходимых для установки гидроагрегата мероприятий согласно ведомости объёмов работ;
- монтаж нового поставляемого АО «Силовые машины» рабочего колеса гидротурбины РО 45-В-545;
- монтаж нового поставляемого НПО «ЭЛСИБ» гидрогенератора СВ1160/180-72;
- ремонт оборудования ГА-4;
- проведение антикоррозионных работ и работ по ремонту помещений ГА-4;
- сборка гидроагрегата;
- пусконаладочные работы;
- ввод в работу гидроагрегата.

Тип гидрогенератора – синхронный вертикальный с охлаждением статора и ротора воздухом мощностью 118,75 МВА/95 МВт.

Тип гидротурбины – вертикальная радиально-осевая РО 45-В-545.

Существующий статор ГА-4 замене не подлежит, так как был заменён ранее.

В состав сборочных единиц гидроагрегата ГА-4 входят:

- надставка – 1 компл.;
- крестовина нижняя – 1 компл.;
- крестовина верхняя – 1 компл.;
- перекрытие шахты – 1 компл.;
- перекрытие нижней крестовины – 1 компл.;
- площадка обслуживания нижняя – 1 компл.;
- трубопровод отвода паров масла - 1 компл.;
- ограждение – 1 компл.;
- щиты воздухоразделяющие нижние – 1 компл.;
- кожух – 1 компл.;
- щиты воздухоразделяющие верхние – 1 компл.;
- ванна масляная с подпятником – 1 компл.;
- установка воздухоохладителей – 1 компл.;
- ротор – 1 компл.;

- колесо рабочее гидротурбины – 1 компл.;
- лопатки направляющего аппарата в комплекте с рычагами – 1 компл.;
- система централизованной смазки – 1 компл.;
- гидропневмоаккумулятор системы маслонапорной установки МНУ – 1 компл.;
- система торможения – 1 компл.;
- система возбуждения – 1 компл.;
- система ошиновки – 1 компл.;
- комплекты датчиков;
- комплекты электропроводки.

Таблица 1 – Характеристики поставляемого гидрогенератора ГА-4

№ п/п	Наименования	Характеристики
1	2	3
1	Тип гидрогенератора	Вертикальный синхронный
2	Мощность номинальная, МВА/МВт	118,75/95
3	Напряжение номинальное, кВ	13,8
4	Коэффициент мощности, о.е.	0,8
5	Частота электрического тока, Гц	50
6	Направление вращения по ГОСТ 27471-87	Левое (против часовой стрелки, если смотреть со стороны турбины)
7	Частота вращения, номинальная, об/мин	83,33
8	Частота вращения, угонная, об/мин	167
9	Номинальный ток возбуждения, А	1511
10	Номинальный ток системы возбуждения, А	1500
11	Ток возбуждения при холостом ходе, А	812
12	Номинальное напряжение возбуждения, В	369
13	Номинальное напряжение системы возбуждения, В	400
14	Кратность форсировки возбуждения, о.е., по напряжению/ по току	2,5/2
15	Нагрузка осевая на подпятник от турбины, (гидравлическое усилие и масса вращающихся частей), кПа /тс	4905/500
16	Маховой момент GD2, не менее, тм2	35500
17	Класс изоляции по ГОСТ 8865–93: статора/ротора	F/F
18	Синхронное индуктивное сопротивление по продольной оси Xd, %	0,942
19	Синхронное индуктивное сопротивление по поперечной оси Xq, %	0,674
20	Переходное индуктивное сопротивление по продольной оси X'd, %	0,396
21	Сверхпереходное индуктивное сопротивление по продольной оси X"d, %	0,282
22	Сверхпереходное индуктивное сопротивление по поперечной оси X"q, %	0,292
23	Отношение короткого замыкания (ОКЗ), о.е.	1,258
24	Постоянная времени по продольной оси при разомкнутой обмотке якоря переходная Td(c)	6,64
25	Статическая перегружаем ость (Wn), не менее, о.е.	3,0
26	Термическая устойчивость ротора, не менее, с	40
27	КПД генератора не менее, %,	97,9
28	Наибольшая емкостная нагрузка генератора, кВар	91 300
29	Наибольшая индуктивная нагрузка генератора при номинальном токе возбуждения. кВар	72 560
30	Уровень шума (средний уровень звука) генератора на расстоянии 1 м от верхней крестовины не должен превышать, дБА	85
31	Общая масса генератора, т	1027
32	Масса ротора без приспособления для его проноса, не более, т	480
33	Масса сектор статора (1/6), т	40
34	Масса вала с центральной частью остова, т	123,3

Таблица 2 – Характеристики поставляемого рабочего колеса гидротурбины ГА-4

№ п/п	Наименования	Характеристики
1	2	3
1	Тип гидротурбины	РО 45-В-545
2	Диаметр рабочего колеса, мм	5450
3	Число лопастей, шт	13
4	Вес, т	Не более 80
5	Напоры (нетто), м: - максимальный Hmax - расчетный Hр - минимальный Hmin	 40,85 39,8 36,29
6	Максимальная мощность на валу гидротурбины, МВт при расчетном напоре	95
7	Частота вращения n, мин-1: - номинальная - разгонная	 83,3 167
8	Направление вращения	Правое, то есть по часовой стрелке если смотреть на гидротурбину со стороны гидрогенератора

№ п/п	Наименования	Характеристики
1	2	3
9	Максимальный КПД турбины, %	96,1
10	Максимальная высота отсасывания, м	плюс 2,2
11	Отметка средней линии направляющего аппарата, м	294
12	Максимальное осевое усилие не более, тс	1010

В таблице 3 представлена сравнительная характеристика существующих параметров УК ГЭС и параметров после реализации намечаемой деятельности.

Таблица 3 – Сравнительная характеристика существующих параметров УК ГЭС и параметров после реализации намечаемой деятельности

№ п/п	Показатель	До реализации намечаемой деятельности	После реализации намечаемой деятельности	Примечание
1	2	3	4	5
1	Установленная мощность ГЭС в целом	367,8 МВт	380 МВт	увеличение на 12,2 МВт*ч
2	Установленная мощность ГА-4	82,8 МВт	95 МВт	
3	Объёмы эмиссий:			
3.1	- выбросы	0,350920158 т/год	0,350920158 т/год	без изменений по отношению к существующему положению (разрешение на эмиссии № KZ51VDD00121292 от 20.06.2019 г., до 31.12.2027 г.)
3.2	- сбросы	0,0170324 т/год	0,0170324 т/год	
4	Объёмы образования отходов производства и потребления	867,71345	867,71345	без изменений к существующему положению (ПУО на 2023-2032 гг.)

Реализация намечаемой деятельности предусматривается в течение 18 месяцев в период 2026-2027 годы согласно Планам проведения капитальных ремонтов гидроагрегатов на предприятии и Планам финансирования.

Всего в период СМР предусматривается привлечение до 50 человек для выполнения вышеописанных работ по капитальному ремонту.

После реализации намечаемой деятельности единственным существенным изменением по отношению к существующему положению будет являться увеличение номинальной мощности гидроагрегата с нынешних 82,8 МВт до 95 МВт без изменений принципиальной схемы и агрегатов.

2.4. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учётом её особенностей и возможного воздействия на окружающую среду

Инициатором намечаемой деятельности при разработке задания на проектирование был принят оптимальный вариант осуществления деятельности, направленный на проведение капитального ремонта гидроагрегата № 4 в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан.

Ввиду отсутствия иного варианта осуществления намечаемой деятельности, альтернативным вариантом в рамках настоящего отчёта может послужить только полный отказ от реализации намечаемой деятельности. Однако полный отказ от капитального ремонта гидроагрегата № 4 не позволит обеспечить необходимый уровень надёжности и безопасности эксплуатации гидроэлектростанции.

На основании вышеизложенного, вариант отказа от намечаемой деятельности в виду его значительного негативного экологического и социально-экономического результата рассматриваться не будет.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1. Характеристика климатических условий

Климат района резко континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, большими сезонными и суточными колебаниями температуры воздуха.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха изменяется от 1,7º до 3,9º. Максимальная температура отмечается в июле-августе плюс 40ºС, минимальная до минус 45ºС в январе-феврале. Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 29ºС, средняя температура воздуха наиболее холодного периода минус 14ºС.

По данным метеостанции «Усть-Каменогорск» среднегодовое многолетнее

количество атмосферных осадков составляет 498 мм, в т.ч. в тёплый период года (с апреля по октябрь) – 332 мм, в холодный период года (с ноября по март) – 166 мм.

Господствующее направление ветров – северо-западное и юго-восточное. Средняя скорость ветра по периодам года варьирует в пределах 2,4-3,5 м/с, максимальная – 5,0 м/с, с отдельными порывами до 43,0 м/с.

Информация о климатических метеорологических характеристиках района осуществления намечаемой деятельности представлены по МС Усть-Каменогорск (таблица 4).

Таблица 4 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района (по МС Усть-Каменогорск)

Наименование характеристик				Величина
1				2
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, ºС				28,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, ºС				-21,5
Среднегодовая роза ветров, %:				
С	8	Ю	9	Штиль – 38
СВ	5	ЮЗ	10	
В	17	З	14	
ЮВ	21	СЗ	16	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				7,0

Метеорологические условия за 2024 год в г. Усть-Каменогорск по данным Инфобюллетеня общее количество дней с НМУ составило 101, в том числе 17-30 января, 17-23, 25-26, 28-29 февраля, 01-03 марта, 5-8 апреля, 18 мая, 20-22, 24, 27-29 июня, 12-15, 23-28 июля, 02-03, 07-08 августа, 10-11, 15-16, 18-20, 28-30 сентября, 1-6, 8-9, 16-20 октября, 17-20, 24-30 ноября, 5-7, 10-11, 17-20, 24-27 декабря. Средняя скорость ветра составила 3-12 м/с.

3.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

По данным Инфобюллетеня наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Усть-Каменогорск проводятся на 10 постах наблюдения, из них 5 постов ручного отбора проб/автоматических и 5 автоматических станций (рисунок 2, таблица 5).

В целом по городу определяется 20 показателей: 1) взвешенные частицы PM-2,5; 2) взвешенные частицы PM-10; 3) диоксид серы; 4) оксид углерода; 5) диоксид азота; 6) оксид азота; 7) фенол; 8) сероводород; 9) фтористый водород; 10) бенз(а)пирен; 11) хлористый водород; 12) формальдегид; 13) хлор; 14) серная кислота; 15) свинец; 16) цинк; 17) кадмий; 18) медь; 19) бериллий; 20) озон.

Таблица 5 – Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

№	Отбор проб	Адрес поста	Определяемые примеси
1	2	3	4
1	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Рабочая, 6	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ручной отбор проб 4 раза в сутки		оксид азота, фенол, фтористый водород, хлористый водород, формальдегид, серная кислота, бериллий, кадмий, медь, свинец, цинк, бенз(а)пирен
5	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. К.Кайсенова, 30	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ручной отбор проб 4 раза в сутки		оксид азота, фенол, фтористый водород, хлористый водород, формальдегид, серная кислота, бериллий, кадмий, медь, свинец, цинк, бенз(а)пирен
7	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. М.Тынышпаев, 126	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ручной отбор проб 4 раза в сутки		оксид азота, фенол, фтористый водород, хлористый водород, формальдегид, серная кислота, хлор, бериллий, кадмий, медь, свинец, цинк, бенз(а)пирен
8	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Егорова, 6	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ручной отбор проб 4 раза в сутки		оксид азота, фенол, фтористый водород, хлористый водород, формальдегид, серная кислота, хлор, бериллий, кадмий, медь, свинец, цинк, бенз(а)пирен
12	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	пр. К.Сатпаева, 12	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
	ручной отбор проб 4 раза в сутки		оксид азота, фенол, фтористый водород, хлористый водород, формальдегид, серная кислота, бериллий, кадмий, медь, свинец, цинк, бенз(а)пирен
2	в непрерывном режиме – каждые 20 минут	ул. Л.Толстого, 18	взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, сероводород, озон
3		ул. Серикбаева, 19	взвешенные частицы PM-2,5, взвешенные частицы PM-10, диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, озон
4		ул. Широкая, 44	диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород
6		пр. Н.Назарбаева, 83/2	
11		ул. Утепов, 37	

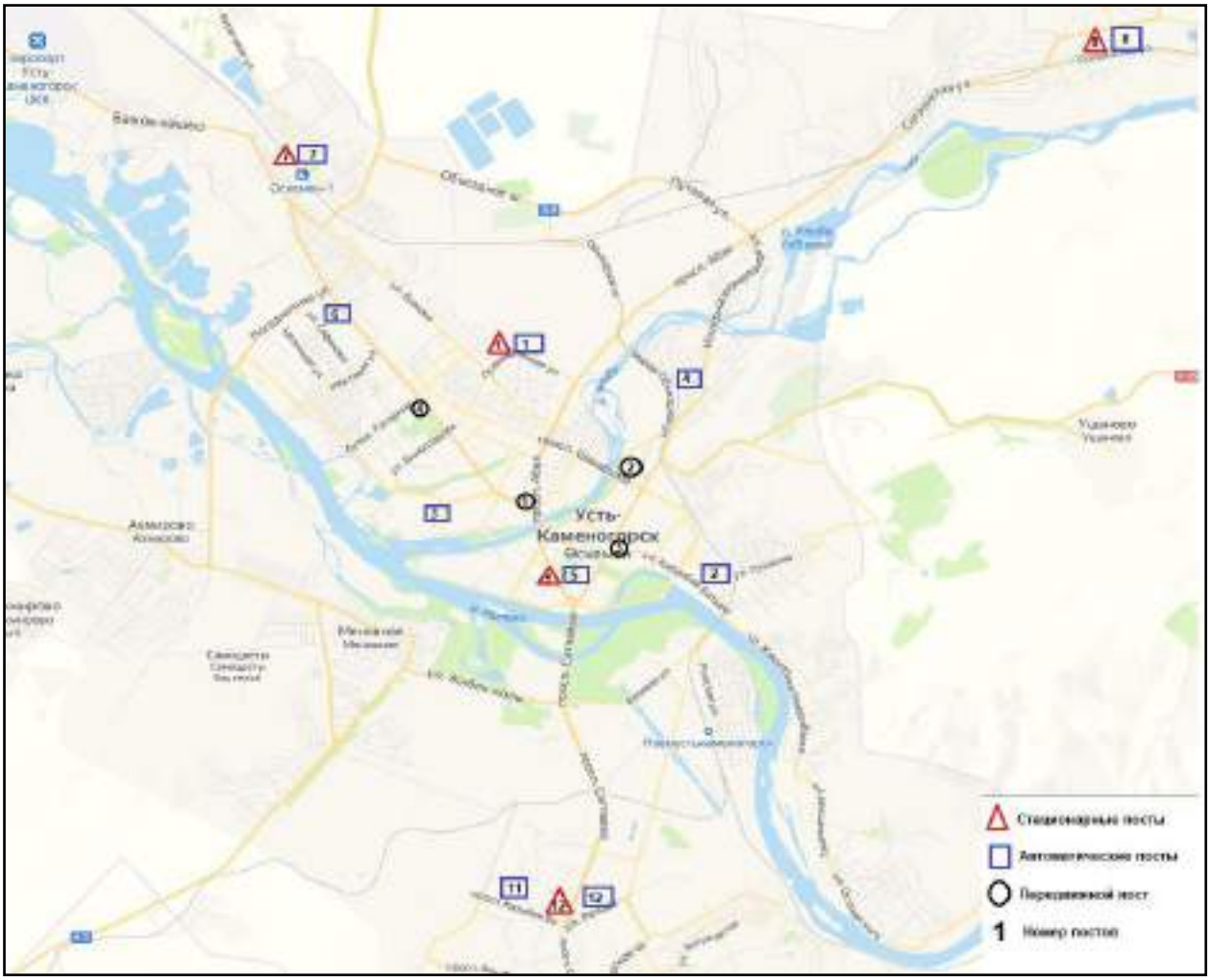


Рисунок 2 – Схема расположения стационарной сети наблюдений
за загрязнением атмосферного воздуха г. Усть-Каменогорск

По данным сети наблюдений г. Усть-Каменогорск, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как высокий, он определялся значением ИЗА5 = 7,3 (высокий уровень), СИ = 6,6 (высокий уровень) по диоксиду серы в районе поста № 4 (ул. Широкая, 44), НП = 8% (повышенный уровень) по сероводороду в районе поста № 4 (ул. Широкая, 44).

Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы РМ-2,5 – 1,5 $ПДК_{м.р.}$, взвешенные частицы РМ-10 – 1,2 $ПДК_{м.р.}$, диоксид серы – 6,6 $ПДК_{м.р.}$, оксид углерода – 2,5 $ПДК_{м.р.}$, диоксид азота – 2,9 $ПДК_{м.р.}$, оксид азота – 1,9 $ПДК_{м.р.}$, сероводород – 5,4 $ПДК_{м.р.}$, фенол – 2,1 $ПДК_{м.р.}$, фтористый водород – 2,0 $ПДК_{м.р.}$, хлор – 6,0 $ПДК_{м.р.}$, хлористый водород – 2,7 $ПДК_{м.р.}$, серная кислота – 2,1 $ПДК_{м.р.}$, по другим показателям превышений $ПДК_{м.р.}$ не наблюдалось.

Превышения по среднесуточным нормативам наблюдались по: диоксиду азота – 1,3 $ПДК_{с.с.}$, оксиду азота – 1,5 $ПДК_{с.с.}$, озону – 1,8 $ПДК_{с.с.}$, фтористому водороду – 1,1 $ПДК_{с.с.}$.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) отмечены не были.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 6.

Таблица 6 – Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДКм.р.		
	мг/м^3	Кратность $ПДК_{с.с.}$	мг/м^3	Кратность $ПДК_{м.р.}$	%	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
1	2	3	4	5	6	7	8	
г. Усть-Каменогорск								
Взвешенные частицы PM-tot	0,0015	0,01	0,0173	0,03				

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДКм.р.		
	мг/м^3	Кратность ПДК$_{с.с.}$	мг/м^3	Кратность ПДК$_{м.р.}$	%	> ПДК	>5 ПДК	>10 ПДК
							в том числе	
1	2	3	4	5	6	7	8	
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0012	0,03	0,24	1,50	0	3		
Взвешенные частицы РМ-10	0,0014	0,02	0,345	1,15	0	3		
Диоксид серы	0,0438	0,88	3,3046	6,61	3	1418	1	
Оксид углерода	0,4760	0,16	12,3462	2,47	1	700		
Диоксид азота	0,0537	1,34	0,585	2,93				
Оксид азота	0,0877	1,46	0,7704	1,93	0	48		
Озон	0,0530	1,77	0,1599	1,00				
Сероводород	0,0019		0,0435	5,44	8	3831	114	
Фенол	0,0027	0,92	0,021	2,10	1	39		
Формальдегид	0,0005	0,05	0,013	0,26				
Серная кислота	0,0209	0,21	0,64	2,13	1	17		
Фтористый водород	0,0055	1,11	0,04	2,00	1	23		
Хлор	0,0161	0,54	0,6	6,00	0	1	1	
Хлористый водород	0,0733	0,73	0,53	2,65	3	98		
Бенз(а)пирен	0,0006	0,60						
Свинец	0,000197	0,7						
Кадмий	0,000030	0,1						
Цинк	0,000466	0,01						
Медь	0,000026	0,01						
Бериллий	0,000000088	0,01						

Выводы: за последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха изменялся следующим образом:

Как видно из графика, уровень загрязнения за последние три года значительно не изменялся и является высоким.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по сероводороду (3831 случай) и диоксиду серы (1418 случаев).

По данным эпизодических наблюдений города Усть-Каменогорск за 2024 год наблюдения за загрязнением воздуха в городе Усть-Каменогорск проводились на 4 точках 3 раза в сутки по неполной программе (07, 13, 19 часов местного времени).

Точка № 1 – перекрёсток проспектов Н. Назарбаева – Абая; точка № 2 – перекрёсток улиц Мызы – Протозанова; точка № 3 – перекрёсток улиц Казахстан – Кабанбай батыра; точка № 4 – перекрёсток проспекта Н. Назарбаева и улицы бульвара Гагарина.

Количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по взвешенным частицам (пыль), диоксиду азота, диоксиду серы, оксиду углерода (Таблица 3).

Таблица 7 – Максимальные концентрации загрязняющих веществ по данным периодических наблюдений города Усть-Каменогорск

Определяемые примеси	Точки отбора							
	№1		№2		№3		№4	
	мг/м^3	ПДК	мг/м^3	ПДК	мг/м^3	ПДК	мг/м^3	ПДК
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взвешенные частицы (пыль)	0,9	1,8	0,7	1,4	0,8	1,6	0,9	1,8
Диоксид азота	0,3	1,5	0,16	0,8	0,17	0,9	0,23	1,2
Диоксид серы	0,521	1,0	0,286	0,6	0,358	0,7	0,560	1,1
Оксид углерода	13	2,6	12	2,4	15	3,0	13	2,6
Фенол	0,010	0,9	0,007	0,7	0,07	0,7	0,008	0,8
Формальдегид	0,010	0,2	0,010	0,2	0,011	0,2	0,010	0,2

3.3. Источники и масштабы расчётного химического загрязнения

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации.

Под выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух понимается поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выброса.

Источниками выбросов являются сооружение, техническое устройство, оборудование, установка, площадка, транспортное или иное передвижное средство, в процессе эксплуатации которых происходит поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Источники выброса подразделяются на стационарные и передвижные источники.

Стационарным источником признается источник выброса, который не может быть перемещён без его демонтажа и постоянное местоположение которого может быть определено с применением единой государственной системы координат или который может быть перемещён посредством транспортного или иного передвижного средства, но требует неподвижного (стационарного) относительно земной поверхности положения в процессе его эксплуатации.

Выброс от стационарного источника считается организованным, если он осуществляется через специальное сооружение, систему или устройство (дымовые и вентиляционные трубы, газоходы, воздуховоды, вентиляционные шахты, аэрационные фонари, дефлекторы и иные), обеспечивающие направленность потока отходящих пыле- и газовоздушных смесей. Иные типы выброса от стационарного источника, при которых высвобождение загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется в виде ненаправленных диффузных потоков, относятся к неорганизованному выбросу.

Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащённые двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения.

В соответствии с п. 24 Методики определения нормативов эмиссий максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

В рамках настоящего РООСа рассматривается только период реализации намечаемой деятельности – период проведения работ по реконструкции (период строительно-монтажных работ – СМР), так как на период дальнейшей эксплуатации ведение новых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусматривается.

Дальнейшая эксплуатация УК ГЭС будет осуществляться в рамках разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ51VDD00121292 от 20.06.2019 г. (согласно п. 8 ст. 418 ЭК РК действует до 31.12.2027 г.), по окончанию которого будет получено экологическое разрешение на воздействие в соответствии с требованиями ст. 122 ЭК РК.

В период СМР прогнозируются следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (ИВЗВ):

– № 0001 – Выхлопная труба компрессора передвижного № 1;
– № 0002 – Выхлопная труба компрессора передвижного № 2;
– № 0003 – Выхлопная труба компрессора передвижного № 3;
– № 0004 – Труба битумного котла;
– № 6001 – Участок проведения СМР.

Всего в период СМР будет функционировать 5 ИВЗВ, из которых 1 носит неорганизованный характер, 4 – организованные.

В соответствии с требованиями ЭК РК и Методики определения нормативов эмиссий метод моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ

применяется при определении нормативов допустимых выбросов для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере заключается в определении приземных концентраций и основных вкладчиков в узлах расчётного прямоугольника. Расчётами определяются разовые концентрации, относящиеся к 20-30-минутному интервалу осреднения.

Приземной концентрацией загрязняющего вещества признается масса загрязняющего вещества в единице объёма атмосферного воздуха в двухметровом слое над поверхностью земли.

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в соответствии с требованиями Методики расчёта концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө) (далее – Методика расчёта рассеивания) проводится с использованием программного комплекса «ЭРА-Воздух» (письмо Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан о согласовании использования Программного комплекса Эра версии 3.0 № 28-02-28/ЖТ-Б-13 от 23.02.2022 г.).

Согласно требованиям ЭК РК общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не должна приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны (в около 200 м в западном направлении), расчётные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не должны превышать соответствующие экологические нормативы качества с учётом фоновых концентраций.

Ввиду отсутствия на настоящий момент утверждённых экологических нормативов качества окружающей среды и целевых показателей качества окружающей среды г. Усть-Каменогорск в рамках настоящего проекта будут использоваться гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населённых пунктах, утверждённые приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (далее – гиг.нормативы атмосферного воздуха).

В соответствии с п. 58 Методики расчёта рассеивания для ускорения и упрощения расчётов приземных концентраций рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых выполняется неравенство:

$$M / ПДК > Ф$$

где: М – максимальный выброс, г/с;
ПДК – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м^3;
Н – средневзвешенная высота источника выброса, метров;
Ф = 0,01 Н при Н>10 метров;
Ф = 0,1 при Н<10 метров.

Таблица «Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам» приведена ниже (таблица 8).

Таблица 8 – Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК$_{м.р.}$, мг/м^3	ПДК$_{с.с.}$, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчётов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		0,02111	10	0,0528	Нет
0128	Кальций оксид			0,3	0,00329	10	0,011	Нет
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		0,00082	10	0,082	Нет
0168	Олово оксид		0,02		0,0000033	10	0,0000165	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001	0,0003		0,0000075	10	0,0075	Нет
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,05721	6,57	0,286	Да
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		0,07918	6,18	0,1979	Да
0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,05		0,01993	6,2	0,1329	Да
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,06676	6,52	0,1335	Да
0337	Углерод оксид	5	3		0,13826	6,66	0,0277	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		0,00039	10	0,0195	Нет

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК$_{м.р.}$, мг/м^3	ПДК$_{с.с.}$, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчётов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		0,00138	10	0,0069	Нет
0616	Диметилбензол	0,2			0,175	10	0,875	Да
0621	Метилбензол	0,6			0,08611	10	0,1435	Да
1042	Бутан-1-ол	0,1			0,02083	10	0,2083	Да
1061	Этанол	5			0,27778	10	0,0556	Нет
1119	2-Этоксиэтанол			0,7	0,0537	10	0,0767	Нет
1210	Бутилацетат	0,1			0,01667	10	0,1667	Да
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01		0,00448	6,14	0,1493	Да
1325	Формальдегид	0,05	0,01		0,00448	6,14	0,0896	Нет
1401	Пропан-2-он	0,35			0,13889	10	0,3968	Да
2704	Бензин	5	1,5		0,02778	10	0,0056	Нет
2732	Керосин			1,2	0,55556	10	0,463	Да
2750	Сольвент нафта			0,2	0,02778	10	0,1389	Да
2752	Уайт-спирит			1	0,13889	10	0,1389	Да
2754	Алканы С12-19	1			0,04483	6,14	0,0448	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,0675	10	0,135	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		0,04807	10	0,1602	Да
2930	Пыль абразивная			0,04	0,011	10	0,275	Да

Примечания:
1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

В соответствии с требованиями Методики определения нормативов расчёты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учётом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения.

Данные о фоновом загрязнении с учётом уже действующих источников выбросов УК ГЭС приняты согласно фоновой справке Казгидромета (представлена в приложении).

В ходе проводимых расчётов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проверялось соблюдение гиг.нормативов атмосферного воздуха как на границе ближайшей жилой зоны (территория садоводческого товарищества Металлист), так и на границе существующей санитарно-защитной зоны УК ГЭС (Проект организации и благоустройства санитарно-защитной зоны для ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС», 2008 г., ТОО «Лаборатория-Атмосфера», лицензия МООС 01039Р от 14.07.2007 г., заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы № 53 от 11.02.2009 г., выданное Департаментом Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской области).

Параметры источников, применённые при расчётах рассеивания на период СМР представлены в таблице 9.

Согласно Проведённым расчётам, концентрации загрязняющих веществ, создаваемые в ходе осуществления намечаемой деятельности с учётом фонового загрязнения на границе ближайшей жилой зоны и существующей СЗЗ не превысят установленные Гигиенические нормативы. Результаты проведённых расчётов представлены в таблице 10 (в графическом виде – в приложении к настоящему Отчёту).

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как не существенное и не повлечёт за собой риски нарушения экологических нормативов его качества.

Таблица 9 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Производство
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника					Наименование	Количество		г/с	мг/нм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объёмный расход, м^3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	1	2	3	4	5	6	7	8	9
001		Выхлопная труба			Труба	0001	5	0.05	1,27	0,0024936		578	307							0301	Азота диоксид	0,06408	25697,786	0,002307	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Производство
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объём. расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника X1	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника Y1	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника X2	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника Y2				Наименование					г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		компрессора передвижного №1	1	10																0304	Азот оксид	0,08331	33409,528	0,002999	2026
																				0328	Углерод (Сажа)	0,01068	4282,964	0,000385	2026
																				0330	Сера диоксид	0,02136	8565,929	0,000769	2026
																				0337	Углерод оксид	0,0534	21414,822	0,001923	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль	0,00256	1026,628	0,000092	2026
																				1325	Формальдегид	0,00256	1026,628	0,000092	2026
																				2754	Алканы С12-19	0,02563	10278,312	0,000923	2026
001		Выхлопная труба компрессора передвижного №2	1	6570	Труба	0002	5	0,05	0,51	0,001		577	305							0301	Азота диоксид	0,05127	51270	1,21254	2026
																				0304	Азот оксид	0,06665	66650	1,576302	2026
																				0328	Углерод (Сажа)	0,00854	8540	0,20209	2026
																				0330	Сера диоксид	0,01709	17090	0,40418	2026
																				0337	Углерод оксид	0,04272	42720	1,01045	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль	0,00205	2050	0,048502	2026
																				1325	Формальдегид	0,00205	2050	0,48502	2026
																				2754	Алканы С12-19	0,02051	20510	0,485016	2026
001		Выхлопная труба компрессора передвижного №3	1	16.5	Труба	0003	5	0,05	0,51	0,001		579	306							0301	Азота диоксид	0,02177	21770	0,001293	2026
																				0304	Азот оксид	0,0283	28300	0,001681	2026
																				0328	Углерод (Сажа)	0,00363	3630	0,000216	2026
																				0330	Сера диоксид	0,00726	7260	0,000431	2026
																				0337	Углерод оксид	0,01814	18140	0,001078	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль	0,00087	870	0,000052	2026
																				1325	Формальдегид	0,00087	870	0,000052	2026
																				2754	Алканы С12-19	0,00871	8710	0,000517	2026
001		Труба битумного котла	1	2.35	Труба	0004	5	0,1	6,37	0,05		581	307							0301	Азота диоксид	0,02138	427,6	0,000539	2026
																				0304	Азот оксид	0,00347	69,4	0,000088	2026
																				0328	Углерод (Сажа)	0,00125	25	0,000032	2026
																				0330	Сера диоксид	0,0294	588	0,000741	2026
																				0337	Углерод оксид	0,03403	680,6	0,000858	2026
001		Выхлопная труба агрегата сварочного с дизельным ДВС	1	4.6	Труба	0005	5	0,05	0,51	0,001		581	305							0301	Азота диоксид	0,048	48000	0,000432	2026
																				0304	Азот оксид	0,0624	62400	0,000562	2026
																				0328	Углерод (Сажа)	0,008	8000	0,000072	2026
																				0330	Сера диоксид	0,016	16000	0,000144	2026
																				0337	Углерод оксид	0,04	40000	0,00036	2026
																				1301	Проп-2-ен-1-аль	0,00192	1920	0,000017	2026
																				1325	Формальдегид	0,00192	1920	0,000017	2026
																				2754	Алканы С12-19	0,0192	19200	0,000173	2026
001		Земляные работы и использование инертных материалов	1	8760	Неорганизованный источник	6001	5					579	306	11	7					0123	Железо (II, III) оксиды	0,02111		0,357009	2026
			1	8760																0128	Кальций оксид	0,00329		0,0000252	2026
		Сварочные и паяльные работы	1	8760																0143	Марганец и его соединения	0,00082		0,005077	2026
			1	8760																0168	Олово оксид	0,0000033		0,000001	2026
		Покрасочные работы	1	8760																0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000075		0,000001	2026
		Работа станочного оборудования	1	8760																0301	Азота диоксид	0,01375		0,228443	2026
		Работа буровой техники и оборудования																		0337	Углерод оксид	0,01083		0,179985	2026
		Работа пескоструйного аппарата																		0342	Фтористые газообразные соединения	0,00039		0,001307	2026
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00138		0,005752	2026
																				0616	Диметилбензол	0,375		0,268683	2026

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

369-ДКР/1022502/2024/1-РООС

Лист 19

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, % Наименование	Код вещества Количество, шт.	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Производство
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объём. расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника X1	точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника Y1	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника X2	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	1	2	3	4	5	6	7	8	9
																				0621	Метилбензол	0,08611		0,502087	2026
																				1042	Бутан-1-ол	0,02083		0,15	2026
																				1061	Этанол	0,27778		0,103	2026
																				1119	2-Этоксиэтанол	0,0537		0,087667	2026
																				1210	Бутилацетат	0,01667		0,100152	2026
																				1401	Пропан-2-он	0,13889		0,087345	2026
																				2704	Бензин	0,02778		0,017	2026
																				2732	Керосин	0,55556		0,3	2026
																				2750	Сольвент нафта	0,02778		0,57	2026
																				2752	Уайт-спирит	0,13889		0,259246	2026
																				2902	Взвешенные частицы	0,0675		0,410601	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,04807		0,030023	2026
																				2930	Пыль абразивная	0,011		0,17919	2026

Таблица 10 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества	Наименование вещества	Расчётная максимальная приземная концентрация (общая и без учёта фона) доля ПДК / мг/м^3		Координаты точек с максимальной приземной концентрацией		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды	0,0126853/0,0050741	0,0911205/0,0364482	292/390	589/242	6001	100	100	СМР
0128	Кальций оксид	0,027487/0,0082461	0,027487/0,0082461	*/*	*/*	6001	100	100	
0143	Марганец и его соединения	0,01971/0,0001971	0,14158/0,0014158	292/390	589/242	6001	100	100	
0168	Олово оксид	0,000041/0,0000082	0,000041/0,0000082	*/*	*/*	6001	100	100	
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,018798/0,0000188	0,018798/0,0000188	*/*	*/*	6001	100	100	
0301	Азота (IV) диоксид	0,454101(0,095101)/ 0,09082(0,01902) вклад п/п = 20,9%	0,926292(0,567292)/ 0,185258(0,113458) вклад п/п = 61,2%	292/390	589/242	0005 0001 0004	36,8 40,2 18,6	47,1 34,1 16,2	
0304	Азот (II) оксид	0,170801(0,068551)/ 0,068321(0,027421) вклад п/п = 40,1%	0,53057(0,42832)/ 0,212228(0,171328) вклад п/п = 80,7%	292/390	589/242	0005 0001	46,2 49,9	56,2 40,6	
0328	Углерод (Сажа)	0,0538334/0,008075	0,4603654/0,0690548	292/390	589/242	0005 0001 0004	49 45,7 5,3	51,3 43,6 5,2	
0330	Сера диоксид	0,300678(0,044278)/ 0,150339(0,022139) вклад п/п = 14,7%	0,514981(0,258581)/ 0,257491(0,129291) вклад п/п = 50,2%	292/390	589/242	0004 0005 0001	41,3 28,1 30,6	36,9 36,8 26,3	
0337	Углерод оксид	0,611564(0,009104)/ 3,057818(0,045518) вклад п/п = 1,5%	0,65607(0,05361)/ 3,28035(0,26805) вклад п/п = 8,2%	292/390	589/242	0005 0001 0004 6001	34,1 37,2 23,3 5,4	44,3 32 20,5	
0342	Фтористые газообразные соединения	0,016292/0,0003258	0,016292/0,0003258	*/*	*/*	6001	100	100	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,017295/0,003459	0,017295/0,003459	*/*	*/*	6001	100	100	
0616	Диметилбензол	0,2044384/0,0408877	0,7028068/0,1405614	292/390	589/242	6001	100	100	
0621	Метилбензол	0,0335318/0,0201191	0,1152737/0,0691642	292/390	589/242	6001	100	100	
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,048668/0,0048668	0,1673082/0,0167308	292/390	589/242	6001	100	100	
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0,046416/0,23208	0,046416/0,23208	*/*	*/*	6001	100	100	
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)	0,0179238/0,0125467	0,0616175/0,0431322	292/390	589/242	6001	100	100	

Код вещества	Наименование вещества	Расчётная максимальная приземная концентрация (общая и без учёта фона) доля ПДК / мг/м^3		Координаты точек с максимальной приземной концентрацией		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1210	Бутилацетат	0,0389484/0,0038948	0,1338947/0,0133895	292/390	589/242	6001	100	100	
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,0519704/0,0015591	0,3270139/0,0098104	292/390	589/242	0005 0001	48,1 51,9	58,1 41,9	
1325	Формальдегид	0,0311822/0,0015591	0,1962083/0,0098104	292/390	589/242	0005 0001	48,1 51,9	58,1 41,9	
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0927166/0,0324508	0,3187357/0,1115575	292/390	589/242	6001	100	100	
2704	Бензин	0,004642/0,02321	0,004642/0,02321	*/*	*/*	6001	100	100	
2732	Керосин	0,1081693/0,1298032	0,3718584/0,4462301	292/390	589/242	6001	100	100	
2750	Сольвент нафта	0,0324531/0,0064906	0,1115656/0,0223131	292/390	589/242	6001	100	100	
2752	Уайт-спирит	0,0324508/0,0324508	0,1115575/0,1115575	292/390	589/242	6001	100	100	
2754	Алканы С12-19	0,0156006/0,0156006	0,0981523/0,0981523	292/390	589/242	0005 0001	48,1 51,9	58,1 41,9	
2902	Взвешенные частицы	0,274508(0,032308)/ 0,137254(0,016154) вклад п/п = 11,8%	0,475275(0,233075)/ 0,237638(0,116538) вклад п/п = 49%	292/390	589/242	6001	100	100	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0385146/0,0115544	0,2766564/0,0829969	292/390	589/242	6001	100	100	
2930	Пыль абразивная	0,0661005/0,002644	0,4748109/0,0189924	292/390	589/242	6001	100	100	

Примечание: X/Y=*/* - расчёты не проводились. Расчётная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)

3.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

При реализации проектных решений (период СМР) внедрение малоотходных и безотходных технологий ввиду специфики выполнения работ не представляется возможным.

На период эксплуатации все возможные варианты малоотходных и безотходных технологий, допустимых к применению, учтены в действующей разрешительной и технологической документации ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС».

3.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий / Расчёты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

На период дальнейшей эксплуатации ведение новых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусматривается. Введение в эксплуатацию реконструированного гидроагрегата № 4 не повлечёт за собой изменений в количестве и видах образующихся отходов, сырья и материалов, а также оказываемых воздействий и осуществляемых эмиссий. Дальнейшая эксплуатация будет осуществляться в соответствии с действующим экологическим разрешением на воздействие без изменения параметров функционирования.

На основании вышеизложенного, на период эксплуатации в рамках настоящего РООСа определение нормативов допустимых выбросов не осуществляется.

Согласно п. 5 ст. 39 ЭК РК нормативы эмиссий на период строительно-монтажных работ рассчитываются и обосновываются в составе раздела «Охрана окружающей среды», который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации.

Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проводится с применением инструментальных или расчётных (расчётно-аналитических) методов.

Для определения количественных и качественных показателей выбросов в рамках настоящего проекта применяются расчётные (расчётно-аналитические) методы определения объёмов выбросов от источников в соответствии с действующим методическими документами, так как деятельность является планируемой к реализации и проведение инструментальных измерений не представляется возможным.

Расчётные (расчётно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических

процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчётных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

В таблице 11 представлены виды строительных материалов согласно сметному разделу, при использовании которых возможно выделение загрязняющих веществ.

Таблица 11 – Виды используемых строительных материалов, при использовании которых возможно выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Наименование материала	Ед. изм.	Кол-во
1	2	3
Щебень строительный фр. 10-20 мм	$м^3/т$	2,3/6,44
Песок природный	$м^3/т$	55,0/143,0
Пемза шлаковая фр. 5-10 мм	$м^3/т$	0,015
Золошлаковые отходы	$м^3/т$	13,2/33
Песок металлический	т	1,7
Цемент и сухие строительные смеси на его основе	т	4,525
Мел природный	т	0,02
Известь строительная комовая	т	0,005
- марки Э42	кг	93,5
- марки Э50	кг	7,0
- марки Э55	кг	0,8
- марки АНО-4	кг	4,0
- марки АНО-6	кг	3,5
- марки УОНИ-13/45	кг	1743,0
Проволока сварочная	кг	11,0
Проволока порошковая для дуговой сварки	кг	2,8
Пропан-бутан	кг	272,0
Припои ПОС-30	т	0,00041
Ацетилен	кг	1,0
Грунтовка масляная	т	0,45
Ксилол	т	0,027
Сольвент	т	0,057
Спирт этиловый	т	0,035
Уайт-спирит	т	0,05
Растворитель Р-4	т	0,001
Растворитель 646	т	0,995
Ацетон	т	0,008
Керосин	т	0,3
Бензин	т	0,17
Грунтовка ГФ-021	т	0,155
Олифа	т	0,13
Эмаль ПФ-115	т	0,31
Эмаль ЭП-140	т	0,045
Лак битумный БТ-123	т	0,5
Лак битумный БТ-177	т	0,01
Краска МА-15	т	0,115

- компрессор передвижной №1 – 10,0 маш./час;
- компрессор передвижной №2 – 6570,0 маш./час;
- компрессор передвижной №3 – 16,5 маш./час;
- котёл битумный – 7,0 маш./час;
- агрегат сварочный с дизельным двигателем – 2,5 маш./час;
- углошлифовальная машинка (УШМ) – 4525,0 маш./час;
- аппарат газовой резки – 4615,0 маш./час;
- аппарат дробеструйный – 140,0 маш./час;
- аппарат пескоструйный – 831,0 маш./час;
- перфоратор – 3,5 маш./час;
- молоток отбойный пневматический – 15,5 маш./час;
- станок сверлильный – 3,5 маш./час;
- станок трубоотрезной – 0,5 маш./час.

ИВЗВ № 0001 – Выхлопная труба компрессора передвижного №1

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок (приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведён на основании п. 4 Приложения 1 к Методике, т.е. на основании оценочных величин среднецикловых выбросов согласно таблице 4 «Оценочные значения среднецикловых выбросов на 1 кг топлива для стационарных дизельных установок»:

Код ЗВ	Компонент O_r	Оценочные значения среднециклового выброса e'_y, г/кг топлива
1	2	3
0301	Двуокись азота NO_2	30
0304	Окись азота NO	39
0328	Сажа С	5
0330	Сернистый ангидрид SO_2	10
0337	Окись углерода СО	25
1301	Акролеин C_3H_4O	1,2
1325	Формальдегид CH_2O	1,2
2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12

Исходя из вышеизложенного, расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведён по следующим формулам:

$$M_{т/год} = \frac{e'_y \times G_{т/год}}{1000}, \text{ где}$$

где: e'_y – оценочные значения среднециклового выброса топлива, г/кг;

$G_{т/год}$ – годовой расход топлива, т/год.

$$M_{г/сек} = \frac{e'_y \times G_{т/год} \times 1000}{T_{ч/год} \times 3600}, \text{ где}$$

где: $T_{ч/год}$ – время работы технологического оборудования, ч/год.

Расход топлива для компрессора принимается равный 10 л/час (7,69 кг/час).

Расчёт представлен в таблице:

Код ЗВ	Компонент O_r	Оценочные значения среднециклового выброса e'_y, г/кг топлива	Годовой расход топлива, $G_{т/год}$	Время работы, $T_{т/год}$	Выбросы ЗВ	
					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Двуокись азота NO_2	30	0,0769	10	0,06408	0,002307
0304	Окись азота NO	39			0,08331	0,002999
0328	Сажа С	5			0,01068	0,000385
0330	Сернистый ангидрид SO_2	10			0,02136	0,000769
0337	Окись углерода СО	25			0,0534	0,001923
1301	Акролеин C_3H_4O	1,2			0,00256	0,000092
1325	Формальдегид CH_2O	1,2			0,00256	0,000092
2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12			0,02563	0,000923

Итого выбросы от ИВЗВ № 0001:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,06408	0,002307
0304	Азота оксид	0,08331	0,002999
0328	Углерод (Сажа)	0,01068	0,000385
0330	Сера диоксид	0,02136	0,000769
0337	Углерод оксид	0,0534	0,001923
1301	Акролеин	0,00256	0,000092
1325	Формальдегид	0,00256	0,000092
2754	Алканы С12-19	0,02563	0,000923

ИВЗВ № 0002 – Выхлопная труба компрессора передвижного №2

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок (приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведён аналогично ИВЗВ № 0001.

Расход топлива для компрессора принимается равный 8 л/час (6,152 кг/час).

Расчёт представлен в таблице:

Код ЗВ	Компонент O_r	Оценочные значения среднециклового выброса e'_y, г/кг топлива	Годовой расход топлива, $G_{т/год}$	Время работы, $T_{т/год}$	Выбросы ЗВ	
					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Двуокись азота NO_2	30	40,418	6570	0,05127	1,21254
0304	Окись азота NO	39			0,06665	1,576302
0328	Сажа С	5			0,00854	0,20209
0330	Сернистый ангидрид SO_2	10			0,01709	0,40418
0337	Окись углерода СО	25			0,04272	1,01045
1301	Акролеин C_3H_4O	1,2			0,00205	0,048502
1325	Формальдегид CH_2O	1,2			0,00205	0,048502
2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12			0,02051	0,485016

Итого выбросы от ИВЗВ № 0002:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,05127	1,21254
0304	Азота оксид	0,06665	1,576302
0328	Углерод (Сажа)	0,00854	0,20209
0330	Сера диоксид	0,01709	0,40418
0337	Углерод оксид	0,04272	1,01045
1301	Акролеин	0,00205	0,048502
1325	Формальдегид	0,00205	0,048502
2754	Алканы С12-19	0,02051	0,485016

ИВЗВ № 0003 – Выхлопная труба компрессора передвижного №3

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок (приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведён аналогично ИВЗВ № 0001. Расход топлива для компрессора принимается равный 3,4 л/час (2,614 кг/час).

Расчёт представлен в таблице:

Код ЗВ	Компонент O_r	Оценочные значения среднецикло-вого выброса e^{r}_{y}, г/кг топлива	Годовой расход топ-лива, $G_{т/год}$	Время работы, $T_{т/год}$	Выбросы ЗВ	
					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Двуокись азота NO_2	30	0,0431	16,5	0,02177	0,001293
0304	Окись азота NO	39			0,0283	0,001681
0328	Сажа С	5			0,00363	0,000216
0330	Сернистый ангидрид SO_2	10			0,00726	0,000431
0337	Окись углерода CO	25			0,01814	0,001078
1301	Акролеин C_3H_4O	1,2			0,00087	0,000052
1325	Формальдегид CH_2O	1,2			0,00087	0,000052
2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12			0,00871	0,000517

Итого выбросы от ИВЗВ № 0003:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,02177	0,001293
0304	Азота оксид	0,0283	0,001681
0328	Углерод (Сажа)	0,00363	0,000216
0330	Сера диоксид	0,00726	0,000431
0337	Углерод оксид	0,01814	0,001078
1301	Акролеин	0,00087	0,000052
1325	Формальдегид	0,00087	0,000052
2754	Алканы С12-19	0,00871	0,000517

ИВЗВ № 0004 – Труба битумного котла

Список литературы:

Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности (приложение № 43 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298)

В качестве топлива при разогреве битума в битумном котле предусматривается использовать керосин. При сжигании керосина как и при сжигании диз.топлива происходит выделение: углерода оксида, азота оксидов (азота диоксид и азота оксид), углерод (твёрдые вещества) и серы диоксида.

1. Расчёт выбросов твёрдых частиц летучей золы и недогоревшего топлива (т/год, г/с), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами котлоагрегатов в единицу времени при сжигании твёрдого топлива и мазута, выполняется по формуле:

$$П_{тв} = B \times A^{r} \times \chi \times (1 - \eta_з), \quad (2)$$

где: B – расход натурального топлива (т/год, г/с);

A^r – зольность топлива в рабочем состоянии (%);

$\eta_з$ – доля твёрдых частиц, улавливаемых в золоуловителях;

$\chi = \frac{a_{ун}}{100 - Г_{ун}}$;

$a_{ун}$ – доля золы топлива в уносе (%);

$Г_{ун}$ – содержание горючих в уносе (%).

2. Расчёт выбросов оксидов серы в пересчёте на SO_2 (т/год, т/ч, г/с), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами котлоагрегатов в единицу времени, выполняется по формуле:

$$П_{SO_2} = 0{,}02 \times B \times S^r \times \left(1 - \eta'_{SO_2}\right) \times \left(1 - \eta''_{SO_2}\right), \quad (3)$$

где: B – расход натурального твёрдого и жидкого (т/год, т/ч, г/с) и газообразного (тыс. м^3/год, тыс. м^3/ч, л/с) топлива;

S^r – содержание серы в топливе в рабочем состоянии (%; для газообразного топлива мг/м^3);

η'_{SO_2} – доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива;

η''_{SO_2} – доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе.

3. Расчёт выбросов углерода в единицу времени (т/год, г/с) выполняется по формуле:

$$П_{CO} = 0{,}001 \times B \times Q_i^r \times K_{CO} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right), \quad (7)$$

где: B – расход топлива (т/год, тыс. м^3/год, г/с, л/с);

Q^r_i – низшая теплота сгорания топлива в рабочем состоянии (МДж/кг);

K_{CO} – количество оксида углерода на единицу теплоты, выделяющейся при горении топлива (кг/ГДж);

q_4 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (%).

4. Количество оксидов азота (в пересчёте на NO_2), выбрасываемых в единицу времени (т/год, г/с), рассчитывается по формуле:

$$П_{NO_2} = 0{,}001 \times B \times Q_i^r \times K_{NO_2} \times (1 - \beta), \quad (8)$$

где: B – расход натурального топлива за рассматриваемый период времени (т/год, тыс. м^3/год, г/с, л/с);

Q^r_i – теплота сгорания натурального топлива (МДж/кг);

K_{NO2} – параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся из 1 ГДж тепла (кг/ГДж);

β – коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений.

Суммарные выбросы оксидов азота (NO_x) разделяются на диоксид азота и оксид азота согласно п. 26 Методики определения нормативов эмиссий:

$$M_{NO} = 0{,}13 \times \frac{NO_2}{0{,}8}$$

Время работы согласно сметной документации составляет 7,0 маш./часов, расход дизельного топлива – 0,126 тонн.

Расчёт выбросов от битумного котла представлен ниже в таблице:

B		Q_r, МДж/кг	A^r, %	S^r, %	η_3	χ	η'_{SO_2}	η''_{SO_2}	q_4	K_{CO}, кг/ГДж	K_{NO2}, кг/ГДж	Загрязняющее вещество			
г/с	т/год											название	код	Выбросы	
														г/сек	т/год
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	0,126	42,75	0,025	0,3	0	0,010	0,02	0	0,5	0,16	0,1	Азота диоксид	0301	0,02138	0,000539
												Азота оксид	0304	0,00347	0,000088
												Углерод (сажа)	0328	0,00125	0,000032
												Сера диоксид	0330	0,0294	0,000741
												Углерод оксид	0337	0,03403	0,000858

ИТОГО выбросы от ИВЗВ № 0004:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,02138	0,000539
0304	Азота оксид	0,00347	0,000088
0328	Углерод (Сажа)	0,00125	0,000032
0330	Сера диоксид	0,0294	0,000741
0337	Углерод оксид	0,03403	0,000858

ИВЗВ № 0005 – Выхлопная труба агрегата сварочного с дизельным ДВС

Список литературы:

Методика расчёта нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок (приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Расчёт максимально-разовых и валовых выбросов был произведён аналогично ИВЗВ № 0001.

Расход топлива принимается равный 10 л/час (4,5 кг/час).

Расчёт представлен в таблице:

Код ЗВ	Компонент O_r	Оценочные значения среднецикло-вого выброса e'_y, г/кг топлива	Годовой расход топ-лива, $G_{т/год}$	Время работы, $T_{т/год}$	Выбросы ЗВ	
					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Двуокись азота NO_2	30	0,0144	2,5	0,048	0,000432
0304	Окись азота NO	39			0,0624	0,000562
0328	Сажа C	5			0,008	0,000072
0330	Сернистый ангидрид SO_2	10			0,016	0,000144
0337	Окись углерода CO	25			0,04	0,00036
1301	Акролеин C_3H_4O	1,2			0,00192	0,000017
1325	Формальдегид CH_2O	1,2			0,00192	0,000017
2754	Углеводороды по эквиваленту C_1H_{18}	12			0,0192	0,000173

Итого выбросы от ИВЗВ № :0005

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,048	0,000432
0304	Азота оксид	0,0624	0,000562
0328	Углерод (Сажа)	0,008	0,000072
0330	Сера диоксид	0,016	0,000144
0337	Углерод оксид	0,04	0,00036
1301	Акролеин	0,00192	0,000017
1325	Формальдегид	0,00192	0,000017
2754	Алканы С12-19	0,0192	0,000173

ИВЗВ № 6001 – Участок проведения СМР

Источник выделения № 6001-01 – Использование инертных материалов

Список литературы:

1. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө).
2. Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 13 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).
3. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (приложение № 11 к приказу Министра окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

Объёмы пылевыделений рассчитывается по формуле:

$$Q = \frac{k1 \times k2 \times k3 \times k4 \times k5 \times k7 \times B' \times G \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале;
k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (максимальная скорость ветра);
k_4 – коэффициент, учитывающий степень защищённости узла от внешних воздействий;
k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;
k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала;
B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/час;
η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

Валовой выброс пыли при пересыпке рассчитывается по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1 - \eta)\ ,\ т/год,$$

где: k_1, k_2, k_4, k_5, k_7, B' – коэффициенты, аналогичные вышеуказанным;
k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (среднегодовая скорость ветра);
k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера;
k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала;
B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, тонн/год.

Расчёт пылевыделения представлен в таблице:

Вид материала	k_1	k_2	k_3		k_4	k_5	k_7	k_8	k_9	B'	η	G		Код ЗВ	Выброс ЗВ	
			макс.	год								т/час	т/год		г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Песок природный	0,05	0,03	1,4	1,2	0,5	0,01	0,8	1,0	1,0	0,6	0	5,0	55,0	2908	0,0028	0,000238
Пемза шлаковая фр. 5-10 мм	0,03	0,06	1,4	1,2	0,5	0,1	0,7	1,0	1,0	0,6	0,8	0,015	0,015	2908	0,00009	0,000001
Золошлаковые отходы	0,05	0,02	1,4	1,2	0,5	0,1	0,7	1,0	1,0	0,6	0,8	0,5	33,0	2908	0,00163	0,000832
Цемент и сухие строительные смеси на его основе	0,04	0,03	1,4	1,2	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0	0,5	4,525	2908	0,028	0,001955
Известь строительная комовая	0,07	0,02	1,4	1,2	0,5	0,1	0,6	1,0	1,0	0,6	0	0,005	0,005	0128	0,00002	0,0000002
Песок металлический	0,05	0,03	1,4	1,2	0,5	0,1	0,8	1,0	1,0	0,6	0	0,5	1,7	2908	0,0028	0,000073
Щебень строительный фр. 10-20 мм	0,02	0,01	1,4	1,2	0,5	0,1	0,5	1,0	1,0	0,6	0	0,574	6,44	2908	0,00027	0,000023
Мел природный	0,05	0,07	1,4	1,2	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	0,6	0	0,02	0,02	0128	0,00327	0,000025

ИТОГО выбросы от ИВ № 6001-01:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,00329	0,0000252
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,03559	0,003122

Источник выделения № 6001-02 – Сварочные и паяльные работы

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) (РНД 211.2.02.03-2004)

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{год} = \frac{B_{год} \times K_m^x}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: $B_{год}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготовляемых) сырья и материалов, г/кг;

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации, определяют по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K_m^x \times B_{час}}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где: $B_{час}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учётом дискретности работы оборудования, кг/час;

Расчёт выделений ЗВ от сварочных работ представлен в таблице:

Вид сварки/ применяемые материалы и сырье	Расход		Код ЗВ	K_m^x, г/кг	η	Выброс ЗВ	
	$B_{час}$, кг/год	$B_{год}$, кг/год				г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки Э42 (по аналогу – АНО-6)	1,5	93,5	0123	14,97	0	0,00624	0,0014
			0143	1,73		0,00072	0,000162
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки Э50А (по аналогу – АНО-Т)	1,5	7,0	0123	16,16	0	0,00673	0,000113
			0143	0,84		0,00035	0,000006
			0344	1,0		0,00042	0,000007
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки АНО-4	1,5	4,0	0123	15,73		0,00655	0,000063
			0143	1,66	0	0,00069	0,000007
			2908	0,41		0,00017	0,000002
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки АНО-6	1,5	3,5	0123	14,97	0	0,00624	0,000052
			0143	1,73		0,00072	0,000006
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки УОНИ-13/45	1,5	1743,0	0123	10,69		0,00445	0,018633
			0143	0,92		0,00038	0,001604
			0301	1,5		0,00063	0,002615
			0337	13,3	0	0,00554	0,023182
			0342	0,75		0,00031	0,001307
			0344	3,3		0,00138	0,005752
			2908	1,4		0,00058	0,00244
Ручная электродуговая сварка с применением штучных электродов марки Э55 (по аналогу – УОНИ-13/55)	1,5	0,8	0123	13,9		0,00579	0,000011
			0143	1,09		0,00045	0,000001
			0301	2,7		0,00113	0,000002
			0337	13,3	0	0,00554	0,000011
			0342	0,93		0,00039	0,000001
			0344	1,0		0,00042	0,000001
			2908	1,0		0,00042	0,000001
Дуговая металлизация при применении проволоки сварочной	2,0	11,0	0123	38,0		0,02111	0,000418
			0143	1,48	0	0,00082	0,000016
			2908	0,16		0,00009	0,000002
Газовая сварки стали ацетилен-кислородным пламенем	1,0	1,0	0301	22,0	0	0,00611	0,000022
Газовая сварка проба-бутаном	1,0	272,0	0301	15,0	0	0,00417	0,00408

Валовый выброс при проведении газорезательных работ определяется по формуле:

$$M_{год} = \frac{K^x \times T}{10^6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: K^x – удельный показатель выброса вещества «х», на единицу времени работы оборудования, при толщине разрезаемого металла σ, г/час;

T – время работы одной единицы оборудования, час/год;

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс при проведении газорезательных работ определяется по формуле:

$$M_{сек} = \frac{K^x}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/сек}$$

Расчёт выделений ЗВ от газорезательных работ представлен в таблице:

Вид резки	Т, ч/год	Код ЗВ	K^x, г/час	η	Выброс ЗВ	
					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Газовая резка стали углеродистой до 5 мм	4615,0	0123	72,9	0	0,02025	0,336434
		0143	1,1		0,00031	0,005077
		0301	49,5		0,01375	0,228443
		0337	39,0		0,01083	0,179985

Список литературы:
Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п)

Согласно таблице 4.8 «Удельные выделения загрязняющих веществ при пайке и лужении максимально-разовые выбросы при использовании припоев составляют:

– ПОС-30: свинец и его соединения – 7,5x10^{-6} г/сек, олова оксид – 3,3x10^{-6} г/сек;

Валовые выбросы определяются по формуле:

$$Мгод = q \times t \times 3600 \times 10^{-6},\ т/год$$

где: q – удельные выделения свинца и оксидов олова, г/сек (таблица 4.8);
t – «чистое» время работы паяльником в год, час/год.

Вид припоя: ПОС-30
Расход сварочных материалов, т/год, B = 0.022
«Чистое» время работы паяльником, ч/год, t = 220

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчёте на олово/
Максимальный разовый выброс, г/с, q = 3.3 * 10^{-6}
Валовый выброс, т/год, $M_{год}$ = q * t * 3600 * 10^{-6} = 0.0000033 * 41 * 3600 * 10^{-6} = 0.000001

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения
Максимальный разовый выброс, г/с, q = 7.5 * 10^{-6}
Валовый выброс, т/год, $M_{год}$ = q * t * 3600 * 10^{-6} = 0.0000075 * 41 * 3600 * 10^{-6} = 0.000001

ИТОГО выбросы от ИВ № 6001-02:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02111	0,357009
0143	Марганец и его соединения	0,00082	0,005077
0168	Олово оксид /в пересчёте на олово/	0,0000033	0,000001
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000075	0,000001
0301	Азота диоксид	0,01375	0,228443
0337	Углерод оксид	0,01083	0,179985
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00039	0,001307
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00138	0,005752
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00058	0,00244

Источник выделения № 6001-03 – Покрасочные работы
Список литературы:
Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 год.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{ф} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{x}}{10^{6}} \times (1 - \eta),\ т/год$$

где: $m_{ф}$ – фактический годовой расход ЛКМ (т);
$f_{р}$ – доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.);
$\delta'_{р}$ – доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.);
δ_{x} – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.);
η – степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается:

$$M^{x}_{окр} = \frac{m_{м} \times f_{р} \times \delta'_{р} \times \delta_{x}}{10^{6} \times 3.6} \times (1 - \eta),\ г/с$$

где: $m_{м}$ – фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учётом дискретности работы оборудования (кг/час).

Расчёт выбросов от использования ЛКМ представлен в таблице:

Вид ЛКМ	Расход ЛКМ		$f_{р}$, % мас.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	$\delta'_{р}$, % мас	δ_{x}, % мас	Выброс ЗВ	
	кг/час	т/год						г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
Грунтовка ГФ-021	3	0,12	45	0616	Ксилол	100	100	0,375	0,054
Грунтовка масляная	0,2	0,45	20	0616	Ксилол	100	100	0,01111	0,09
Уайт-спирит	0,5	0,15	100	2752	Уайт-спирит	100	100	0,13889	0,15
Ксилол	0,5	0,02	100	0616	Ксилол	100	100	0,13889	0,02
Бензин	0,1	0,017	100	2704	Бензин	100	100	0,02778	0,017
Сольвент	0,1	0,57	100	1144	Сольвент нафта	100	100	0,02778	0,57
Олифа	1,0	0,013	40	2752	Уайт-спирит	100	100	0,11111	0,0052
Спирт этиловый	1	0,003	100	1061	Этанол	100	100	0,27778	0,003
Растворитель Р-4	0,5	0,001	100	0621	Толуол	100	62	0,08611	0,00062
				1210	Бутилацетат		12	0,01667	0,00012
				1401	Ацетон		26	0,03611	0,00026

Вид ЛКМ	Расход ЛКМ		f_p, % мас.	Код ЗВ	Наименование ЗВ	δ'_p, % мас	δ_x, % мас	Выброс ЗВ	
	кг/час	т/год						г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
Растворитель 646	0,5	1,0	100	0621	Толуол	100	50	0,06944	0,5
				1042	Бутан-1ол		15	0,02083	0,15
				1061	Этанол		10	0,01389	0,1
				1119	Этилцеллозольв		8	0,01111	0,08
				1210	Бутилацетат		10	0,01389	0,1
				1401	Ацетон		7	0,00972	0,07
Ацетон	0,5	0,008	100	1401	Ацетон	100	100	0,13889	0,008
Керосин	2	0,3	100	2732	Керосин	100	100	0,55556	0,3
Эмаль ХВ-124	0,5	0,001	27	0621	Толуол	100	62	0,02325	0,000167
				1210	Бутилацетат		12	0,0045	0,000032
				1401	Ацетон		26	0,00975	0,00007
Эмаль ПФ-115	2	0,4	45	0616	Ксилол	100	50	0,125	0,09
				2752	Уайт-спирит		50	0,125	0,09
Эмаль ЭП-140	1	0,05	53,5	1119	этилцеллозольв	100	28,66	0,04259	0,007667
				1401	Ацетон		33,7	0,05008	0,009015
				0616	Ксилол		32,78	0,04871	0,008769
				0621	Толуол		4,86	0,00722	0,0013
Лак битумный БТ-123 (по БТ-99)	2,0	0,001	56	0616	Ксилол	100	96	0,29867	0,000538
				2752	Уайт-спирит		4	0,01244	0,000022
Лак битумный БТ-177 (по БТ-99)	1,5	0,01	56	616	Ксилол	100	96	0,224	0,005376
				2752	Уайт-спирит		4	0,00933	0,000224
Краска МА-15	2	0,115	12	2752	Уайт-спирит	100	100	0,06667	0,0138

ИТОГО выбросы от ИВ № 6001-03:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Ксилол)	0,375	0,268683
0621	Метилбензол (тоулол)	0,08611	0,502087
1042	Бутан-1-ол	0,02083	0,15
1061	Этанол	0,27778	0,103
1119	2-этоксинол	0,0537	0,087667
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,01667	0,100152
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,13889	0,087345
2704	Бензин	0,02778	0,017
2732	Керосин	0,55556	0,3
2750	Сольвент нафта	0,02778	0,57
2752	Уайт-спирит	0,13889	0,259246

Источник выделения № 6001-04 – Работа станочного оборудования

Список литературы:

Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004.

Зачистка (шлифование) осуществляется УШМ с применением специальных дисков для шлифовки металлов.
Технологическая операция: грубое шлифование
Вид оборудования: УШМ (принято по аналогии – станки шлифовальные)
Годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, T = 4525,0
Число станков данного типа, штук, N = 1
Число станков данного типа, работающих одновременно, штук, $NS_1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы
Удельный выброс, г/с, $G_V = 0.126$
Коэффициент гравитационного оседания, k = 0.2
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600*k*G_V*T*N/10^6 = 3600*0.2*0.126*4525.0*1/10^6 = 0.410508$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = k*G_V*NS_1 = 0.2*0.126*1 = 0.0252$

Примесь: 2930 Пыль абразивная
Удельный выброс, г/с, $G_V = 0.055$
Коэффициент гравитационного оседания, k = 0.2
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600*k*G_V*T*N/10^6 = 3600*0.2*0.055*4525.0*1/10^6 = 0.17919$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = k*G_V*NS_1 = 0.2*0.055*1 = 0.011$

Технологическая операция: обработка деталей из стали
Вид оборудования: станки труборезные и станки для резки арматуры (по аналогии станок отрезной)
Общий годовой фонд времени работы оборудования, ч/год, T = 0,5

Число станков данного типа, штук, N = 1
Число станков данного типа, работающих одновременно, штук, NS_1 = 1

Примесь: 2902 Взвешенные частицы
Удельный выброс, г/с, G_V = 0.203
Коэффициент гравитационного оседания, k = 0.2
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600*k*G_V*T*N/10^6 = 3600*0.2*0.203*0,5*1/10^6 = 0.000073$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = k*G_V*NS_1 = 0.2*0.203*1 = 0.0406$

Технологическая операция: обработка деталей из стали
Вид оборудования: нарезчик швов (по аналогии станок специальный сверлильный)
Годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, T = 3,5
Число станков данного типа, штук, N = 1
Число станков данного типа, работающих одновременно, штук, NS_1 = 1

Примесь: 2902 Взвешенные частицы
Удельный выброс, г/с, G_V = 0.0083
Коэффициент гравитационного оседания, k = 0.2
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600*k*G_V*T*N/10^6 = 3600*0.2*0.0083*3.5*1/10^6 = 0.00002$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = k*G_V*NS_1 = 0.2*0.0083*1 = 0.00166$

ИТОГО выбросы от ИВ № 6001-04:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2902	Взвешенные частицы	0,0675	0,410601
2930	Пыль абразивная	0,011	0,17919

Источник выделения № 6001-05 – Работа буровой техники и оборудования
Список литературы:
Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Выбросы пыли при работе буровой техники и оборудования рассчитываются как выбросы при работе пневматического бурильного молотка при бурении мокрым способом по формуле:

$$Q_З = \frac{n \times z \times (1-\eta)}{3600}, \text{ г/с}$$

где: n – количество единовременно работающих буровых станков = 1;
z – количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч = 18,
η – эффективность системы пылеочистки, в долях = 0.

$$Q_З = (1*18*(1-0))/3600 = 0,005 \text{ г/сек}$$

Время работы составляет:
- молоток отбойный пневматический – 15,5 часов;
- перфоратор – 3,5 часов.

Следовательно, годовой объем выбросов пыли составляет:

$M_{год}$ (молоток отбойный пневматический) = 0,005 * 15,5 * 3600 * 10^{-6} = 0,000279 т/год

$M_{год}$ (перфоратор) = 0,005 * 3,5 * 3600 * 10^{-6} = 0,000063 т/год

ИТОГО выбросы от ИВ № 6001-05:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,005	0,000342

Источник выделения: № 6001-06 – Работа пескоструйного аппарата
Список литературы:
Методика расчёта нормативов выбросов от неорганизованных источников (приложение № 8 к приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө)

Выбросы пыли при работе пескоструйного аппарата рассчитываются по формуле:

$$Qз = n \times z \times (1 – \eta) / 3600, г/с$$

где:
n – количество одновременно работающих пескоструйных аппаратов, n = 1
z – количество пыли, выделяемое одним аппаратом, z = 25 г/ч
η – эффективность пылеулавливания, в долях, η = 0

$$Qз = (1 \times 25 \times (1 – 0)) / 3600 = 0,0069 г/с$$

Время работы в сутки:
Пескоструйный аппарат – 808 ч/год
Дробеструйный аппарат – 140 ч/год
Годовой объём выбросов пыли:

Мгод (пескоструйный аппарат) = 0,0069 × 831 × 3600 × 10^{-6} = 0,020642 т/год

Мгод (дробеструйный аппарат) = 0,0069 × 140 × 3600 × 10^{-6} = 0,003477 т/год

ИТОГО выбросы от ИВ №6001-06:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0069	0,024119

В ходе реализации намечаемой деятельности (период СМР) прогнозируются выбросы загрязняющих веществ 29 наименований в общем количестве 9,28555392 т/год, 2,7481208 г/сек.

Перечень выбрасываемых в ходе осуществления намечаемой деятельности загрязняющих веществ (период СМР) представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период СМР

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК$_{м.р.}$, мг/м^3	ПДК$_{с.с.}$, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)		0,04		3	0,02111	0,357009
0128	Кальций оксид (Негашеная известь)			0,3		0,00329	0,0000252
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		2	0,00082	0,005077
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)		0,02		3	0,0000033	0,000001
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001	0,0003		1	0,0000075	0,000001
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,2	0,04		2	0,22025	1,445554
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,06		3	0,24413	1,581632
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,15	0,05		3	0,0321	0,202795
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		3	0,09111	0,406265
0337	Углерод оксид	5	3		4	0,19912	1,194654
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		2	0,00039	0,001307
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		2	0,00138	0,005752
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,2			3	0,375	0,268683
0621	Метилбензол	0,6			3	0,08611	0,502087
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1			3	0,02083	0,15
1061	Этанол (Этиловый спирт)	5			4	0,27778	0,103
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)			0,7		0,0537	0,087667
1210	Бутилацетат	0,1			4	0,01667	0,100152
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,03	0,01		2	0,0074	0,048663
1325	Формальдегид	0,05	0,01		2	0,0074	0,485181
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,35			4	0,13889	0,087345
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	5	1,5		4	0,02778	0,017
2732	Керосин			1,2		0,55556	0,3
2750	Сольвент нафта			0,2		0,02778	0,57
2752	Уайт-спирит			1		0,13889	0,259246
2754	Алканы С12-19	1			4	0,07405	0,486629
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		3	0,0675	0,410601
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		3	0,04807	0,030023
2930	Пыль абразивная			0,04		0,011	0,17919
	В С Е Г О :					**2,7481208**	**9,2855392**

В соответствии с требованиями подпунктом 1) пункта 5 Методики определения нормативов нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений эмиссий, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК.

Согласно Заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду на Отчет о возможных воздействиях ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» Разработка ПСД на проведение работ по капитальному ремонту ГА-4. г. Усть-Каменогорск, машинный зал ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» № KZ68VVX00410745 от 08.10.2025 г. Предельные показатели выбросов загрязняющих веществ в период проведения СМР составляют 9,2855392 т/год.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту для рассматриваемой намечаемой деятельности представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период СМР

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год достижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,02111	0,357009	0,02111	0,357009	0,02111	0,357009	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,02111	0,357009	0,02111	0,357009	0,02111	0,357009	2026
0128, Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,00329	0,0000252	0,00329	0,0000252	0,00329	0,0000252	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00329	0,0000252	0,00329	0,0000252	0,00329	0,0000252	2026
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,00082	0,005077	0,00082	0,005077	0,00082	0,005077	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00082	0,005077	0,00082	0,005077	0,00082	0,005077	2026
0168, Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,0000033	0,000001	0,0000033	0,000001	0,0000033	0,000001	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000033	0,000001	0,0000033	0,000001	0,0000033	0,000001	2026
0184, Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,0000075	0,000001	0,0000075	0,000001	0,0000075	0,000001	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000075	0,000001	0,0000075	0,000001	0,0000075	0,000001	2026
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Организованные источники										
Период СМР	0001			0,06408	0,002307	0,06408	0,002307	0,06408	0,002307	2026
	0002			0,05127	1,21254	0,05127	1,21254	0,05127	1,21254	2026
	0003			0,02177	0,001293	0,02177	0,001293	0,02177	0,001293	2026
	0004			0,02138	0,000539	0,02138	0,000539	0,02138	0,000539	2026
	0005			0,048	0,000432	0,048	0,000432	0,048	0,000432	2026
Итого:				0,2065	1,217111	0,2065	1,217111	0,2065	1,217111	2026
Неорганизованные источники										
Основное	6001			0,01375	0,228443	0,01375	0,228443	0,01375	0,228443	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,22025	1,445554	0,22025	1,445554	0,22025	1,445554	2026
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Организованные источники										
Период СМР	0001			0,08331	0,002999	0,08331	0,002999	0,08331	0,002999	2026
	0002			0,06665	1,576302	0,06665	1,576302	0,06665	1,576302	2026
	0003			0,0283	0,001681	0,0283	0,001681	0,0283	0,001681	2026
	0004			0,00347	0,000088	0,00347	0,000088	0,00347	0,000088	2026
	0005			0,0624	0,000562	0,0624	0,000562	0,0624	0,000562	2026
Итого:				0,24413	1,581632	0,24413	1,581632	0,24413	1,581632	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,24413	1,581632	0,24413	1,581632	0,24413	1,581632	2026
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)										
Организованные источники										
Период СМР	0001			0,01068	0,000385	0,01068	0,000385	0,01068	0,000385	2026
	0002			0,00854	0,20209	0,00854	0,20209	0,00854	0,20209	2026
	0003			0,00363	0,000216	0,00363	0,000216	0,00363	0,000216	2026
	0004			0,00125	0,000032	0,00125	0,000032	0,00125	0,000032	2026
	0005			0,008	0,000072	0,008	0,000072	0,008	0,000072	2026
Итого:				0,0321	0,202795	0,0321	0,202795	0,0321	0,202795	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0321	0,202795	0,0321	0,202795	0,0321	0,202795	2026
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)										
Организованные источники										
Период СМР	0001			0,02136	0,000769	0,02136	0,000769	0,02136	0,000769	2026
	0002			0,01709	0,40418	0,01709	0,40418	0,01709	0,40418	2026
	0003			0,00726	0,000431	0,00726	0,000431	0,00726	0,000431	2026
	0004			0,0294	0,000741	0,0294	0,000741	0,0294	0,000741	2026
	0005			0,016	0,000144	0,016	0,000144	0,016	0,000144	2026
Итого:				0,09111	0,406265	0,09111	0,406265	0,09111	0,406265	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,09111	0,406265	0,09111	0,406265	0,09111	0,406265	2026
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										
Организованные источники										
Период СМР	0001			0,0534	0,001923	0,0534	0,001923	0,0534	0,001923	2026
	0002			0,04272	1,01045	0,04272	1,01045	0,04272	1,01045	2026
	0003			0,01814	0,001078	0,01814	0,001078	0,01814	0,001078	2026
	0004			0,03403	0,000858	0,03403	0,000858	0,03403	0,000858	2026

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год достижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	0005			0,04	0,00036	0,04	0,00036	0,04	0,00036	2026
Итого:				0,18829	1,014669	0,18829	1,014669	0,18829	1,014669	2026
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,01083	0,179985	0,01083	0,179985	0,01083	0,179985	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,19912	1,194654	0,19912	1,194654	0,19912	1,194654	2026
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,00039	0,001307	0,00039	0,001307	0,00039	0,001307	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00039	0,001307	0,00039	0,001307	0,00039	0,001307	2026
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,00138	0,005752	0,00138	0,005752	0,00138	0,005752	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,00138	0,005752	0,00138	0,005752	0,00138	0,005752	2026
0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,375	0,268683	0,375	0,268683	0,375	0,268683	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,375	0,268683	0,375	0,268683	0,375	0,268683	2026
0621, Метилбензол (349)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,08611	0,502087	0,08611	0,502087	0,08611	0,502087	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,08611	0,502087	0,08611	0,502087	0,08611	0,502087	2026
1042, Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,02083	0,15	0,02083	0,15	0,02083	0,15	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,02083	0,15	0,02083	0,15	0,02083	0,15	2026
1061, Этанол (Этиловый спирт) (667)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,27778	0,103	0,27778	0,103	0,27778	0,103	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,27778	0,103	0,27778	0,103	0,27778	0,103	2026
1119, 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,0537	0,087667	0,0537	0,087667	0,0537	0,087667	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0537	0,087667	0,0537	0,087667	0,0537	0,087667	2026
1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,01667	0,100152	0,01667	0,100152	0,01667	0,100152	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,01667	0,100152	0,01667	0,100152	0,01667	0,100152	2026
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)										
Организованные источники										
Период СМР	0001			0,00256	0,000092	0,00256	0,000092	0,00256	0,000092	2026
	0002			0,00205	0,048502	0,00205	0,048502	0,00205	0,048502	2026
	0003			0,00087	0,000052	0,00087	0,000052	0,00087	0,000052	2026
	0005			0,00192	0,000017	0,00192	0,000017	0,00192	0,000017	2026
Итого:				0,0074	0,048663	0,0074	0,048663	0,0074	0,048663	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0074	0,048663	0,0074	0,048663	0,0074	0,048663	2026
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)										
Организованные источники										
Период СМР	0001			0,00256	0,000092	0,00256	0,000092	0,00256	0,000092	2026
	0002			0,00205	0,48502	0,00205	0,48502	0,00205	0,48502	2026
	0003			0,00087	0,000052	0,00087	0,000052	0,00087	0,000052	2026
	0005			0,00192	0,000017	0,00192	0,000017	0,00192	0,000017	2026
Итого:				0,0074	0,485181	0,0074	0,485181	0,0074	0,485181	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0074	0,485181	0,0074	0,485181	0,0074	0,485181	2026
1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)										
Неорганизованные источники										
Основное	6001			0,13889	0,087345	0,13889	0,087345	0,13889	0,087345	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,13889	0,087345	0,13889	0,087345	0,13889	0,087345	2026
2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,02778	0,017	0,02778	0,017	0,02778	0,017	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,02778	0,017	0,02778	0,017	0,02778	0,017	2026
2732, Керосин (654*)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,55556	0,3	0,55556	0,3	0,55556	0,3	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,55556	0,3	0,55556	0,3	0,55556	0,3	2026
2750, Сольвент нафта (1149*)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,02778	0,57	0,02778	0,57	0,02778	0,57	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,02778	0,57	0,02778	0,57	0,02778	0,57	2026

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								Год достижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2752, Уайт-спирит (1294*)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,13889	0,259246	0,13889	0,259246	0,13889	0,259246	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,13889	0,259246	0,13889	0,259246	0,13889	0,259246	2026
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)										
Организованные источники										
Период СМР	0001			0,02563	0,000923	0,02563	0,000923	0,02563	0,000923	2026
	0002			0,02051	0,485016	0,02051	0,485016	0,02051	0,485016	2026
	0003			0,00871	0,000517	0,00871	0,000517	0,00871	0,000517	2026
	0005			0,0192	0,000173	0,0192	0,000173	0,0192	0,000173	2026
Итого:				0,07405	0,486629	0,07405	0,486629	0,07405	0,486629	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,07405	0,486629	0,07405	0,486629	0,07405	0,486629	2026
2902, Взвешенные частицы (116)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,0675	0,410601	0,0675	0,410601	0,0675	0,410601	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0675	0,410601	0,0675	0,410601	0,0675	0,410601	2026
2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,04807	0,030023	0,04807	0,030023	0,04807	0,030023	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,04807	0,030023	0,04807	0,030023	0,04807	0,030023	2026
2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)										
Неорганизованные источники										
Период СМР	6001			0,011	0,17919	0,011	0,17919	0,011	0,17919	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,011	0,17919	0,011	0,17919	0,011	0,17919	2026
Всего по объекту:				**2,7481208**	**9,2855392**	**2,7481208**	**9,2855392**	**2,7481208**	**9,2855392**	2026
Из них:										
Итого по организованным источникам:				**0,85098**	**5,442945**	**0,85098**	**5,442945**	**0,85098**	**5,442945**	2026
Итого по неорганизованным источникам:				**1,8971408**	**3,8425942**	**1,8971408**	**3,8425942**	**1,8971408**	**3,8425942**	2026

3.6. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Воздействие на атмосферный воздух оказывается в период проведения строительно-монтажных работ. В период дальнейшей эксплуатации воздействие оказывается в пределах ранее утверждённых параметров без изменения к существующему положению.

На период СМР предусматривается мероприятие по снижению пыления при проведении земляных работ.

3.7. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В соответствии с требованиями п. 1 ст. 182 Экологического кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются (п. 2 ст. 182 ЭК РК):

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышении экологической

эффективности (п. 1 ст. 183 ЭК РК).

Согласно п. 2 ст. 183 ЭК РК экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчётов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объёма потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

В настоящем разделе приводятся рекомендации по проведению производственного экологического контроля в период реализации проектных решений, т.е. в период СМР.

Таблица 14 – Рекомендации по проведению производственного экологического контроля на источниках выбросов в период СМР

N источника	Наименование ИВЗВ	Контролируемое вещество	Норматив выбросов		Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
			г/сек	т/год			
1	2	3	4		5	7	8
0001	Выхлопная труба компрессора передвижного №1	Азота (IV) диоксид	0,06408	0,002307	1 раз в квартал	Силами предприятия	Расчётный метод
		Азот (II) оксид	0,08331	0,002999			
		Углерод (Сажа)	0,01068	0,000385			
		Сера диоксид	0,02136	0,000769			
		Углерод оксид	0,0534	0,001923			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,00256	0,000092			
		Формальдегид	0,00256	0,000092			
		Алканы С12-19	0,02563	0,000923			
0002	Выхлопная труба компрессора передвижного №2	Азота диоксид	0,06408	0,002307	1 раз в квартал	Силами предприятия	Расчётный метод
		Азота оксид	0,08331	0,002999			
		Углерод (Сажа)	0,01068	0,000385			
		Сера диоксид	0,02136	0,000769			
		Углерод оксид	0,0534	0,001923			
		Акролеин	0,00256	0,000092			
		Формальдегид	0,00256	0,000092			
		Алканы С12-19	0,02563	0,000923			
0003	Выхлопная труба компрессора передвижного №3	Азота диоксид	0,02177	0,001293	1 раз в квартал	Силами предприятия	Расчётный метод
		Азота оксид	0,0283	0,001681			
		Углерод (Сажа)	0,00363	0,000216			
		Сера диоксид	0,00726	0,000431			
		Углерод оксид	0,01814	0,001078			
		Акролеин	0,00087	0,000052			
		Формальдегид	0,00087	0,000052			
		Алканы С12-19	0,00871	0,000517			
0004	Труба битумного котла	Азота диоксид	0,02138	0,000539	1 раз в квартал	Силами предприятия	Расчётный метод
		Азота оксид	0,00347	0,000088			
		Углерод (Сажа)	0,00125	0,000032			
		Сера диоксид	0,0294	0,000741			
		Углерод оксид	0,03403	0,000858			
0005	Выхлопная труба агрегата сварочного с дизельным ДВС	Азота диоксид	0,048	0,000432	1 раз в квартал	Силами предприятия	Расчётный метод
		Азота оксид	0,0624	0,000562			
		Углерод (Сажа)	0,008	0,000072			
		Сера диоксид	0,016	0,000144			
		Углерод оксид	0,04	0,00036			
		Акролеин	0,00192	0,000017			
		Формальдегид	0,00192	0,000017			
		Алканы С12-19	0,0192	0,000173			
9001	Участок проведения СМР	Железо (II, III) оксиды	0,02111	0,357009	1 раз в квартал	Силами предприятия	Расчётный метод
		Кальций оксид	0,00329	0,0000252			
		Марганец и его соединения	0,00082	0,005077			
		Олово оксид	0,0000033	0,000001			
		Свинец и его неорганические соединения	0,0000075	0,000001			
		Азота (IV) диоксид	0,01375	0,228443			
		Углерод оксид	0,01083	0,179985			
		Фтористые газообразные соединения	0,00039	0,001307			
		Фториды неорганические плохо растворимые -	0,00138	0,005752			
		Диметилбензол	0,375	0,268683			
		Метилбензол	0,08611	0,502087			
		Бутан-1-ол	0,02083	0,15			
		Этанол	0,27778	0,103			
		2-Этоксиэтанол	0,0537	0,087667			
		Бутилацетат	0,01667	0,100152			
		Пропан-2-он	0,13889	0,087345			
		Бензин	0,02778	0,017			
		Керосин	0,55556	0,3			

N источника	Наименование ИВЗВ	Контролируемое вещество	Норматив выбросов		Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
			г/сек	т/год			
1	2	3	4		5	7	8
		Сольвент нафта	0,02778	0,57			
		Уайт-спирит	0,13889	0,259246			
		Взвешенные частицы	0,0675	0,410601			
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,04807	0,030023			
		Пыль абразивная	0,011	0,17919			

В период дальнейшей эксплуатации производственный экологический контроль будет осуществляться в соответствии с действующей программой производственного экологического контроля предприятия, в пределах ранее утверждённых параметров, без изменения к существующему положению.

3.8. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

Регулирование выбросов при НМУ регламентируется Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298).

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учётом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентрации загрязняющих веществ в воздухе с целью его предотвращения.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций загрязняющих веществ. Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует, в первую очередь, сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;

мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств. В связи с этим их следует, главным образом, разрабатывать непосредственно на предприятиях;

осуществление разработанных мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства. Такое сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается только в весьма редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика.

Соблюдение указанных принципов способствует практическому осуществлению мероприятий по регулированию выбросов и предотвращению роста концентраций в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляют прогностические подразделения РГП «Казгидромет» в соответствии с Руководством по прогнозу загрязнения воздуха, действующим на момент выполнения прогнозирования.

В соответствии с п. 3 ст. 210 ЭК РК в периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

На период объявления НМУ Инициатору рекомендуется прекратить работы, в результате которых происходит выделение загрязняющих веществ (использование инертных материалов, покрасочные и сварочные работы, использование оборудования с ДВС) и проводить работы, не связанные с выделением загрязняющих веществ (работы с использованием

грузоподъемных механизмов и слесарного инструмента для выполнения чисто механических видов работ), тем самым исключая полностью негативное воздействие на атмосферный воздух при проведении СМР в период объявления НМУ (выбросы прекращаются и будут равны 0).

На период дальнейшей эксплуатации мероприятия на период НМУ будут реализовываться согласно действующим нормативам допустимых выбросов и программе ПЭК ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС».

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

4.1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

Водные ресурсы потребуются исключительно для обеспечения технических нужд в период СМР.

Административно-бытовое обслуживание персонала, задействованного в период СМР, будет осуществляться в существующих помещениях ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС», водоснабжение на данные нужды проектом не предусматривается.

Для технических нужд (увлажнение поверхностей при проведении бетонных работ) потребуется около 12,5 м³ воды (безвозвратное водопотребление). Вода будет доставляться на место выполнения работ специализированным автотранспортом.

На период дальнейшей эксплуатации изменений в системах водоснабжения и водоотведения по отношению к существующему положению не предусматривается.

4.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых и технических нужд будет являться существующая система водоснабжения предприятия.

4.3. Водный баланс объекта

В таблице 15 представлен водный баланс объекта намечаемой деятельности на период СМР.

Таблица 15 – Водный баланс намечаемой деятельности

Производство	Водопотребление, м³/год							Водоотведение, м³/год				Примечание
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Технические нужды	12,5	12,5	9,0	-	-	-	-/12,5	-	-	-	-	-

В ходе дальнейшей эксплуатации изменений в системе водоснабжения и водоотведения по отношению к существующему положению не предусматривается.

Водный баланс существующий по состоянию на 2024 год представлен в таблице 16.

Таблица 16 – Водный баланс намечаемой деятельности

Производство	Водопотребление, м³/год							Водоотведение, м³/год				Примечание
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Период СМР												
Технические нужды	12,5	12,5	9,0	-	-	-	-/12,5	-	-	-	-	-
Период эксплуатации (по состоянию на 2024 г)												
Забор воды на Удовлетворение хозяйственно-бытовых нужд ГЭС, полив зеленых насаждений и передача воды вторичному водопользователю (всего)	50897	50897	50897	-	-	1135,13	39261,87	11635,13	-	-	11635,13	Согласно разрешению на спецводопользование № KZ45VTE00063984 Серия 173/21 Ертис от 20.05.2021 года
из них:												

Производство	Водопотребление, м³/год							Водоотведение, м³/год				Примечание
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз.-бытовые нужды	11635,13	11635,13	11635,13	-	-	1135,13	-	11635,13	-	-	11635,13	
Полив зелёных насаждений	4942,08	4942,08	4942,08	-	-	-	4942,08	-	-	-	-	
Передача воды вторичному водопользователю на полив участков	34319,79	34319,79	34319,79	-	-	-	34319,79	-	-	-	-	
Ливневые и талые воды	5332,688	-	-	-	-	-	-	5332,688	-	5332,688	-	Согласно ЗГЭЭ № KZ70VDC00076993 от 30.01.2019 г.
На нужды гидроэнергетики	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Согласно разрешению на спецводопользование № KZ64VTE00306821 Серия Ертис от 05.05.2025 года

4.4. Поверхностные воды

4.4.1. Гидрографическая характеристика территории

Поверхностные воды вблизи расположения участка намечаемой деятельности представлены рекой Иртыш и Усть-Каменогорским водохранилищем, расположенным на данной реке, а также рекой Аблакетка, впадающей в р. Иртыш ниже ГЭС.

Русло реки Иртыш выраженное, широкое, местами разветвлённое, умеренно извилистое. Средняя ширина реки в районе города составляет 250-400 м, глубина варьируется от 2 до 6 м. Берега преимущественно пологие, частично укреплённые, сложены аллювиальными отложениями — песками, глинами, супесями, местами наблюдаются скальные выходы. Весеннее половодье приходится на конец апреля – май и обусловлено таянием снегов в горных районах Алтая. В пределах городской черты река принимает притоки: реку Ульба, реку Серебрянку и реку Аблакетка, играющие важную роль в формировании местного стока.

Водохранилище образовано в результате строительства Усть-Каменогорской ГЭС и выполняет функции регулирования стока, водоснабжения, энергетики и противопаводковой защиты. Средняя ширина водохранилища составляет от 500 м до 2 км, глубина 5-15 м, в районе плотины до 30 м. Берега в основном пологие, частично укреплены, сложены аллювиальными и техногенными отложениями. В весенний период наблюдается повышение уровня воды из-за таяния снегов и регулирования сбросов с Верхне-Канонерского и Бухтарминского водохранилищ.

Объект намечаемой деятельности располагается в действующем объекте гидроэнергетики, находящимся непосредственно над водным объектом. Данные о подземных водах в данном участке отсутствуют.

4.4.2. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Восточно-Казахстанской области проводились на 53 створах 19 водных объектах (реки Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Оба, Емель, Аягоз, Уржар, Секисовка, Маховка, Арасан, Киши Каракожа, оз. Алаколь, оз. Зайсан, вдхр. Буктырма, вдхр. Усть-Каменогорское).

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 48 физико-химических показателей качества: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (pH), растворенный кислород, БПК5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжёлые металлы, пестициды.

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод по гидробиологическим (токсикологическим) показателям на территории Восточно-Казахстанской и Абайской областей за отчётный период проводился на 15 водных объектах (рек: Кара Ертис, Ертис, Буктырма, Брекса, Тихая, Оба, Ульби, Глубочанка, Красноярка, Емель, Секисовка, Маховка,

Арасан, Киши Каракожа, вдхр. Буктырма, вдхр. Усть-Каменогорское) на 47 створах. Качество воды было проанализировано по 5 показателям: биотестирование, перифитон, макрозообентос, фитопланктон и зоопланктон.

Мониторинг качества донных отложений и прибрежной почвы производился на 2 контрольных точках реки Уржар и озера Алаколь.

В пробах донных отложений и прибрежной почвы анализированы содержания кислоторастворимых (валовых) форм ионов тяжёлых металлов (мышьяк, свинец, кадмий, марганец), а также подвижных форм (медь, цинк, хром).

Результаты мониторинга качества поверхностных вод в границах г. Усть-Каменогорск представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Результаты мониторинга качества поверхностных вод, располагающихся в районе рассматриваемого объекта намечаемой деятельности (в границах г. Усть-Каменогорск)

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	Ед. изм.	Концентрация
	12 месяцев 2023 год	12 месяцев 2024 год			
1	2	3	4	5	6
Река Ертис	2 - класс	2 - класс	марганец	мг/дм^3	0,014
Река Ульби	3 - класс	3 - класс	кадмий	мг/дм^3	0,0011
Водохранилище Усть-Каменогорское	1 - класс	1 - класс			

Как видно из таблицы, в сравнении с 2023 годом качество воды на реках Ертис и Ульби, вдхр. Усть-Каменогорское – существенно не изменилось.

Информация по качеству водных объектов Восточно-Казахстанской области в разрезе створов указана в таблице 18.

Таблица 18 – Информация по качеству водных объектов Восточно-Казахстанской области в разрезе створов в границах г. Усть-Каменогорск

Наименование водного объекта и створа	Характеристика физико-химических параметров	
1	2	3
р. Ертис	Температура воды находилась в пределах 0,1-16,8ºС Водородный показатель 7,31-8,29 Концентрация растворенного в воде кислорода 7,31-13,3 мг/дм^3 БПК$_5$ 0,86-2,96 мг/дм^3 Прозрачность 7-30 см	
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста	1 – класс	
в черте г.Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста (09)	1 – класс	
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег	2 – класс	Фосфаты – 0,260 мг/дм^3, фосфор общий – 0,122 мг/дм^3. Концентрация фосфатов не превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (09) правый берег	2 – класс	Марганец – 0,019 мг/дм^3. Концентрация марганца не превышает фоновый класс.
г. Усть-Каменогорск, в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения руч. Бражий; (09) правый берег	2 – класс	Марганец – 0,018 мг/дм^3. Концентрация марганца превышает фоновый класс.
р. Ульби	Температура воды находилась в пределах 0,1-22,6ºС водородный показатель 6,60-8,36 концентрация растворенного в воде кислорода 7,08-12,0 мг/дм^3 БПК5 0,57-2,98 мг/дм^3 Прозрачность 11-30 см	
г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег	2 – класс	Железо общее – 0,23 мг/дм^3, марганец – 0,014 мг/дм^3. Концентрация железа общего превышает фоновый класс. Концентрация марганца не превышает фоновый класс
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (01) левый берег	2 – класс	Марганец – 0,020 мг/дм^3. Концентрация марганца не превышает фоновый класс
г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (09) правый берег	2 – класс	Марганец – 0,022 мг/дм^3. Концентрация марганца не превышает фоновый класс

По результатам биотестирования (определение токсичности воды) поверхностных вод рек Иртыш и Ульба не оказывали острого токсического действия на тест-объекты.

С июня по август на створах водохранилища Усть-Каменогорск процент погибших дафний по отношению к контролю (тест-параметр) составило в пределах 2,20-6,67%.

По показателям перифитона с апреля по октябрь реки Иртыш и Ульба относятся к категории «умеренно загрязнённые». Индекс сапробности был в пределах 1,61-2,11, что соответствует III классу качества.

По показателям макрозообентоса воды реки Иртыш (в черте г. Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста

(09)) отнесены к категории «чистые» БИ = 5, (в черте г. Усть-Каменогорска, 0,5 км ниже сброса сточных вод Конденсаторного завода, 0,5 км выше железнодорожного моста (09)) БИ = 5 (категория «умеренно-загрязнённые), (г. Усть-Каменогорск, в черте города; 3,2 км ниже впадения р. Ульби; (01) левый берег и (09) правый берег) БИ = 6 (категория «умеренно-загрязнённые), (в черте с. Прапорщиково; 15 км ниже впадения ручья Бражий, (09) правый берег) БИ = 5 (категория «умеренно-загрязнённые); г. Усть-Каменогорск, в черте города; 0,8 км ниже плотины Усть-Каменогорской ГЭС; в створе водпоста (09)) – «загрязнённые»; реки Ульба (г. Усть-Каменогорск, в черте п. Каменный Карьер; в створе водпоста; (01) левый берег) БИ = 8 (категория «чистые»), (г. Усть-Каменогорск, в черте города; 1 км выше устья р. Ульби; 0,36 км ниже Ульбинского моста; (09) правый берег) БИ = 7 (категория «чистые»).

4.4.3. Режимы водного потока, режимы наносов и опасные явления

В рамках настоящего проекта исследования водного потока, режимов наносов и опасных явлений не проводились ввиду отсутствия таковой необходимости, а также ввиду отсутствия негативного воздействия намечаемой деятельности на водные объекты.

4.4.4. Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Забор воды из поверхностного водного источника в рамках намечаемой деятельности не предусматривается. В связи с чем оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока в настоящем разделе не приводятся.

4.4.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

В ходе реализации намечаемой деятельности обустройство источников питьевого водоснабжения не предусматривается. В связи с чем необходимость организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения отсутствует.

4.4.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в период строительно-монтажных работ, будут отводиться в систему внутренней канализации промплощадки ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС». Административно-бытовое обслуживание персонала будет осуществляться в существующих административно-бытовых помещениях предприятия, в связи с чем устройство новых систем водоотведения в рамках настоящего проекта не предусматривается.

В период строительно-монтажных работ сброс сточных вод в поверхностные водные объекты, подземные воды и на рельеф местности не предусматривается.

На период дальнейшей эксплуатации изменений в существующей системе водоотведения объекта по отношению к текущему положению не предусматривается.

Существующий сброс очищенных ливневых и талых вод через выпуски №№ 1-4 будет осуществляться без изменений к существующему положению в рамках действующих нормативов допустимых сбросов (заключение государственной экологической экспертизы № KZ70VDC00076993 от 30.01.2019 г., разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ51VDD00121292 от 20.06.2019 г., срок действия согласно п. 8 ст. 418 ЭК РК до 31.12.2027 г.).

4.4.7. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

Исходя из специфики намечаемой деятельности внедрение оборотных систем не представляется возможным.

Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся в ходе реализации намечаемой деятельности, будет осуществляться на очистных сооружениях, расположенных вне участка расположения намечаемой деятельности и не относящихся к рассматриваемому виду деятельности (самостоятельной вид деятельности по очистке сточных вод).

4.4.8. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов

Согласно ст. 213 ЭК РК под сбросом загрязняющих веществ понимается поступление содержащихся в сточных водах загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

Под сточными водами понимаются:

1) воды, использованные на производственные или бытовые нужды и получившие при этом дополнительные примеси загрязняющих веществ, изменившие их первоначальный состав или физические свойства;

2) дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, стекающие с территорий населённых пунктов и промышленных предприятий;

3) подземные воды, попутно забранные при проведении операций по недропользованию (карьерные, шахтные, рудничные воды, пластовые воды, добытые попутно с углеводородами).

Не являются сбросом (нормативы допустимого сброса в таких случаях не устанавливаются):

1) закачка пластовых вод, добытых попутно с углеводородами, морской воды, опреснённой воды, технической воды с минерализацией 2000 мг/л и более в целях поддержания пластового давления;

2) закачка в недра технологических растворов и (или) рабочих агентов для добычи полезных ископаемых в соответствии с проектами и технологическими регламентами, по которым выданы экологические разрешения и положительные заключения экспертиз, предусмотренных законами РК;

3) отведение вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения;

4) отведение сточных вод в городские канализационные сети.

Образующиеся в результате осуществления намечаемой деятельности хоз.-бытовые сточные воды отводятся на городские очистные сооружения, расположенные вне территории рассматриваемого объекта.

На основании вышеизложенного и в соответствии с п. 3 ст. 213 ЭК РК, а также п. 43 Методики определения нормативов в рамках настоящего проекта предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов не приводятся.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты проектом не предусматривается.

Воздействие на поверхностные воды не оказывается, так как строительно-монтажные работы будут проводиться в существующем машинном зале УК ГЭС, а также территория промплощадки оборудована системой ливневой канализации, исключающей попадание загрязнённых ливневых и талых вод в поверхностный водный объект.

Таблица 19 – Перечень загрязняющих веществ, сбрасываемых в ходе дальнейшей эксплуатации

№ выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу (с 2019 года на бессрочной основе)				
		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс	
		м^3/час	тыс. м^3/год		г/ч	т/год
1	2	3	4	5	6	7
1	Взвешенные вещества	1,5	0,30856	5,5	8,25	0,0016971
	Нефтепродукты			0,05	0,075	0,0000154
2	Взвешенные вещества	21,6	3,029652	3,0	64,8	0,009089
	Нефтепродукты			0,049	1,0584	0,0001485
3	Взвешенные вещества	7,2	0,192393	3,0	21,6	0,0005772
	Нефтепродукты			0,046	0,3312	0,0000089
4	Взвешенные вещества	21,6	1,802083	3,0	64,8	0,0054062
	Нефтепродукты			0,05	1,08	0,0000901
Всего:					**161,9946**	**0,0170324**

Примечание: перечень приведён в соответствии с Приложением 1 заключения ГЭЭ № KZ70VDC00076993от 30.01.2018 г. на Проект нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в р. Иртыш с 2019 года бессрочно (разработчик ТОО «СП ВЕКТОР», 2018 г.,)

4.4.9. Оценка изменений русловых процессов

Реализация намечаемой деятельности не повлечёт за собой изменений русловых процессов. В связи с чем оценка изменений русловых процессов не проводится.

4.4.10. Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очерёдность реализации

В соответствии с п. 1 ст. 219 ЭК РК в целях предупреждения вредного антропогенного воздействия на водные объекты экологическим законодательством Республики Казахстан устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении деятельности экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.

В соответствии с требованиями ст. 212 ЭК РК Водные объекты в соответствии с

экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране от: антропогенного загрязнения, засорения и истощения.

Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране с целью предотвращения:

1) причинения вреда жизни и (или) здоровью людей;

2) нарушения устойчивости функционирования экологических систем;

3) опустынивания, деградации земель, лесов и иных компонентов природной среды;

4) сокращения биоразнообразия;

5) причинения экологического ущерба.

Загрязнением водных объектов признается присутствие в поверхностных или подземных водах загрязняющих веществ в концентрациях или физических воздействий на уровнях, превышающих установленные государством экологические нормативы качества вод, за исключением объектов, оборудованных и предназначенных для размещения отходов и сброса сточных вод, предотвращающих загрязнение земной поверхности, недр, поверхностных и подземных вод.

Источниками загрязнения водных объектов признаются поступления загрязняющих веществ, физических воздействий в водные объекты в результате антропогенных и природных факторов, а также образование загрязняющих веществ в водных объектах в результате происходящих в них химических, физических и биологических процессов.

Охрана водных объектов осуществляется от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух).

Засорением водных объектов признается попадание в них твёрдых и нерастворимых отходов.

Засорение водных объектов запрещается.

В целях охраны водных объектов от засорения не допускается также засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного и снежного покрова водных объектов, ледников.

Истощением водных объектов признается уменьшение стока, запасов поверхностных вод или снижение объёмов запасов подземных вод ниже минимально допустимого уровня.

Требования, направленные на предотвращение истощения водных объектов, устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан и настоящим Кодексом.

В соответствии с п. 1 ст. 219 ЭК РК в целях предупреждения вредного антропогенного воздействия на водные объекты экологическим законодательством Республики Казахстан устанавливаются обязательные для соблюдения при осуществлении деятельности экологические требования по охране поверхностных и подземных вод.

Постановлениями об установлении водоохранных зон и полос Усть-Каменогорского водохранилища и реки Иртыш (Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 07.02.2007 г. № 13 и от 3 июля 2007 года № 163) утверждены специальные режимы использования водоохранной зоны и водоохранной полосы:

1. В пределах водоохранной зоны Усть-Каменогорского водохранилища запрещается:

1) применение ядохимикатов, органических и минеральных удобрений на водосборной площади водохранилища (дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия проводятся по согласованию с уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения);

2) сброс и захоронение радиоактивных и токсичных веществ в водохранилище;

3) сброс в водохранилище сточных вод промышленных, пищевых объектов, не имеющих сооружений очистки и не обеспечивающих, в соответствии с нормативами, эффективной очистки;

4) проведение на водохранилище взрывных работ, при которых используются ядерные и иные виды технологий, сопровождающихся выделением радиоактивных и токсичных веществ;

5) применение техники и технологий на водохранилище и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде;

6) сброс в водохранилище и захоронение в нем твердых, производственных, бытовых и других отходов;

7) засорение водосборной площади водохранилища, его ледяного покрова твердыми,

производственными, бытовыми, и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества воды в водохранилище;

8) осуществление рубок главного пользования;

9) хозяйственная и иная деятельность, вызывающая разрушение естественных экологических систем бассейна, изменение окружающей среды, которые опасны для жизни и здоровья населения;

10) ввоз, а также хранение или захоронение радиоактивных отходов и продукции, не поддающихся обезвреживанию или утилизации;

11) выкашивание тростника и выжигание сухой растительности, раскорчевка леса, разработка русел рек, имеющих нерестовое значение;

12) хозяйственная деятельность и производство работ и услуг без обязательной государственной экологической и санитарно-эпидемиологической экспертизы;

13) ввод в эксплуатацию новых и реконструируемых объектов, необеспеченных сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение водохранилища и его водоохранных зон и полос;

14) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания и мойки автомашин и сельхозтехники, механических мастерских, устройство свалок мусора и промышленных отходов, скотомогильников, площадок для заправки аппаратуры пестицидами и ядохимикатами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

15) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, сельскохозяйственных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке;

16) применение авиаобработки ядохимикатами и минеральными удобрениями сельхозкультур и лесонасаждений на расстоянии менее 2000 м от уреза воды в водном источнике;

17) ненормированный выпас скота, его купка и санитарная обработка, другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов;

18) применение пестицидов, на которые не установлены ПДК, внесение удобрений по снежному покрову, использование в качестве удобрений не обезвреженных навозосодержащих сточных вод и стойких хлорорганических ядохимикатов (при проведении обработки водоохранной зоны применяются мало- и среднетоксичных ядохимикаты на основании санитарно-эпидемиологического заключения).

В пределах водоохранной полосы Усть-Каменогорского водохранилища, помимо ограничений, определенных для водоохранной зоны, запрещаются:

1) распашка земель, выпас скота, рубка древесно-кустарниковой растительности (разрешаются только рубки ухода и санитарные рубки леса);

2) применение органических и минеральных удобрений, ядохимикатов и пестицидов;

3) устройство палаточных городков, постоянных стоянок автомобилей, летних лагерей для скота;

4) строительство зданий и сооружений, кроме водозаборных, водорегулирующих, защитных и других сооружений специального назначения; все виды строительства, хозяйственной и другой деятельности, наносящие ущерб природной среде, кроме водозаборных сооружений, берегоукрепительных работ, а также мест отдыха (летних домостроений), размещаемых по проектам, согласованным с природоохранными органами;

5) выделение участков под дачи.

В пределах водоохранной зоны р. Иртыш запрещается:

1) хозяйственная и иная деятельность, вызывающая разрушение естественных экологических систем реки Иртыш, изменение окружающей среды, которые опасны для жизни и здоровья населения;

2) хозяйственная деятельность и производство на территории работ и услуг без обязательной государственной экологической и санитарно-эпидемиологической экспертизы;

3) ввод в эксплуатацию новых и реконструированных объектов, не обеспеченных

сооружениями и устройствами, предотвращающими загрязнение и засорение реки, их водоохранной зоны;

4) производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, сельскохозяйственных и иных работ без проектов, согласованных в установленном порядке;

5) размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания и мойки автомашин и сельхозтехники, механических мастерских, устройство свалок мусора и промышленных отходов, скотомогильников, площадок для заправки аппаратуры пестицидами и ядохимикатами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;

6) размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников и других объектов, влияющих на состояние вод;

7) применение ядохимикатов, удобрений на водосборной площади водных объектов. Дезинфекционные, дезинсекционные и дератизационные мероприятия на водосборной площади и зоне санитарной охраны водных объектов проводятся по согласованию с уполномоченным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

8) ввоз, а также хранение или захоронение радиоактивных отходов, токсичных веществ и продукции не поддающихся обезвреживанию или утилизации;

9) сброс в реки, протоки и старицы сточных вод промышленных, пищевых объектов, не имеющих сооружений очистки и не обеспечивающих в соответствии с нормативами эффективной очистки;

10) засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного покрова водных объектов твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов;

11) распашка земель, купка и санитарная обработка скота, возведение построек и ведение других видов хозяйственной деятельности, приводящих к истощению рек (ее протоки и старицы);

12) выкашивание тростника, выжигание сухой растительности, раскорчевка, разработка русел рек, имеющих нерестовое значение;

13) осуществление рубок главного пользования;

14) ненормированный выпас скота, его купка и санитарная обработка, другие виды хозяйственной деятельности, ухудшающие режим водоемов;

15) применение авиаобработки ядохимикатами и минеральными удобрениями сельхозкультур и лесонасаждений на расстоянии менее 2000 метров от уреза воды в водном источнике.

В пределах водоохранной полосы р. Иртыш, помимо ограничений, определенных для водоохранной зоны, запрещается:

1) строительство зданий и сооружений, кроме водозаборных, водорегулирующих, защитных и других сооружений специального назначения;

2) применение органических и минеральных удобрений, ядохимикатов и пестицидов;

3) производить в водных объектах, в протоках, старицах и на их берегах мойку транспортных средств и других механизмов, а также проведение любых работ, которые могут явиться источником загрязнения вод;

4) распашка земель, выпас скота, рубка древесно-кустарниковой растительности (разрешаются только рубки ухода и санитарные рубки леса);

5) устройство палаточных городков, стоянок автомобилей, летних лагерей для скота;

6) выделение участков под дачи.

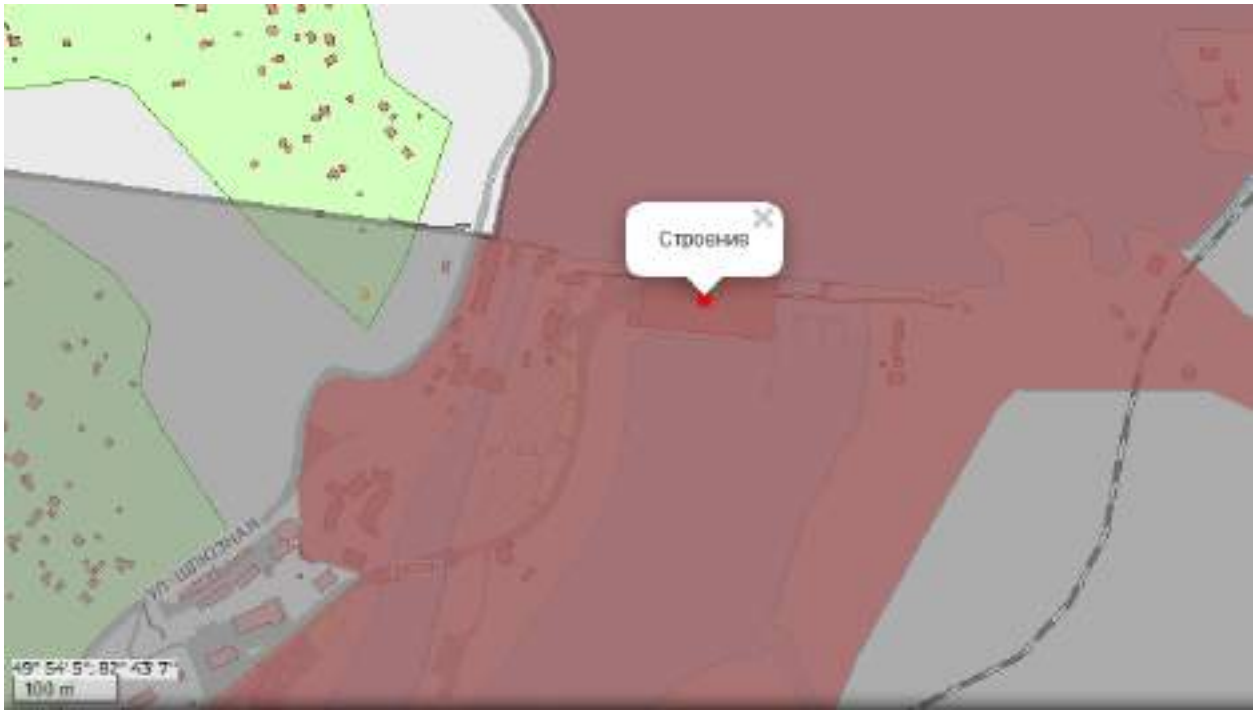


Рисунок 3 – Карта-схема расположения объекта намечаемой деятельности относительно установленных водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов

Ввиду того, что рассматриваемый объект располагается в пределах установленной водоохранной полосы водного объекта (р. Иртыш и Усть-Каменогорское водохранилище) в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод Инициатором в обязательном порядке должны реализовываться следующие водоохранные мероприятия:

- постоянно содержать строительную площадку в чистоте и свободной от мусора и отходов;
- не допускать сбросов сточных вод, сбросов отходов в водный объект;
- на примыкающих территориях за пределами отведённой строительной площадки не допускается вырубка кустарника, устройство свалок отходов, складирование материалов, повреждение дерново-растительного покрова;
- на участке производства работ должны иметься ёмкости для сбора мусора. Мусор и другие отходы должны вывозиться в установленные места. Беспорядочная свалка мусора не допускается;
- постоянный контроль за состоянием ливневой системы площадки для исключения попадания ливневых и талых вод без очистки в поверхностные водные объекты;
- для исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды в период реконструкции, заправка строительных машин должна производиться только на организованных АЗС;
- запрещается мойка автотранспорта в водном объекте.

На период эксплуатации также Инициатор обязан реализовывать меры по соблюдению специального режима использования водоохранной зоны и водоохранной полосы Усть-Каменогорского водохранилища, рек Иртыш и Аблакетка:

– контроль за работой ливневой канализации в пределах проектных показателей, не допуская превышений установленных показателей нормативов сбросов;

– исключение попаданий неочищенных ливневых и талых вод с территории промплощадки в поверхностные водные объекты и рельеф местности;

– не допускать засорение водных объектов и прилегающих к ним территорий (в границах земельного участка) твердыми, производственными, бытовыми и другими отходами, смыв которых повлечет ухудшение качества поверхностных и подземных водных объектов;

– не осуществлять в водных объектах, в протоках, старицах и на их берегах мойку транспортных средств и других механизмов, а также исключить проведение любых работ, которые могут явиться источником загрязнения вод.

Реализация вышеуказанных водоохранных мероприятий начинается с момента начала

деятельности по производству строительных работ, предусмотренных настоящим проектом. Данные мероприятия являются по своему характеру организационными и выделить из общей суммы затрат на проведение строительных работ стоимость вышеуказанных мероприятий не представляется возможным.

Имеется согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» № KZ37VRC00024036 от 30.07.2025 г.

4.4.11. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

В связи с тем, что объект намечаемой деятельности не оказывает значимого негативного воздействия на поверхностные водные объекты, проведение дополнительного производственного мониторинга в рамках настоящего проекта не требуется.

Контроль за состоянием поверхностных вод осуществляется в составе действующей программы производственного экологического контроля ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС».

4.5. Подземные воды

4.5.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Подземные воды непосредственно под участком осуществления намечаемой деятельности отсутствуют, так как машинный зал располагается на теле плотины над уровнем верхнего бьефа, на значительном удалении от поверхности земли.

Инженерно-геологические изыскания при разработке проектной документации не проводились в силу отсутствия таковой необходимости и условий расположения объекта намечаемой деятельности.

4.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта

Данные о наличии эксплуатируемого водоносного горизонта в непосредственной близости от рассматриваемого объекта, как и на нём, отсутствуют.

4.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

Намечаемая деятельность не окажет воздействия на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения исключается.

4.5.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Ввиду отсутствия возможного загрязнения и истощения подземных вод в результате осуществления намечаемой деятельности анализ последствий в настоящем разделе не приводится.

4.5.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

При проектируемых работах одними из мероприятий, снижающие негативные воздействия на водные ресурсы, можно считать:

– осуществление комплекса технологических, гидротехнических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов;

– строгое ограничение числа подъездных путей к местам работ и минимизация площадей, занимаемых строительной техникой;

– соблюдение графика работ и транспортного движения, чтобы исключить аварийные ситуации и последующее загрязнение;

– с целью снижения воздействия на грунты от утечек ГСМ заправка строительной техники необходимо осуществлять на АЗС;

– организация сбора отработанных масел, ветоши в специальные закрытые и герметичные ёмкости, исключающие попадание углеводородов на растительность и в почво-грунты;

– профилактический осмотр и ремонт оборудования, строительной техники и автотранспорта;

– случайные утечки ГСМ должны быть оперативно ликвидированы.

4.5.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Мониторинг подземных вод в период эксплуатации объекта будет осуществляться в соответствии с действующей программой производственного экологического контроля (ПЭК) ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» без изменений по отношению к существующему положению.

4.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий / Расчёты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

В соответствии с п.3 ст. 213 ЭК РК и п. 43 Методики определения нормативов отведение сточных вод в канализационные сети не являются сбросами и нормативы допустимого сброса в таких случаях не устанавливаются.

Проектом не предусматривается сброс сточных вод. В связи с чем расчёты количества сбросов загрязняющих веществ в рамках настоящего проекта не осуществляется.

При эксплуатации изменений по отношению к текущему положению не прогнозируется. Текущая производственная деятельность осуществляется в рамках разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ51VDD00121292 от 20.06.2019 г. (согласно п. 8 ст. 418 ЭК РК действует до 31.12.2027 г.).

Таблица 20 – Перечень загрязняющих веществ, сбрасываемых в ходе дальнейшей эксплуатации

№ выпуска	Наименование показателя	Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу (с 2019 года на бессрочной основе)				
		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс	
		м^3/час	тыс. м^3/год		г/ч	т/год
1	2	3	4	5	6	7
1	Взвешенные вещества	1,5	0,30856	5,5	8,25	0,0016971
	Нефтепродукты			0,05	0,075	0,0000154
2	Взвешенные вещества	21,6	3,029652	3,0	64,8	0,009089
	Нефтепродукты			0,049	1,0584	0,0001485
3	Взвешенные вещества	7,2	0,192393	3,0	21,6	0,0005772
	Нефтепродукты			0,046	0,3312	0,0000089
4	Взвешенные вещества	21,6	1,802083	3,0	64,8	0,0054062
	Нефтепродукты			0,05	1,08	0,0000901
Всего:					**161,9946**	**0,0170324**

Примечание: перечень приведён в соответствии с Приложением 1 заключения ГЭЭ № KZ70VDC00076993от 30.01.2018 г. на Проект нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в р. Иртыш с 2019 года бессрочно (разработчик ТОО «СП ВЕКТОР», 2018 г.,)

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

5.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта

Участок проведения строительных работ располагается на территории действующего промышленного предприятия, где отсутствуют разведанные месторождения полезных ископаемых.

5.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации

В ходе проведения СМР потребуются различные сырьевые ресурсы (перечень и количество отражены в проектной документации намечаемой деятельности), которые будут доставляться автотранспортом непосредственно на участок осуществления работ.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1. Виды и объёмы образования отходов

В соответствии с требованиями ЭК РК виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 (далее – классификатор).

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путём присвоения шестизначного кода.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включённые в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов.

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

1) вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);

2) сточные воды;

3) загрязнённые земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязнённый почвенный слой;

4) объекты недвижимости, прочно связанные с землёй;

5) снятые незагрязнённые почвы;

6) общераспространённые твёрдые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своём естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;

7) огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В ходе реализации намечаемой деятельности (СМР) прогнозируется образование следующих видов отходов:

– твёрдые бытовые отходы от жизнедеятельности персонала организации (код 20 03 01);

– остатки и огарки сварочных электродов (код 12 01 13);

– тара из-под лакокрасочных материалов (код 08 01 10*);

Из 3 видов прогнозируемых к образованию отходов в соответствии с Примечанием 2 классификатора отходы отнесены к опасным, зеркальным или неопасным. Неопасными являются отходы ТБО и остатки и огарки сварочных электродов. К опасным относятся – тара из-под ЛКМ. Зеркальные – отсутствуют.

В соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п) приводится характеристика прогнозируемых при осуществлении намечаемой деятельности к образованию видов отходов:

Твёрдые бытовые отходы. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы – 10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

Остатки и огарки сварочных электродов. Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3; прочие – 1.

Тара из-под ЛКМ. Состав отхода (%): жесть – 94-99, краска – 5-1.

Объёмы образования отходов рассчитываются исходя из предполагаемых объёмов используемого сырья и материалов, численности персонала организации, а также удельных показателей образования отходов в соответствии с Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п), а также данным проектной документации намечаемой деятельности.

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) от жизнедеятельности персонала. В соответствии с п. 2.44 Методики норма образования ТБО на пром. предприятиях составляет 0,3 $м^3$/год на 1 человека, с плотностью – 0,25 $т/м^3$. Всего предусматривается привлечение персонала в

количестве 50 человек. Срок проведения строительных работ – 18 месяцев (6 месяцев 2026 года и весь 2027 год). Следовательно, максимальная годовая масса образующихся ТБО составит:

$$M_{ТБО} = 50 * 0,3 * 0,25 = 3,75 \text{ тонн}$$

Остатки и огарки сварочных электродов. В соответствии с п. 2.22 Методики норма образования отхода составляет 0,015 от массы фактически израсходованных электродов. Предусматривается использование 1,8595 кг электродов. Следовательно, масса отхода составит:

$$M_{огарки} = 0,015 * 1,8595 = 0,028 \text{ тонн}$$

Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ). В соответствии с п. 2.35 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п) норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \Sigma Mi * n + \Sigma Mki * \alpha i, \text{ т/год,}$$

где: Mi – масса i-го вида тары, т/год
n – число видов тары;
Mki – масса краски в i-ой таре, т/год;
αi – содержание остатков краски в i-той таре в долях от Mki (0.01-0.05).

Общая масса предполагаемых к использованию в ходе реализации намечаемой деятельности ЛКМ ориентировочно составит 0,697 т. В среднем масса одной тары для ЛКМ составляет 0,0003 т (300 гр.). Количество тары – 290 шт. Следовательно, масса отхода составит:

$$N = 0,003 * 290 + 0,697 * 0,05 = 0,90485 \text{ т}$$

Исходя из вышеизложенного, прогнозируемый объём образования отходов составит:
– ТБО – до 3,75 тонн;
– остатки и огарки сварочных электродов – до 0,028 тонн;
– тара из-под ЛКМ – до 0,90485 тонн.

В ходе дальнейшей эксплуатации объекта намечаемой деятельности образование новых видов отходов, не предусмотренных действующей системой управления отходами на предприятии, не прогнозируется.

В рамках настоящего раздела не рассматриваются отходы, образующиеся при эксплуатации и техническом обслуживании транспорта и техники, так как осмотры и техническое обслуживание не относится к намечаемой деятельности и осуществляется вне площадки производства работ.

6.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Все образующиеся в результате реализации проектных решений отходы, подлежат сбору в оборудованных специализированных местах и ёмкостях, незначительному временному хранению (не превышающему сроки, установленные действующим экологическим законодательством и действующими санитарными правилами) и в последующем передаются специализированным организациям, осуществляющим работы по сбору, переработке, обезвреживанию и утилизации отходов производства и потребления.

В связи с чем загрязнение территории отходами производства и потребления исключается.

6.3. Рекомендации по управлению отходами

В соответствии с требованиями ст. 331 ЭК РК субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с п. 3 ст. 339 ЭК РК во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:
1) накопление отходов на месте их образования;
2) сбор отходов;
3) транспортировка отходов;
4) восстановление отходов;

5) удаление отходов;

6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать 6 месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

В рамках настоящего проекта приводятся рекомендации по предельному количеству норм накопления отходов:

1. Для сбора ТБО устанавливается необходимое количество контейнеров, которые по мере наполнения (своевременно, но не превышая установленные санитарные нормы временного хранения – при температуре 0ºС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток) вывозятся специализированной организацией на ближайший полигон отходов.
2. Остатки и огарки сварочных электродов собираются в закрытый металлический контейнер, по мере наполнения которого (срок не должен превышать срок временного хранения, равный 6 месяцев) отход вывозится на пункты приёма металлолома.
3. Сбор тары из-под ЛКМ также осуществляется в закрытом металлическом контейнере, по мере наполнения которого (в срок не более 6 месяцев), отход направляется на восстановление (удаление) в специализированную организацию.
4. Строительный мусор, древесные отходы и металлолом с мест их образования сразу же будут вывозиться в специализированные места для повторного использования либо утилизации (без накопления и временного хранения).

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения в соответствии с требованиями ЭК РК.

В рамках настоящего РООСа не приводятся лимиты накопления на период эксплуатации, приводятся только лимиты накопления отходов производства и потребления на период СМР. Лимиты накопления отходов производства и потребления, образующиеся в ходе эксплуатации объекта отражены в действующей программе управления отходами, которая не

подлежит корректировке по результатам реализации намечаемой деятельности.

Таблица 21 – Лимиты накопления отходов на период СМР

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	4,68285
в том числе отходов производства	0	0,93285
отходов потребления	0	3,75
Опасные отходы		
Тара из-под ЛКМ (08 01 11*)	0	0,90485
Остатки и огарки сварочных электродов (12 01 13)	0	0,028
Неопасные отходы		
ТБО (20 03 01)	0	3,75
Зеркальные		
–	–	–

6.4. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

Рассматриваемая в рамках настоящего проекта намечаемая деятельность в соответствии с требованиями ЭК РК относится к объектам II категории, для которой не предусматривается заполнение декларации о воздействии на окружающую среду.

7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

7.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

В ходе осуществления намечаемой деятельности будут использоваться машины и механизмы, являющиеся источниками физических воздействий на окружающую среду и здоровье человека.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого на границе ближайшей жилой зоны, был проведён расчёт затухания звука на местности в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта», с использованием программы «ЭКО центр - Шум». Согласно проведённым расчётам на границе ближайшей жилой зоны уровень создаваемого намечаемой деятельностью шума не превысит установленные гигиеническими нормативами уровни (эквивалентный уровень создаваемого шума составит до 48 дБА при норме с 9:00 до 22:00 равной 55 дБА); на границе СЗЗ максимальный уровень шума составит до 64 дБА (при норме 80 дБА) На рисунке 4 в графической форме отражены результаты расчёта.

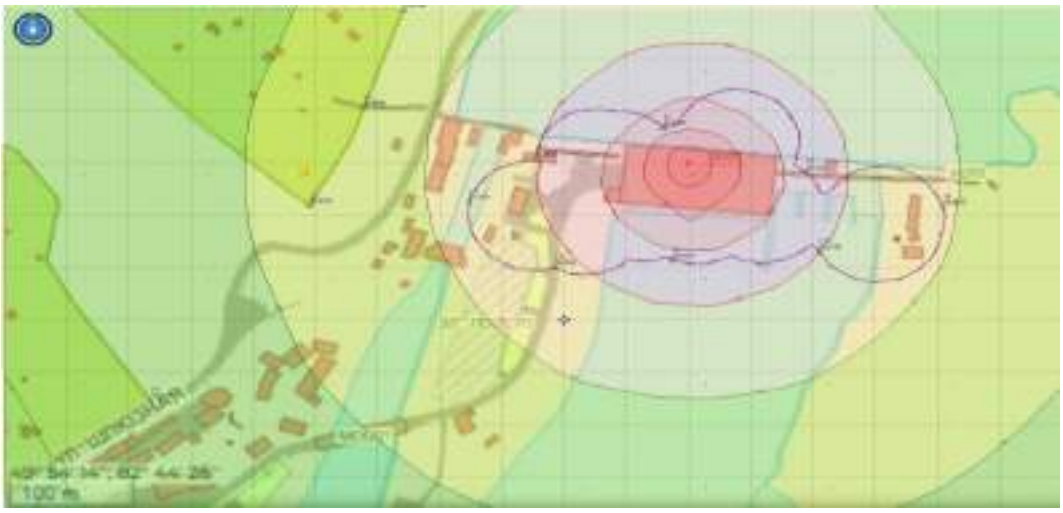


Рисунок 4 – Результаты расчёта затухания звука в графической форме на границе жилой зоны (эквивалентный уровень звука – интегральный показатель)

Воздействие физических факторов также будет оказываться на персонал предприятия, осуществляющий непосредственное управление источником данных воздействий либо, находящихся в зоне его работы в ходе осуществления работ по реализации проектных решений.

Согласно п. 24 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 при использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запылённости, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

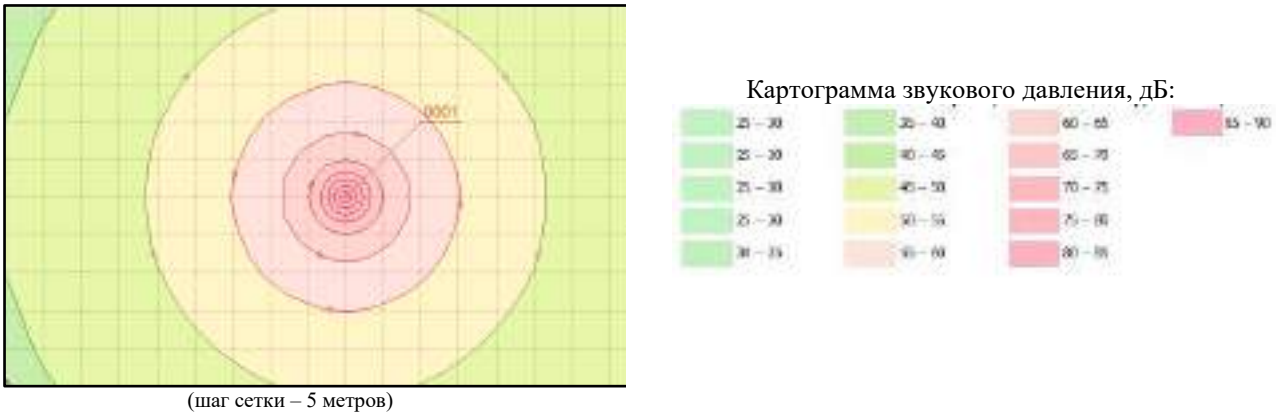
Согласно Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека предельно-допустимый эквивалентный уровень звука для рабочего места водителя и обслуживающего персонала тракторов и аналогичных машин составляет 80 дБ. Следовательно, в зоне работы данных механизмов уровень шума не должен превышать порог 80 дБ.

Согласно п. 24 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 при использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запылённости, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Согласно Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15) предельно-допустимый эквивалентный уровень звука для рабочего места водителя и обслуживающего персонала тракторов и аналогичных машин составляет 80 дБ. Следовательно, в зоне работы данных механизмов уровень шума не должен превышать порог 80 дБ.

С целью определения возможного уровня шума, создаваемого в зоне работы оборудования, используемого при строительных работах, был также проведён расчёт затухания звука на местности.

Согласно проведённым расчётам в зоне воздействия уровень создаваемого используемым оборудованием и техникой шума не превысит установленные гигиеническими нормативами уровни. На рисунке 5 в графической форме отражены результаты расчёта.



(шаг сетки – 5 метров)

Рисунок 5 – Результаты расчёта затухания звука в графической форме в рабочей зоне оборудования (эквивалентный уровень звука – интегральный показатель)

Также физическое воздействие будет оказываться на поверхность земли при движении транспорта. Движение транспорта предусматривается по существующим дорогам (централизованным асфальтовым и внутриплощадочным). Вибрационное воздействие во время движения транспорта может оказываться не незначительной территории (на участок дороги и земной поверхности, проекционно расположенный непосредственно под автотранспортом, где осуществляется быстрое гашение вибрации земной поверхностью).

Иных видов физического воздействия в период СМР не прогнозируется.

7.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 17-ти метеорологических станциях (Акжар, Аягуз, Дмитриевка, Баршатас, Бакты, Зайсан, Жалгизтобе, Катон-Карагай, Кокпекты, Куршым, Риддер, Самарка, Семей, Улькен-Нарын, Усть-Каменогорск, Шар, Шемонаиха).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населённым пунктам области находились в пределах 0,03-0,33 мкЗв/ч.

В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории области осуществлялся на 7-ми метеорологических станциях (Аягоз, Баршатас, Бакты, Зайсан, Кокпекты, Семей, Усть-Каменогорск) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами.

На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземной атмосфере на территории области за 2024 год колебалась в пределах 1,2-2,9 Бк/м^2. Средняя величина плотности выпадений за 2024 год по области составила 1,9 Бк/м^2. По сравнению с аналогичным периодом 2023 года уровень плотности радиоактивных выпадений существенно не изменился.

Источники ионизирующего излучения, подлежащих регламентации, а также радиоизотопные приборы, включая радиоизотопные извещатели дыма, к применению в ходе реализации намечаемой деятельности не предусматриваются.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

8.1. Состояние и условия землепользования

Город Усть-Каменогорск – промышленный, культурный и административный центр Восточно-Казахстанской области. Территория города занимает 580 кв.км.

Сам город и его окрестности расположены в предгорьях Алтайской горной стороны в бассейне верхнего течения реки Иртыш – крупнейшей реки Казахстана, на 50 градусе северной широты.

Город Усть-Каменогорск раскинулся в обширной плоскодонной котловине, имеющей грушевидную форму – расширяясь с юго-востока на северо-запад, в долинах и на водораздельных участках рек Иртыша и его правого притока Ульбы.

Рельеф окрестностей города характеризуется равнинами, пологими склонами, округлыми уплощёнными вершинами и плоскими водоразделами, увалами и холмами, ковыльными степями, мелкосопочными предгорьями. Высокая пойма левобережья Иртыша занята лесопитомником. Значительные площади пойм левобережья используются как пастбища, сенокосы и дачные участки.

Центр города расположен на правобережье Иртыша и левобережье Ульбы в пределах надпойменных террас.

Основное распространение в пределах Усть-Каменогорска и его окрестностях получили чернозёмы и каштановые почвы. Вокруг города значительная часть почв отведена под пашни, садово-огородные и дачные участки.

8.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Согласно Инфобюллетеню в городе Усть-Каменогорске в пробах почвы, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,09-0,96 мг/кг, цинка – 5,26-288,0 мг/кг, кадмия – 0,24-3,09 мг/кг, свинца – 14,9-222,97 мг/кг и меди – 0,56-5,13 мг/кг.

В районе пересечении улицы Тракторной и проспекта Абая (от пром. площадки ТОО «Казцинк» 1 км на ЮВ) концентрация свинца – 2,7-2,9 ПДК.

В районе на пересечении улиц Рабочая и Бажова (от ТОО «Казцинк» 1 км) концентрация свинца – 2,7-7,0 ПДК.

В районе автомагистрали проспекта Н. Назарбаева, район ГАИ (от ТОО «Казцинк» 3 км на ЮЗ) концентрация свинца – 3,1-6,7 ПДК.

В районе территории школы №34 (3 км от ТОО «Казцинк») концентрация свинца 2,4-5,2 ПДК.

В пробах почвы содержание хрома находилось в пределах нормы.

8.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Производство СМР будет осуществляться в существующем помещении машинного зала на существующей промышленной площадки УК ГЭС.

Снятие плодородного слоя почвы не предусматривается. Движение автотранспорта будет осуществляться по существующим дорогам.

Воздействие на почвенный покров в ходе осуществления намечаемой деятельности, не осуществляется.

8.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия

Ввиду отсутствия негативного воздействия на почвенный покров разработка мероприятий по снижению данного воздействия в рамках настоящего РООСа не проводится.

8.5. Организация экологического мониторинга почв

Организация экологического мониторинга почв не требуется и не осуществляется ввиду отсутствия воздействия на почвенный покров и отсутствие объектов захоронения отходов.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

9.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Объект намечаемой деятельности располагается в населённом пункте – городе Усть-Каменогорск. Растительность в районе расположения участка строительства представлена древесно-кустарниковой и сорняковой, произрастающих по берегам рек, на неосвоенных и неиспользуемых участках территории.

Непосредственно на участке проведения строительных работ растительность отсутствует.

9.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Основными факторами среды обитания растений, влияющих на их состояние, в районе расположения рассматриваемого объекта намечаемой деятельности является городская и производственная среды, которые прямым образом влияет на качество жизни растительного сообщества.

9.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

В ходе реализации намечаемой деятельности воздействие на растительные сообщества не будет оказываться.

9.4. Обоснование объёмов использования растительных ресурсов

В ходе реализации намечаемой деятельности использование растительности в качестве сырья не предусматривается.

9.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Воздействие планируемой деятельности на растительность не оказывается.

9.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове

При реализации намечаемой деятельности изменений в растительном покрове по отношению к существующему положению в районе расположения объекта намечаемой деятельности не прогнозируется.

9.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры

Нарушения почвенно-растительного слоя и изъятия земель под новые объекты проектом не предусматривается.

9.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и

мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению в рамках настоящего проекта не приводятся по причине отсутствия негативного воздействия. В связи с чем также не осуществляется оценка потерь биоразнообразия и разработка мероприятий по их компенсации.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

10.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Объект намечаемой деятельности располагается в населённом пункте на территории действующего промышленного предприятия.

В пределах района расположения участка строительства обитают типичные для населённых мест виды животных. Животные, обитающие в границах населённого пункта, приспособились жить вблизи жилищ человека и промышленных предприятий.

Непосредственно на участке проведения строительных работ места гнездования и постоянного проживания животных отсутствуют.

10.2. Наличие редких, исчезающих и занесённых в Красную книгу видов животных

Вблизи района расположения намечаемой деятельности редкие, исчезающие и занесённые в Красную книгу животные отсутствуют.

10.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Негативное воздействие объекта на видовой состав, численность фауны, её генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется.

10.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесённого ущерба окружающей среде

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта не предусматриваются.

10.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Ввиду отсутствия негативных воздействия на биоразнообразие разработка мероприятий по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, а также оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности в настоящем разделе не приводятся.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Реализация проектных решений не окажет негативного влияния на ландшафты, поскольку основным видом ландшафтов района расположения намечаемой деятельности является ранее освоенная производственная среда.

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

12.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Численность населения области на 1 сентября 2023г. составила 728,2 тыс. человек, в том числе 483,7 тыс. человек (66,4%) – городских, 244,5 тыс. человек (33,6%) – сельских жителей.

Естественней прирост населения в январе-августе 2023 г. составил 615 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 604 человека). За январь-август 2023 г. зарегистрировано новорождённых на 5,3% меньше, чем в январе-августе 2022 г., умерших – на 6,0%.

Сальдо миграции отрицательное и составило – 2619 человек (в январе-августе 2022 г. – -2623 человека), в том числе во внешней миграции – отрицательное сальдо -614 человек (-1417), во внутренней – -2005 человек (-1206).

Итоги социально-экономического развития города Усть-Каменогорска за первое полугодие 2023 года:

- Объем промышленного производства составил 950,9 млрд. тенге, индекс физического объёма (ИФО) – 105,1%.
- Объем обрабатывающей промышленности составил 899,6 млрд. тенге, ИФО – 105,7%.
- Увеличение объемов в большей мере обеспечено за счет роста в металлургии (105,5%), доля которой составила 72% от общего объема производства по городу.
- Объем валовой продукции сельского хозяйства составил 2,5 млрд. тенге, ИФО – 90,9%.
- Объем строительных работ составил 42,2 млрд. тенге, ИФО – 110,4%.
- Объем ввода жилья составил 111,9 тыс.кв.м, темп роста – 116,2%. Введено в эксплуатацию 10 многоэтажных жилых домов на 90,6 тыс.кв.м и ИЖС на 20,5 тыс.кв.м..
- Объем розничной торговли составил 399,2 млрд. тенге, ИФО – 103,5%. В общем объеме товарооборота на малые предприятия приходится 85,3% (340,3 млрд. тенге), на средние 6% (23,9 млрд. тенге), на крупные 8,7% (34,9 млрд. тенге).

Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП)

составило 37 672 единицы, темп роста – 115,9%.

12.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Согласно данным проектной документации необходимость в кадрах на период реализации намечаемой деятельности потребуется привлечение 50 человек. С целью поддержания политики государства и планов социального развития местных исполнительных органов при привлечении рабочей силы будет отдаваться предпочтение местному населению.

На период эксплуатации изменений в численности персонала по отношению к существующему положению не предусматривается.

12.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Согласно проведённой процедуре обоснования нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены качественные и количественные значения данных параметров, которые не окажут существенного дополнительного влияния на регионально-территориальное природопользование.

12.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Реализация намечаемой деятельности не повлечёт за собой изменений социально-экономических условий жизни местного населения.

12.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

В ходе реализации проектных решений изменений в санитарно-эпидемиологическом состоянии территории не прогнозируется.

12.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

С целью поддержания политики государства и планов социального развития местных исполнительных органов при привлечении рабочей силы на период строительства будет отдаваться предпочтение местному населению.

13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

13.1. Ценность природных комплексов

В непосредственной близости исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

13.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

При нормальном (безаварийном) режиме проведения СМР не окажет воздействие на окружающую среду в объёмах, не превышающих расчётные, отражённые в соответствующих разделах настоящего РООСа с характером воздействия – локальное.

На период эксплуатации все возможные виды аварийных ситуаций рассмотрены в составе действующего Плана ликвидации аварий, разработанного в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Казахстан.

13.3. Вероятность аварийных ситуаций

При соблюдении установленных действующим законодательством правил пожарной и промышленной безопасности, а также правил техники безопасности и правил обслуживания и использования машин и механизмов, мероприятий по обеспечению безопасности и технологии проведения работ, предусмотренных проектной документацией, вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности исключается.

13.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды

Неблагоприятные последствия для окружающей среды в результате возникновения возможных инцидентов оцениваются как незначительные и локальные, которые устраняются немедленно персоналом организации.

13.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Основными рекомендациями по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологии осуществления работ, соблюдение действующих правил обеспечения безопасности, правил обслуживания и использования машин и механизмов, мероприятий по обеспечению безопасности, предусмотренных проектной документацией.

13.6. Учёт замечаний и предложений государственных органов и общественности, отражённых в результатах заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду

Согласно Заключению по результатам ОВОС намечаемая деятельность допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в заключении:

1. При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие

необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее–Кодекс), (проекты нормативов эмиссий для намечаемой деятельности, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа, которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом) ПУО, ПЭК, ППМ и т.д.), учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I,II категорий согласно ст. 96 Кодекса.

2. Выполнять мероприятия по снижению эмиссий в периоды НМУ.

3. Исключить проведение работ на расстоянии предполагаемых водоохранных территорий всех ближайших водных объектов (не менее 500 м). Соблюдать мероприятия по защите от загрязнения и воздействия на водные объекты. Предусмотреть меры по согласованию намечаемой деятельности с бассейновой инспекцией.

4. Соблюдать меры по снижению физических факторов воздействия с соблюдением требований действующего законодательства РК.

5. Выполнять меры по соблюдению требований п. 2 ст. 77 Экологического Кодекса РК, согласно которому, составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Для выполнения вышеуказанных условий при реализации намечаемой деятельности Инициатором будут приняты следующие меры:

1. Согласно требованиям п. 2 ст. 122 при подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие на период СМР прилагаются следующие документы:

– в отношении намечаемой деятельности – проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов I или II категории, т.е. проектная документация с РООСом;

– заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду;

– проект плана мероприятий по охране окружающей среды на период действия экологического разрешения на воздействие.

Иные документы, перечисленные в п. 2 ст. 122 ЭК РК прикладываются при подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие на период эксплуатации.

Также Инициатором намечаемой деятельности в обязательном порядке будут проведены общественные слушания по материалам для получения экологического разрешения на период СМР при реализации работ по капитальному ремонту ГА-4.

2. Инициатор обязуется строго выполнять мероприятия на период НМУ – прекратить работы, в результате которых происходит выделение загрязняющих веществ

(использование инертных материалов, покрасочные и сварочные работы, использование оборудования с ДВС) и проводить работы, не связанные с выделением загрязняющих веществ (работы с использованием грузоподъемных механизмов и слесарного инструмента для выполнения чисто механических видов работ), тем самым исключая полностью негативное воздействие на атмосферный воздух при проведении СМР в период объявления НМУ (выбросы прекращаются и будут равны 0).

3. На проектную документацию намечаемой деятельности получено согласование РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» № KZ37VRC00024036 от 30.07.2025 г.

4. Инициатор намечаемой деятельности обязуется соблюдать меры по снижению физических факторов воздействия с соблюдением требований действующего законодательства РК.

5. При подготовке проекта Отчёта о возможных воздействиях была использована актуальная и достоверная информация без сокрытия сведений и полученных результатов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Номер: KZ68VVX00410745
Дата: 08.10.2025

«QAZAQSTAN RESPÝBlIKASY
EKOLOGIA JÁNE
TABIǴI RESÝRSTAR
MINISTRLIGINIŃ
EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE
BAQYLAÝ KOMITETINIŃ
SHYǴYS QAZAQSTAN OBLYSY
BOIYNSHA EKOLOGIA
DEPARTAMENTI»
respýblikalyq memlekettik mekemesi

Республиканское государственное
учреждение
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

070003, Óskemen qalasy,
Potanin kóshesi, 12
tel. 76-76-82, faks 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

070003, городУсть-Каменогорск,
ул. Потанина,12
тел. 76-76-82, факс 8(7232) 76-55-62
vko-ecodep@ecogeo.gov.kz

_____№_____
_____

ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

Заключение
по результатам оценки воздействия на окружающую среду на Отчет о возможных воздействиях ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» Разработка ПСД на проведение работ по капитальному ремонту ГА-4. г. Усть-Каменогорск, машинный зал ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Юридический адрес: ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС», город Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная 35, тел 56-10-56., БИН: 970940000082, ukges@ukges.kz, www.ukges.kz, Генеральный директор Балабатыров Аскар Сейтжанович

Административно участок работ расположен в Восточно-Казахстанской области, город Усть-Кменогорск Реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории действующего производственного объекта УК ГЭС в здании машинного зала. Планируется Капитальный ремонт гидроагрегата № 4

.Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 17.08.2021 г. ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» относится ко II категории. Согласно п. 2 ст. 12 ЭК РК В отноше-нии объектов II категории термин «объект» означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 2 приложения 2 к ЭК РК, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осу-ществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается та-кой объект. Объект намечаемой деятельности является прямо технологически связан-ным. Следовательно, относится также ко II категории.

объект намечаемой деятельности подразумевает внесение изменений в существующий производственный объект (увеличение его мощности без увеличения эмиссий и коли-чества и видов отходов), то согласно п. 1.5 Раздела 2 Приложения 1 ЭК РК подлежит проведению процедуры обязательного скрининга воздействий намечаемой деятельно-ст

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

По намечаемой деятельности была проведена процедура скрининга воздействий намечаемой деятельности согласно пп. 1.5 раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан связи с тем, что объект намечаемой деятельности подразумевает внесение изменений в существующий производственный объект (увеличение его мощности без увеличения эмиссий и количества и видов отходов),.

По результатам проведенной процедуры скрининга было выявлено обязательным проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности (KZ79VWF00353950 от 23.05.2025 г) (воздействие будет осуществляться в черте населенного пункта и его пригородной зоны).

Общее описание видов намечаемой деятельности

Целью намечаемой деятельности является капитальный ремонт действующего гидроагрегата № 4 (ГА-4), который заключается в демонтаже существующих гидротурбины и гидрогенератора с последующим монтажом новых гидротурбины и гидрогенератора на существующие железобетонные конструкции фундамента в машинном зале. Также при замене гидрогенератора и гидротурбины выполняется капитальный ремонт и замена сопутствующего оборудования и систем ГА-4.

Предусматривается замена ротора на существующей турбине без замены статора. Заводом- изготовителем и Поставщиком гидрогенератора №4 является компания НПО "ЭЛСИБ" ПАО, г. Новосибирск. Тип гидрогенератора №4 - СВ1160/180-72. Также предусматривается замена маслонапорной установки без изменения её технических характеристик и без изменения расходов турбинного масла, т.е. замена исчерпавшей срок эксплуатации на новую аналогичную. Замена осуществляется в существующем здании машинного зала с использованием грузоподъёмных механизмов. Также в ходе реализации проектных решений предусматривается в случае выявления дефектов в строительных конструкциях здания осуществить их восстановление и ремонт, а также ремонт насосного оборудования без его замены.

Тип гидротурбины – вертикальная радиально-осевая РО 45-В-545. Технические характеристики: - параметры гидрогенератора СВ 1160/180-72: тип гидрогенератора – вертикальный синхронный, мощность номинальная 118,75 МВА, 95 МВт, напряжение номинальное – 13,8 кВ, КПД генератора – не менее 97,9%. – параметры рабочего колеса гидротурбины РО 45-В-545: тип гидротурбины – РО 45-В-545, диаметр рабочего колеса – 5450 мм, число лопастей – 13, максимальная мощность на валу гидротурбины, при расчетном напоре – 95 МВт, максимальный КПД турбины – 96,1%. Существующий статор гидрогенератора №4 не заменяется и не модернизируется, так как был заменён ранее

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

воздействие на атмосферный воздух.

Планируется выброс загрязняющих веществ 26 наименований (1-4 классов опасности) в объёме до 0,350920158 т/год

воздействие на водные ресурсы

Источником водоснабжения будет являться вода из системы водоснабжения УК ГЭС (будут использоваться существующие административно-бытовые помещения). Объект намечаемой деятельности располагается непосредственно на пути поверхностного водного объекта – является действующим гидросооружением, использующим силу воды для выработки электроэнергии. Работы будут проводиться непосредственно в помещении машинного зала и прилегающей территории, оборудованной системой ливневой канализации, исключающей негативное воздействие на поверхностные водные объекты. Объём воды на хоз. нужды в период СМР составит – до 5,0 м3/сут., до 900,0 м3/год, на технические нужды – до 1000 м3/го

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

0,0170324

Отходы.

В ходе осуществления намечаемой деятельности (период СМР) прогнозируется образование следующих видов отходов: ТБО от жизнедеятельности персонала организации (смешанные коммунальные отходы) (20 03 01) в объёме до 3,75 т/ год; остатки и огарки сварочных электродов (12 01 13) в объёме до 0,028 т/год; тара из-под ЛКМ (08 01 11*) в объёме до 0,90485 т/год.

В ходе дальнейшей эксплуатации объекта намечаемой деятельности образование новых видов отходов, не предусмотренных действующей системой управления отходами на предприятии, не прогнозируется.

Для временного хранения образующихся отходов предусматривается использование металлических ёмкостей с закрывающимися крышками (не менее одной ёмкости на каж-дом участке выполнения работ): для ТБО и тары из-под ЛКМ – металлические контейнеры объёмом 1 м3, для остатков и огарков сварочных электродов – металлическое ведро объёмом 0,005 м3, а также специализированных существующих на предприятии площадок временного накопления отходов. В последующем отходы будут направляться на переработку и утилизацию специализированным организациям по говору

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ79VWF00353950 от 23.05.2025)

2. Отчет о возможных воздействиях (вход № KZ58RVX01461732 от 26.08.2025 г.).

3. Протокол общественных слушаний посредством открытых собраний по проекту отчет о возможных воздействиях от 22.09.25 г.

В дальнейшей разработке проектной документации (при подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие) необходимо учесть требования Экологического законодательства *(условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, постутилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности*)

1.При подаче заявления на получение экологического разрешения на воздействие необходимо приложить полный перечень документов согласно п. 2 ст. 122 Экологическому кодексу Республики Казахстан (далее–Кодекс), (проекты нормативов эмиссий для намечаемой деятельности, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа, которые разрабатываются в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом) ПУО, ПЭК, ППМ и т.д.), учесть требование по обязательному проведению общественных слушаний в рамках процедуры выдачи экологических разрешений для объектов I,II категорий согласно ст. 96 Кодекса.

2. Выполнять мероприятия по снижению эмиссий в периоды НМУ

3. Исключить проведение работ на расстоянии предполагаемых водоохранных территорий всех ближайших водных объектов (не менее 500 м). Соблюдать мероприятия по защите от загрязнения и воздействия на водные объекты. Предусмотреть меры по согласованию намечаемой деятельности с бассейновой инспекцией.

4 Соблюдать меры по снижению физических факторов воздействия с соблюдением требований действующего законодательства РК

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

5. Выполнять меры по соблюдению требований п. 2 ст. 77 Экологического Кодекса РК, согласно которому, составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Вывод. Представленный Отчет о возможных воздействиях ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» Разработка ПСД на проведение ра-бот по капитальному ремонту ГА-4. г. Усть-Каменогорск, машинный зал ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» **допускается** к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

И.о Руководителя Департамента **А.Сулейменов**

исп. Гожеман Н.Н.тел:8(7232)766432

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

Приложение к заключению
по результатам оценки
воздействия на окружающую среду

1.Представленный отчет о возможных воздействиях соответствует Экологическому законодательству.

2.Дата размещения проекта отчета 27.08.25 года на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Объявления о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 27.08.25 года.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 27.08.25 года.

Наименование газеты в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаньях на казахском и русском языках «Рудный Алтай» № 33 (21048) от 14.08.2025 г.«DIDAR» Шығыс Қазақстан облыстық газеті № 33 (18541) 14.08.2025 ж. Радиостанция «МИКС», эфир 13.08.2025 ж.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности, тел тел 56-10-56, ukges@ukges.kz, www.ukges.kz

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - vko-ecodep@ecogeo.gov.kz.

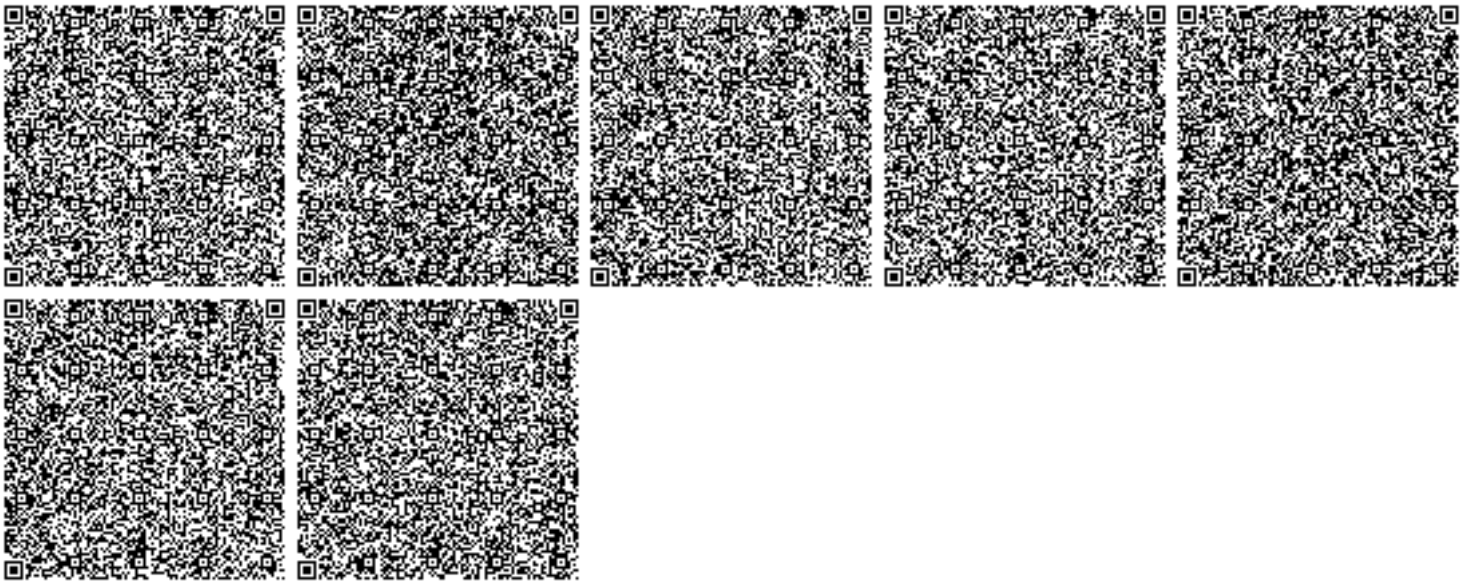
Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность : 19/09/2025 14:00, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., с. Усть-Каменогорск, КГУ «Средняя школа №13» отдела образования по городу Усть-

Каменогорску управления образования ВКО, пос. Аблакетка, ул. Правды,

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты. Замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

И.о. руководителя департамента Сулейменов Асет Бауыржанович

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



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

egov

"Мемлекеттік қызметтер көрсету бойынша бірыңғай байланыс орталығы" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) по вопросам оказания государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер 105202100035687

Алу күні мен уақыты / Дата получения 30.12.2021

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НАО "ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ "ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ ГРАЖДАН" ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2112291320325851
Акт на земельный участок

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка:	05-085-132-963
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қаласы, Шлюзная көшесі, 34
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса*	Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Шлюзная, 34
3.	Жер учаскесіне құқығы:	Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
	Право на земельный участок:	Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок
4.	Аяқталу мерзімі мен күні** Срок и дата окончания**	01.10.2027 жылға дейін мерзімге до 01.10.2027 года
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	6.9444
6.	Жердің санаты: Категория земель:	Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:	су құрылысын орналастыру үшін
	Целевое назначение земельного участка:	для размещения гидросооружения
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:	уақытша өтеулі жер пайдалану құқығына қатысты мәмілелер жасасуға жол бермеу; Шығыс Қазақстан облысы әкімдігінің 2007 жылғы 3 шілдедегі № 163 "Өскемен қаласындағы Ертіс өзені мен Үлбі өзенінің су қорғау аймағы мен су қорғау белдеуін және оларды шаруашылыққа пайдалану режимін белгілеу туралы" қаулысымен белгіленген су қорғау белдеуінің аумағында Қазақстан Республикасының қолданыстағы заннамасына сай шаруашылық қызметінің шектеулі режимін сақтау
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка:	недопущение совершения сделок в отношении права временного возмездного землепользования; соблюдение режима ограниченной хозяйственной деятельности согласно действующему законодательству Республики Казахстан на территории водоохранной полосы, установленной постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 3 июля 2007 года № 163 "Об установлении водоохранной зоны и водоохранной полосы реки Иртыш и реки Ульба в городе Усть-Каменогорске и режима их хозяйственного использования"
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	бөлінеді

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз құжат бар сайттың, онайға не «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасының арнасы көмегін алады.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

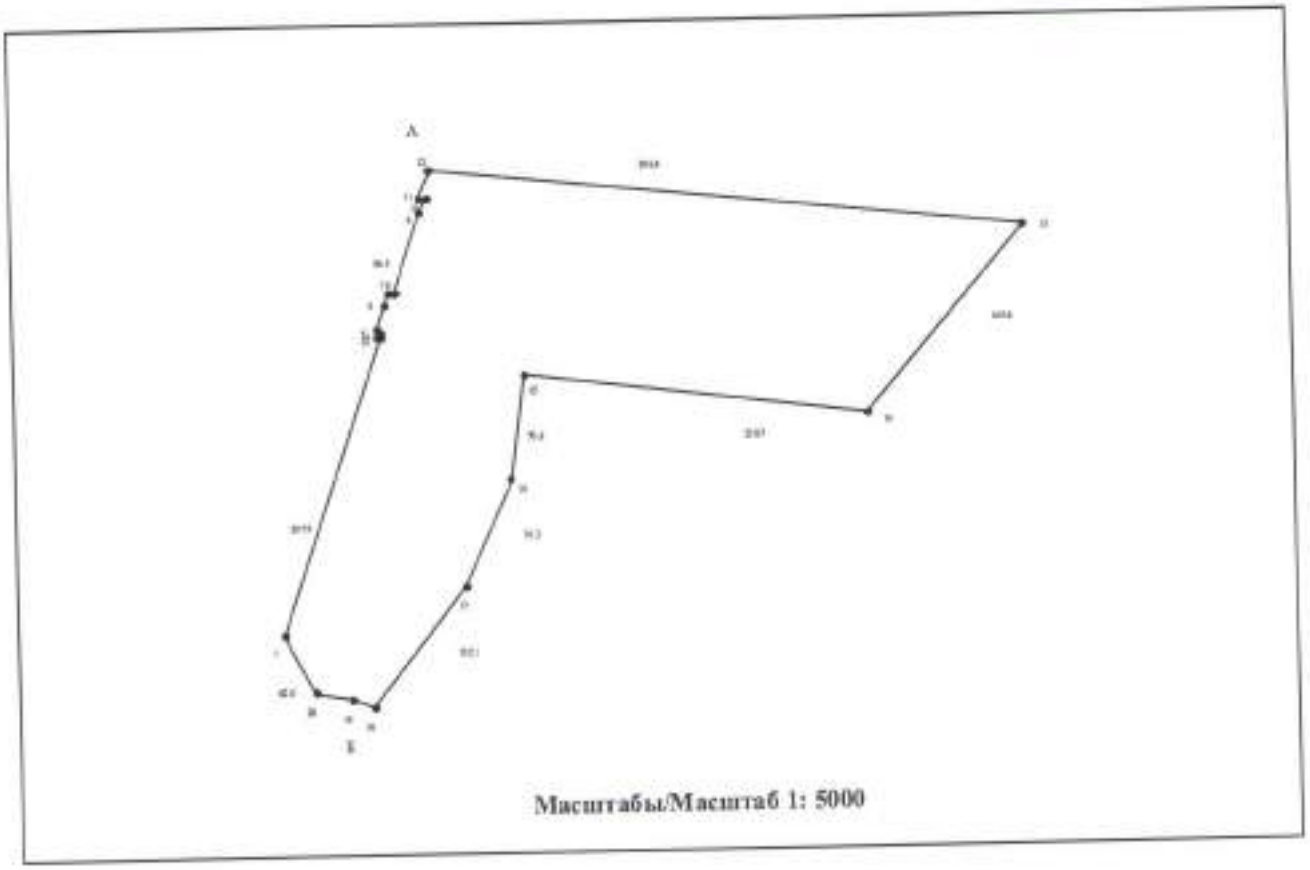
*Қағаздағы құжат МЖӘК ААЖ жазбасы және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бөлімдер филиалының электрондық цифрлық қолтаңбасымен куәландырылған көшірмесі болып табылады.
*Қағаздағы құжат электрондық цифрлық қолтаңбаның АЖК ГЖ мәліметтерінен және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бөлімдер филиалының мәліметтерінен тұрады.

«Ақпаратқұқық құқық бойынша» Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамы
1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Комитета по оказанию государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 105202100035687

Алу күні мен уақыты
Дата получения 30.12.2021

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Масштабы/Масштаб 1: 5000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабасының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасында арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МКК ААЖ ақпаратқа және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бақылау функциялары электрондық сәйкестік куәліктерінің күші жойылған
деректері қамтылды.
*штрих-код содержит сведения, полученные из АИС ГЖК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Бірегей нөмір / Уникальный номер 105202100035687

Алу күні мен уақыты / Дата получения 30.12.2021

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр / Меры линий, метр
1-2	207.9
2-3	1.6
3-4	2.2
4-5	4.6
5-6	15.5
6-7	9.0
7-8	4.4
8-9	56.3
9-10	9.4
10-11	3.9
11-12	20.1
12-13	396.4
13-14	160.6
14-15	230.7
15-16	70.6
16-17	74.3
17-18	102.1
18-19	15.1
19-20	23.6
20-1	42.0

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен / От точки	Нүктесіне дейін / До точки	Сипаттамасы / Описание
А	А	Земли населенных пунктов

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № / № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар / Площадь, гектар

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ Шығыс Казахстан

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 тасымалдағыштағы құжатқа тең болып табылады
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз qrcv.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасының арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на qrcv.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МЖК ААЖ жасаған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бақылау функциясын электрондық-цифрлық қолтаңбасымен куәландырған
деректері жоқтық.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГЖК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Бірегей нөмір
Уникальный номер 105202100035687

Алу күні мен уақыты
Дата получения 30.12.2021

1414 "Ақпараттық-анықтамалық қызмет
(Единый контакт-центр)
Call-центр государственных услуг"

облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Өскемен қаласының бөлімі жасады

Настоящий акт изготовлен Отделом города Усть-Каменогорск по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области

Басшы К.У. Сыдыков
(қолы, подпись) Руководитель Сыдыков К.У.

Мөрдің орны:
Место печати:

Актінің дайындалған күні:
Дата изготовленая акта: 2021 жылғы «30» желтоқсан
«30» декабря 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2112291320325851 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2112291320325851.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатқа теңестірілген.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз құрылған, онлайн-кеңсе «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасын ұсынуы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на веб-ст, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Құжатқа ҚҰКК ҰАЛК атынан және «Электрондық үкімет» ақпараттық корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бейнелік филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған.
деректері алынды.
*Документ содержит данные, полученные из АИС ГЦК и подписанные электронно-цифровой подписью филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Бірегей нөмір
Уникальный номер 105202100035687

Алу күні мен уақыты
Дата получения 30.12.2021

Делимость (делимый/неделимый) делимый

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года № 370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық құжатты тексеруді қолданыстағы Сіз құрған Ақ сайтында, «электрондық үкімет» веб-порталында мобильді қосымшаны орнатқан кезде.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*штрих-код МКК ААЖ қызметін және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамын, бейнелік факсимильдік электрондық-цифрлық қолтаңбасының кілт қолданады
дерекқорді қамтиды.
*штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГБД к подписанным электронно-цифровой подписью Филиала коммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«17» август 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "ТОО "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС"", "35112"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 970940000082

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Восточно-Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная 35)
,Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная 35)
,Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная 36)
,Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная 35)

Руководитель: АЛИЕВ ДАНИЯР БАЛТАБАЕВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«17» август 2021 года

подпись:

Номер: KZ51VDD00121292

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС" 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Шлюзная, дом № 35,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970940000082

Наименование производственного объекта: ТОО "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС"

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск Шлюзная, 35

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск Шлюзная, 35

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск Шлюзная. 35

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А. Шлюзная, 35

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск Шлюзная, 35

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2019 году 0,06537690614795 тонн
в 2020 году 0,350920158 тонн
в 2021 году 0,350920158 тонн
в 2022 году 0,350920158 тонн
в 2023 году 0,350920158 тонн
в 2024 году 0,350920158 тонн
в 2025 году 0,350920158 тонн
в 2026 году 0,350920158 тонн
в 2027 году 0,350920158 тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

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

в 2019 году 0,00317315945206 тонн
в 2020 году 0,0170324 тонн
в 2021 году 0,0170324 тонн
в 2022 году 0,0170324 тонн
в 2023 году 0,0170324 тонн
в 2024 году 0,0170324 тонн
в 2025 году 0,0170324 тонн
в 2026 году 0,0170324 тонн
в 2027 году 0,0170324 тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

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

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в 2019 году _____ тонн
в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн

5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 25.10.2019 года по 31.12.2027 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель отдела	Кайдарова Аяулым Еркиновна
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 20.06.2019 г.

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

Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

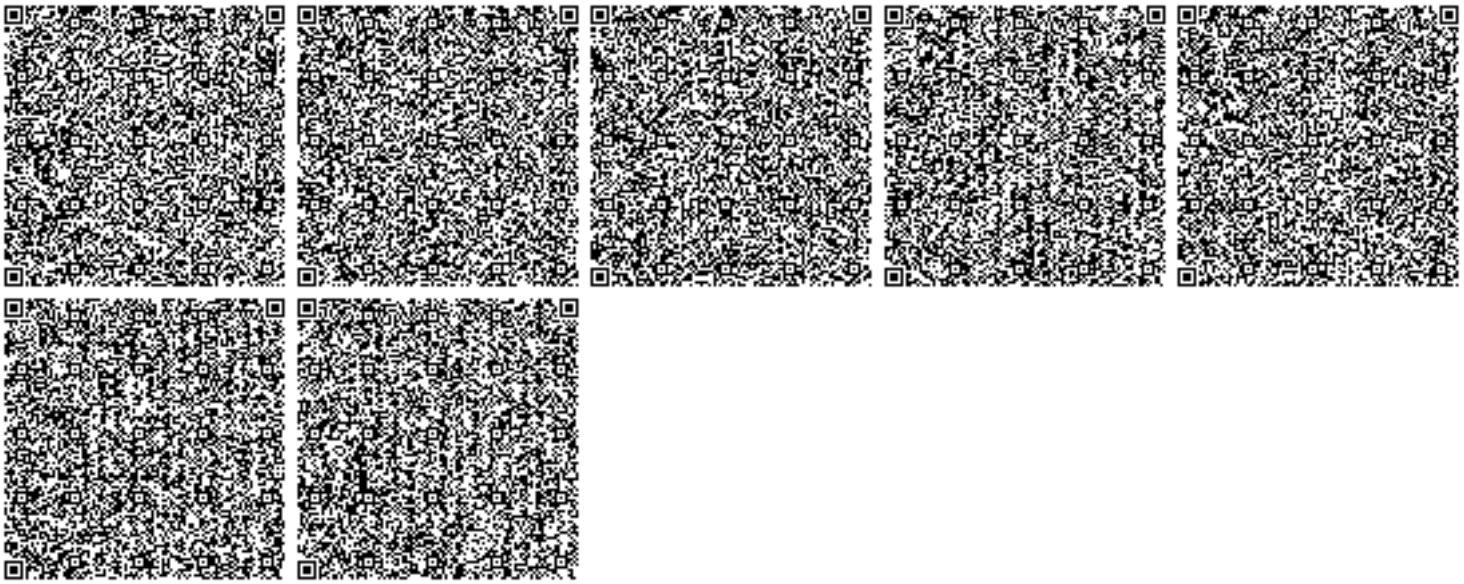
№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на "Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для ТОО "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС"	KZ85VDC00064113 от 13.10.2017г.
2	Заключение государственной экологической экспертизына «Проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ в реку Иртыш от выпусков ливневых и талых вод товарищества с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»»	KZ70VDC00076993 от 30.01.2019г.
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

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

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ.
2. Выполнять природоохранные мероприятия согласно плану природоохранных мероприятий.
3. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставить отчет по программе мероприятий по охране окружающей среды и отчет по выполнению особых условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.



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

Номер: KZ85VDC00064113
Дата: 13.10.2017

«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

Қ.Либкнехт көшесі, 19, Өскемен қ ,
ШҚО, Қазақстан Республикасы, 070019,
тел.: 8 (7232) 25-73-20, факс: 8 (7232) 25-75-46
e-mail: priemnaya_uprirpvko@akimvko.gov.kz

ул. К.Либкнехта, 19, г. Усть-Каменогорск
ВКО, Республика Казахстан, 070019,
тел.: 8 (7232) 25-73-20, факс: 8 (7232) 25-75-46
e-mail: priemnaya_uprirpvko@akimvko.gov.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

Заключение государственной экологической экспертизы

на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для товарищества с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью «Лаборатория Атмосфера».

Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС», Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, улица Шлюзная, 35.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы 3 октября 2017 года (входящий № 2725) посредством электронного портала представлен «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для товарищества с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС».

Общие сведения

Проектная документация для предприятия разработана в связи с окончанием срока действия нормативов выбросов, установленных на 2013-2017 годы в составе проекта нормативов предельно допустимых выбросов, на который выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы от 9 июля 2013 года № 06-07/ЮЛК-715.

Основной вид деятельности предприятия – выработка электрической энергии.

Юридический адрес предприятия: город Усть-Каменогорск, улица Шлюзная, 35.

В состав предприятия входят четыре площадки, расположенные в городе Усть-Каменогорске:

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

– площадка № 1 – гидросооружение – расположена по улице Шлюзной, 35. Ближайшая жилая зона находится в юго-западном направлении на расстоянии 350 м от территории площадки;

– площадка № 2 – административно-производственная база – расположена по улице Шлюзной, 35. Ближайшая жилая зона находится в юго-западном направлении на расстоянии 150 м от территории площадки;

– площадка № 4 – убежище – расположена в поселке Аблакетка на горе Печь. Источники выбросов на площадке отсутствуют;

– площадка № 6 – контрольно-пропускной пункт – расположена по улице Шлюзной, 35. Источники выбросов на площадке отсутствуют.

Согласно проекту площадка № 1 предприятия относится к 5 классу опасности, санитарно-защитная зона составляет 98 м; площадка № 2 относится к 4 классу опасности, санитарно-защитная зона составляет 100 м. В целом предприятие относится к 4 классу (III категория).

Площадка № 1. В состав площадки входят: бетонная плотина, машинный зал (отметка 303.65), электромастерская машинного зала (отметка 303.65), механическая мастерская (отметка 307.40), монтажная площадка (отметка 307.40), закрытое маслохранилище (отметка 301.30), открытое маслохранилище (отметка 311.15), резервуары перед зданием ГЭС (отметка 311.15), электротехническая лаборатория (отметка 320.65), аккумуляторная № 1 (отметка 310.30), аккумуляторная № 2 (отметка 320.65), штукатурное отделение, компрессорная низкого давления (отметка 300.25), компрессорная высокого давления, прачечная (отметка 304.10), открытая площадка в районе кузницы (отметка 311.20), ОРУ-110 кВ (отметка 311.25), трансформаторная подстанция, теплоход «Садко», катер алюминиевый НЕПТУН-490, территория предприятия, пожарное депо.

От бетонной плотины, открытого маслохранилища, резервуаров перед зданием ГЭС, аккумуляторных № 1 и 2, штукатурного отделения, компрессорных низкого и высокого давления, открытой площадки возле кузницы, трансформаторной подстанции выбросы отсутствуют.

Машинный зал. Электромастерская. Механическая мастерская. Машинный зал предназначен для обеспечения работы четырех гидроагрегатов, проведения ремонтных и покрасочных работ. Для проведения работ установлены точильно-шлифовальный и заточной станки. Поверхность оборудования периодически покрывают при помощи кисти защитным слоем лакокрасочных материалов: эмаль ПФ-115 (171 кг/год), олифа «Оксоль» (2,82 кг/год), растворитель 646 (8,85 кг/год), ацетон (7,899 кг/год), уайт-спирит (15,8 кг/год). На четырех гидроагрегатах смонтирована система регулирования с маслобаками объемом по 11 $м^3$ каждый. Масло из емкостей машинного зала подается при помощи насоса Р3-30 по стационарному трубопроводу в закрытое маслохозяйство в баки № 3 и 5. Количество масла составляет 22 $м^3$/год. Один раз в неделю проводится обдув сжатым воздухом щеточных узлов гидроагрегатов. При ремонте оборудования осуществляется обдувка сжатым воздухом электромагнитных частей гидроагрегатов.

В электромастерской машинного зала установлены сверлильный и заточной станки.

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

Для изготовления и обработки металлических деталей в механической мастерской установлены станки: два токарных, сверлильный, два фрезерных, точильно-шлифовальный, заточной, оборудованный пылеулавливающим агрегатом – пылесосом В19-101 (КПД=97,5%). Остальные станки оборудованы пылеулавливающим многоступенчатым агрегатом ПУМА-1500 (КПД=97,7%).

В атмосферу через свечу вытяжной вентиляционной системы диаметром 1,13 м на высоте 16 м от машинного зала, электромастерской, механической мастерской выделяются ксилол, толуол, бутан-1-ол, этанол, этилцеллозольв, бутилацетат, пропан-2-он, масло минеральное нефтяное, уайт-спирит, масло хлопковое, взвешенные частицы, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%, пыль абразивная. Источник выброса организованный (источник 0001).

Монтажная площадка. На монтажной площадке выполняют изготовление и монтаж металлоконструкций. Для выполнения работ применяются пост электросварки с двумя аппаратами электросварки при помощи сварочной проволоки СВ08Г2С (220 кг/год) и электродов марки УОНИ-13/65 (70 кг/год), пост газорезки стали углеродистой толщиной 10 мм, шлифовальная машинка для зачистки сварочных швов, радиально-сверлильный станок, трубогиб (выбросы отсутствуют). В атмосферный воздух через трубу диаметром 0,4 м на высоте 2 м выделяются оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, оксид углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, взвешенные частицы, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%, пыль абразивная. Источник выброса организованный (источник 0003).

Закрытое маслохранилище предназначено для хранения турбинного и трансформаторного масел в шести резервуарах: четыре резервуара объемом по 12,5 $м^3$, два резервуара объемом по 25 $м^3$. В маслохранилище также имеются сепараторная установка для очистки масла, станция регенерации трансформаторного масла, два насоса и трубопроводы для перекачки масла к оборудованию и от него. Выбросы от резервуаров, сепараторной установки, станции регенерации и трубопроводов отсутствуют. При работе перекачивающего насоса в атмосферный воздух через трубу диаметром 0,35 м на высоте 2 м выделяется масло минеральное нефтяное. Источник выброса организованный (источник 0006).

Электротехническая лаборатория предназначена для проведения ремонтных работ при помощи пайки. Пайку производят припоем ПОС-40 (0,2 кг/год). При пайке в атмосферный воздух выделяются оксид олова, свинец и его неорганические соединения. Источник выброса неорганизованный (источник 6015).

Прачечная. В прачечной в стиральных машинках осуществляется стирка рабочей одежды служащих с использованием стирального порошка «Ariel» (72 кг/год). В атмосферный воздух выделяются динатрий карбонат, синтетические моющие средства «Бриз», «Вихрь», «Лотос», «Лотос-автомат», «Юкка», «Эра». Источник выброса неорганизованный (источник 6016).

ОРУ-110 кВ. Открытое распределительное устройство включает в себя 20 высоковольтных выключателей, гидравлический электроподъемник, передвижную маслоочистительную установку для сушки и дегазации трансформаторного масла (система герметична), передвижной маслонасос для перекачки турбинного и

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

трансформаторного масел (система герметична). Выбросы вредных веществ от указанного оборудования отсутствуют.

Для обслуживания территории площадки ОРУ-110 кВ имеется мини-трактор марки ТҮМ. В атмосферу выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, керосин. Источник выброса неорганизованный (источник 6022).

Теплоход «Садко» предназначен для обследования подводной части гидросооружений. Эксплуатационная мощность главного двигателя – 112 кВт. Расход дизельного топлива – 1,33 т/год. Топливо хранится в топливном баке теплохода, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферный воздух через трубу диаметром 0,1 м на высоте 0,5 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C_{12}-C_{19}. Источник выброса организованный (источник 0015).

Катер алюминиевый НЕПТУН-490 предназначен для обслуживания гидротехнических сооружений со стороны верхнего бьефа. Эксплуатационная мощность мотора – 40,45 кВт. Расход бензина – 0,24 т/год. Топливо хранится в топливном баке теплохода, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферный воздух через трубу диаметром 0,1 м на высоте 0,5 м выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C_{12}-C_{19}. Источник выброса организованный (источник 0017).

Территория предприятия. На территории проводятся лакокрасочные работы кистью с использованием эмали ПФ-115 (25 кг/год). В атмосферный воздух происходит выделение ксилола, уайт-спирита. Источник выброса неорганизованный (источник 6018).

Также на территории имеется резервная дизель-генераторная установка марки AKSA ACQ350 для выработки электроэнергии. Расход дизельного топлива – 200 л/год. Топливо хранится в топливном баке теплохода, не оборудованном дыхательным клапаном. В атмосферу через выхлопную трубу диаметром 0,102 м на высоте 30,8 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, акролеин, формальдегид, углеводороды предельные C_{12}-C_{19}. Источник выброса организованный (источник 0016).

Пожарное депо предназначено для стоянки одного грузового автомобиля. В атмосферу выделяются диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, керосин. Источник выброса неорганизованный (источник 6023).

Площадка № 2 включает в себя административный корпус (источники выбросов отсутствуют) и гараж.

В *гараже* осуществляется хранение пяти легковых автомобилей, микроавтобуса, автомобиля «Газель», шести грузовых автомобилей. По мере необходимости в гараже производится ремонт автотранспорта (замена узлов и агрегатов), не сопровождающийся выбросами вредных веществ. В атмосферу через трубу диаметром 0,4 м на высоте 6 м выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода, бензин (нефтяной, малосернистый), керосин. Источник выброса организованный (источник 0008).

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

Перспектива развития. Ввод новых производственных мощностей, связанных с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также ликвидация источников выбросов не предусматриваются.

Оценка воздействия деятельности предприятия на атмосферный воздух

Инвентаризация источников выбросов проведена по состоянию на сентябрь 2017 года. При проведении инвентаризации в целом на предприятии выявлено 12 источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе: 7 организованных, 5 неорганизованных. Количество наименований выбрасываемых загрязняющих веществ – 31, нормированию подлежат вещества 29 наименований. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по предприятию без учета выбросов от автотранспорта и главных двигателей водного транспорта составляют **0,350920158 т/год**, в том числе: твердых – 0,076120158 т/год, газообразных и жидких – 0,2748 т/год.

Выбросы от площадки № 2 в нормативы выбросов не включены на основании статьи 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В механической мастерской (источник 0001) для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу металлообрабатывающие станки (токарные, сверлильный, фрезерные, точильно-шлифовальный) оснащены пылеулавливающим многоступенчатым агрегатом ПУМА-1500 с КПД очистки 97,7%; заточной станок оснащен пылеулавливающим пылесосом модели В19-101 с КПД очистки 97,5%. Фактическая эффективность очистки в системе пылеулавливания установлена по данным инструментальных замеров аналитической лабораторией товарищества с ограниченной ответственностью «Алтайтехэнерго» (представлены акты проверки эффективности пылеулавливающих установок от 28 ноября 2016 года № 63 и 66). Пылеулавливающее оборудование работает эффективно.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для площадки № 1 выполнен на электронно-вычислительной машине с использованием программного комплекса «ЭРА-2.0» в пределах расчетного прямоугольника (принят 1350х1050 м), охватывающего район размещения рассматриваемой площадки предприятия, ее санитарно-защитную зону, ближайшую жилую зону. При выполнении расчетов учтены фоновые концентрации вредных веществ в воздухе города Усть-Каменогорска, определенные за период наблюдений 2012-2016 годы на гидрометеопосту ПНЗ-12 (проспект Сатпаева, 12). Значения фоновых концентраций приняты по справке областного филиала республиканского государственного предприятия «Казгидромет» от 14 марта 2017 года № 34-04-01-08/174. Загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения предприятия наблюдается по веществам «пыль (взвешенные частицы)», «диоксид азота», «диоксид серы». Фоновые концентрации на данном посту ни по одному из компонентов не превышают норму допустимой максимальной разовой концентрации.

Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере по площадке № 1 показал, что в жилой зоне и на границе санитарно-защитной зоны расчетные приземные концентрации не превышают установленные гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест.

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

По площадке № 2 расчет рассеивания не проводился согласно пункту 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».

В настоящем проекте по сравнению с ранее разработанным проектом наблюдается уменьшение выбросов на 0,252 т/год:

– на площадке № 1 в связи с ликвидацией сверлильного, токарного, наждачного и строгального станков, роликовых ножниц, пайки припоем ПОС-40 в машинном зале на источнике 0001; химической лаборатории (источник 0014); наждачно-обдирочного станка в механической мастерской на источнике 0005; наждачного станка в машинном зале на источнике 0013; открытого маслохранилища (источники 6014, 6021); передвижной бетономешалки (источник 6004), склада песка (источник 6005) и склада песчано-гравийной смеси (источник 6013) на бетонно-растворном узле; газорезательного поста (источник 6008) и пескоструйных работ (источник 6020) на открытой площадке в районе кузницы; сварочных работ на территории предприятия (источник 6019); в аккумуляторных № 1 и 2 изменились марки заряжаемых аккумуляторов, от которых не происходит выбросов, в связи с чем источники 0010, 0011 ликвидированы;

– на площадке № 2 в связи с ликвидацией копировального аппарата Toshiba 2060 (источник 6017).

На предприятии в связи с производственной необходимостью добавлены:

– алюминиевый катер НЕПТУН-490 (источник 0017) для обслуживания гидротехнических сооружений со стороны верхнего бьефа;

– мини-трактор для обслуживания территории площадки ОРУ-110 Кв (источник 6022);

– пожарное депо (источник 6023) в рамках реализации рабочего проекта «Реконструкция здания производственных мастерских левого берега реки Иртыш под строительство пожарного депо на 1 автомобиль».

Из машинного зала в электромастерскую машинного зала перенесен заточной станок, в район кузницы – гильотина. Обдувка сжатым воздухом электромагнитных частей гидроагрегатов перемещена с монтажной площадки в машинный зал, в связи с чем данному источнику присвоен номер 000105 (ранее данный процесс относился к источнику 0003).

Нормативы предельно допустимых выбросов предложено установить на уровне разработанных проектом на 2018-2027 годы в соответствии с таблицей 1 настоящего заключения.

Таблица 1

№	Наименование вредных веществ	Предлагаемые к утверждению и утверждаемые нормативы ПДВ на 2018-2027 годы в целом по предприятию	
		г/с	**т/год**
	Всего: в том числе:	0,6490709	**0,350920158**
1	оксид железа	0,0235	**0,0195**
2	марганец и его соединения	0,0011	**0,00082**
3	динатрий карбонат	0,00002	**0,00007**

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

4	олова оксид	0,0000003	**0,000000056**
5	свинец и его неорганические соединения	0,0000006	**0,000000102**
6	диоксид азота	0,1025	**0,014**
7	оксид азота	0,1192	**0,006**
8	углерод	0,0153	**0,0008**
9	диоксид серы	0,0306	**0,0015**
10	оксид углерода	0,0902	**0,0158**
11	фтористые газообразные соединения	0,0005	**0,0001**
12	фториды неорганические плохо растворимые	0,0003	**0,00006**
13	ксилол	0,0376	**0,0441**
14	толуол	0,0139	**0,0044**
15	бутан-1-ол	0,0042	**0,0013**
16	этанол	0,0028	**0,0009**
17	этилцеллозольв	0,0022	**0,0007**
18	бутилацетат	0,0028	**0,0009**
19	акролеин	0,0037	**0,00018**
20	формальдегид	0,0037	**0,00018**
21	пропан-2-он	0,0139	**0,0045**
22	масло минеральное нефтяное	0,02472	**0,13424**
23	синтетические моющие средства «Бриз», «Вихрь», «Лотос», «Лотос-автомат»	0,00005	**0,00016**
24	уайт-спирит	0,0376	**0,0441**
25	углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,0367	**0,0018**
26	масло хлопковое	0,0007	**0,0001**
27	взвешенные частицы	0,02328	**0,01952**
28	пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70%	0,0481	**0,02699**
29	пыль абразивная	0,0099	**0,0082**

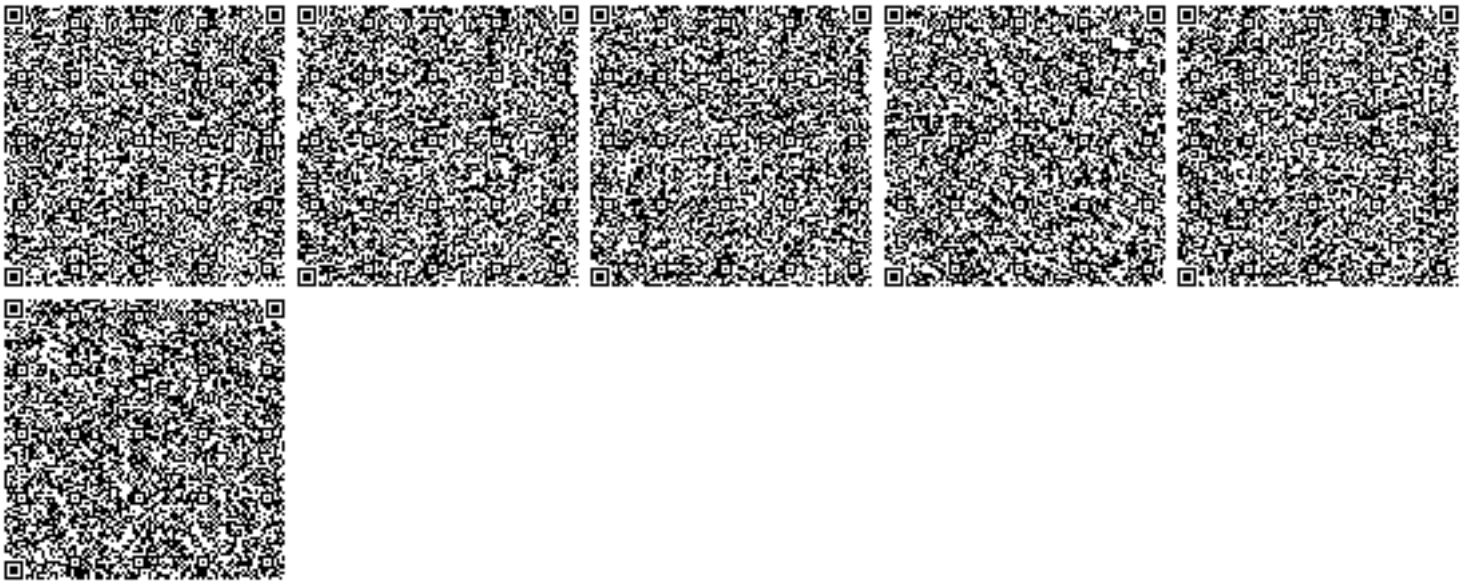
Выводы

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для товарищества с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС».

Исполнитель: Месяцева Е.О.,
главный специалист, 257206

Руководитель отдела Анфилофьева Наталья Владимировна

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



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

Номер: KZ70VDC00076993
Дата: 30.01.2019

«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

К.Либкнехт көшесі, 19, Өскемен қ ,
ШҚО,Қазақстан Республикасы , 070019,
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail: priemnaya_uprirpvko@akimvko.gov.kz

ул. К.Либкнехта, 19, г. Усть-Каменогорск
ВКО ,Республика Казахстан, 070019,
тел.: 8(7232) 25-73-20, факс: 8(7232) 25-75-46
e-mail : priemnaya_uprirpvko@akimvko.gov.kz

Товарищество с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ в реку Иртыш от выпусков ливневых и талых вод товарищества с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»»

Проект разработан товариществом с ограниченной ответственностью «СП Вектор».

Заказчик проекта – товарищество с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС», Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, поселок Аблакетка, улица Шлюзная, 35.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы 21 января 2019 года (№ заявки KZ13RCT00086979) посредством электронного портала представлен «Проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ в реку Иртыш от выпусков ливневых и талых вод товарищества с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»».

Общие сведения

Проект нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в водный объект для предприятия разработан в связи с окончанием 24 октября 2019 года срока действия ранее утвержденных нормативов на 2015-2019 годы, согласованных заключением государственной экологической экспертизы от 24 октября 2014 года № KZ53VDC00028314. Также у предприятия имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы от 22 октября 2015 года № KZ58VDC00041707 на корректировку рабочего проекта в части отведения ливневых и талых вод объекта: «Обслуживание административно-производственной базы со строительством контрольно-пропускного пункта товарищества с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС».

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

Основная деятельность предприятия – выработка электрической энергии для нужд потребителей. Установленная мощность – 355,6 МВт.

На территории предприятия расположены: хозяйственный двор (включает в себя: здание центрального КПП, административное здание, склады и здание гаража), КПП № 1, ОРУ-110кВ, инженерно-бытовой корпус, бытовой корпус, здание ГЭС, трансформаторная эстакада, бетонная плотина, участок «Левый берег» (включает в себя: проезжую потерну, здание пожарного депо и склады). Вся территория предприятия спланирована и благоустроена.

Согласно проекту предприятие относится к 4 классу опасности с санитарно-защитной зоной 100 м. Рассматриваемая деятельность по сбору, очистке и сбросу ливневых и талых вод не относится к основному виду деятельности предприятия. Для локальных очистных сооружений установлены санитарные разрывы размером 50 м. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории.

Водопотребление

Водозабор на хозяйственно-бытовые нужды территории хозяйственного двора осуществляется согласно договору с Республиканским государственным казенным предприятием «Казахстан су жолдары» Комитета транспорта Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

Водозабор на хозяйственно-бытовые нужды здания ГЭС, здания инженерно-бытового корпуса (ИБК), бытового корпуса (БК) и здания пожарного депо осуществляется из верхнего бьефа водохранилища, с глубины 22 м. Для хозяйственно-питьевых нужд (туалет, душ), вода поступает самотеком по трубопроводу в распределительную сеть диаметром 40 мм.

Перед подачей воды в здания осуществляется ее водоподготовка в водоочистительной установке с многоцелевыми фильтрами. Водоочистительные установки расположены в главной потерне со стороны правого берега плотины на реке Иртыш.

Водоотведение

Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, с последующей их утилизацией по договору со специализированной организацией, имеются 5 септиков:

- септик № 1 объемом 12 м^3 для сбора сточных вод от административного здания и центрального контрольно-пропускного пункта;
- септик № 2, состоящий из 3 резервуаров общим объемом 26 м^3 (2 резервуара объемом 10 м^3 и 1 резервуар объемом 6 м^3) для сбора сточных вод от здания ГЭС;
- септик № 3 объемом 7,5 м^3 для сбора сточных вод от инженерно-бытового корпуса;
- септик № 4 объемом 8,6 м^3 для сбора сточных вод от здания пожарного депо;

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

- септик № 5 объемом 1 м^3 модульного туалета.

Всего по участкам на территории предприятия образуется объем дождевых и талых вод в количестве 5332,688 м^3/год, в том числе:

- участок «Трансформаторная эстакада» – 308,56 м^3/год;
- участок «Проезжая часть к потерне» и «Машинный зал здания ГЭС – Проходная», «Проходная – Административное здание» – 3029,652 м^3/год;
- участок «Левый берег реки Иртыш» – 192,393 м^3/год;
- участок «Территория хозяйственного двора» – 1802,083 м^3/год.

Очистные сооружения

Система очистки ливневых вод с участка «Трансформаторная эстакада».

Трансформаторная эстакада расположена вдоль стены машинного зала и ограждена от проезда подпорной стенкой.

Отвод ливневых вод и случайных проливов от трансформаторов по системе существующих трубопроводов направляются в накопительный бак с последующим отводом в очистную установку СОЛиТаВ 1М. В накопительный бак также попадают стоки, образующиеся при пожаротушении на трансформаторной эстакаде.

Установка представляет собой комплекс отдельных блоков очистки, смонтированных в едином корпусе, который разделен перегородкой на две условные секции: коалесцентный сепаратор, адсорбер.

Подача загрязненных стоков осуществляется погружными насосами из емкости-накопителя (накопительный бак). Для напорной подачи стоков на входе установки установлены два погружных насоса производительностью 1 м^3/час (1 – в работе, 1 – в резерве).

На входе первой секции расположена зернистая или волокнистая загрузка из гидрофобного материала, на поверхности которого происходит коалесценция нефтепродуктов, в результате чего на поверхности воды в секции образуется стойкая нефтяная пленка. Для ускорения процесса отстаивания в секции установлен тонкослойный модуль, где происходит очистка стоков от механических загрязнений и нефтепродуктов путем отстаивания между плоскостями тонкослойного блока, а также агломерация и сбор образовавшегося шлама на дне секции. Всплывающие нефтепродукты собираются на поверхности воды в рабочей камере второй секции.

Адсорбер представляет собой двухслойный фильтр, первая ступень которого заполнена листовым материалом, вторая – сорбентом.

Дополнительно устанавливается секция фильтра, заполненного модифицированным угольным сорбентом.

Эффективность работы очистных сооружений составляет: по взвешенным веществам – 74,25% (проектная до 86,6%), по нефтепродуктам – 97,39% (проектная до 99%).

Очищенные стоки самотеком выводятся из установки через переливные трубы и выходной патрубок. Сброс очищенных сточных вод в реку Иртыш осуществляется через трубу диаметром 50 мм (выпуск № 1).

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

Системы очистки ливневых вод с участка «Проезжая часть к потерне», «Машинный зал здания ГЭС - Проходная», «Проходная – Административное здание» и участка «Территория хозяйственного двора».

Отвод ливневых и талых вод с участков происходит по системе лотков и трубопроводов в локальные очистные сооружения комплексной системы очистки «FloTenk-OP-OM-SB-6». Система очистки представляет собой емкость, включающую в себя пескоотделитель, бензомаслоотделитель, сорбционный фильтр.

В отсеке пескоотделителя установлены коалесцентные модули, состоящие из гофрированных тонкослойных пластин, при протекании через которые вода создает вибрации, что способствует укрупнению капель нефтепродуктов с последующим их всплытием на поверхность воды. В нижней части емкости образуется слой осадка, на поверхности воды образуется скопление бензиново-масляной пленки.

В маслобензоотделителе из сточных вод выделяются свободные, а также частично механически эмульгированные нефтепродукты. В данном отсеке установлены губчатые фильтры. При протекании через отсек маслобензоотделителя нефтепродукты оседают на наружной поверхности фильтров.

В сорбционном отсеке с установленными губчатыми фильтрами направленного действия протекание потока воды происходит сквозь фильтры изнутри наружу. Во втором отсеке загрязнения собираются на внутренней поверхности фильтров с мелкоячеистой структурой, что препятствует попаданию загрязняющих веществ в отводящий патрубок. На дне емкости сорбционного блока на перфорированной трубе укладываются мешки из геоткани, заполненные алюмосиликатным сорбентом. При протекании из нижней части емкости в верхнюю, поток проходит через слой сорбента, на поверхности которого сорбируются остаточные растворенные нефтепродукты и взвешенные вещества. Перед отводящим патрубком в емкости установлены фильтры из вспененного полиэтилена, обеспечивающие дополнительную защиту на случай разрыва мешка с сорбентом и препятствующие попаданию сорбционной загрузки в дальнейшие элементы ливневой канализации.

Эффективность работы очистных сооружений участка «Проезжая часть к потерне», «Машинный зал здания ГЭС - Проходная», «Проходная – Административное здание» составляет: по взвешенным веществам – 77,56% (проектная до 97,3%), по нефтепродуктам – 91,43% (проектная до 58,3%), с участка «Территория хозяйственного двора» составляет: по взвешенным веществам – 58,86% (проектная до 99,85%), по нефтепродуктам – 94,87% (проектная до 99,9%).

Сброс очищенных сточных вод в реку Иртыш осуществляется через трубы диаметром 315 мм (выпуски № 2 и 4 соответственно).

Система очистки ливневых вод с участка «Левый берег реки Иртыш».

На участке отвод ливневых и талых вод происходит по системе дождеприемников и трубопроводов в очистные сооружения «Векса-2М».

Установка представляет собой горизонтальную цилиндрическую емкость, разделенную внутри перегородками, и состоит из: песколовки, тонкослойного отстойника, коалесцентного сепаратора, сорбционных фильтров.

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

Песколовка предназначена для осаждения механических примесей минерального происхождения и частичного всплытия свободных нефтепродуктов; тонкослойный отстойник – для осаждения мелкодисперсных взвешенных веществ и всплытия нефтепродуктов; коалесцентный сепаратор – для задержания эмульгированных нефтепродуктов; сорбционный фильтр – для доочистки поверхностных вод от нефтепродуктов и остаточных взвешенных веществ.

Эффективность работы очистных сооружений составляет: по взвешенным веществам – 70,18% (проектная до 97,3%), по нефтепродуктам – 84,94% (проектная до 58,3%).

Сброс очищенных сточных вод в реку Иртыш осуществляется через трубу диаметром 200 мм (выпуск № 3).

Нормативы ПДС

Исходные показатели состава сточных вод предприятия приняты на основании данных замеров лаборатории товариществ с ограниченной ответственностью «Лаборатория Атмосфера» и «Испытательная лаборатория «НПО-ВК-ЭКО» (аттестаты аккредитации от 25 декабря 2013 года № KZ.И.07.0215 и KZ.И.07.0222).

Для расчета ПДС приняты:

- для выпуска № 1: часовой расход сточных вод – 1,5 м^3/час, годовой расход сточных вод – 0,30856 тыс. м^3/год;
- для выпуска № 2: часовой расход сточных вод – 21,6 м^3/час, годовой расход сточных вод – 3,029652 тыс. м^3/год;
- для выпуска № 3: часовой расход сточных вод – 7,2 м^3/час, годовой расход сточных вод – 0,192393 тыс. м^3/год;
- для выпуска № 4: часовой расход сточных вод – 21,6 м^3/час, годовой расход сточных вод – 1,802083 тыс. м^3/год;
- фактические концентрации 2 ингредиентов: взвешенные вещества, нефтепродукты.

На основании анализа результатов расчета проектом предлагается утвердить нормативы ПДС:

- для выпусков № 1 и 4: по взвешенным веществам и нефтепродуктам – на уровне проектных показателей, достигаемых при реализации технических мероприятий;
- для выпусков № 2 и 3: по взвешенным веществам – на уровне проектных показателей, достигаемых при реализации технических мероприятий, по нефтепродуктам – на уровне фактических сбросов.

При этом концентрации загрязняющих веществ по всем выпускам не превышают расчетные, допустимые к сбросу, и предельно-допустимые концентрации для водоемов рыбохозяйственного назначения.

По сравнению с ранее утвержденными нормативами сбросов наблюдается увеличение сбросов сточных вод на 0,006 т/год в связи с увеличением объема дождевых и талых сточных вод.

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

В проекте предусмотрен план технических мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов ПДС, которым предусматриваются проведение наладки работы локальных очистных сооружений до достижения паспортных показателей очистки и ежегодное техническое обслуживание, обеспечивающее поддержание установленного технологического режима работы ЛОС. Срок выполнения мероприятий – ежегодно.

Нормативы предельно допустимых сбросов устанавливаются с 2019 года на бессрочной основе в соответствии с приложением 1 к настоящему заключению.

Выводы

Рассмотрев представленные документы, Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ в реку Иртыш от выпусков ливневых и талых вод товарищества с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС».

Исполнитель: Донст Н.П.,
тел. 8 (7232) 257206

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

Приложение 1
к заключению государственной
экологической экспертизы

Нормативы предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в реку Иртыш от выпусков ливневых и талых вод товарищества с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2018 год					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ на перспективу с 2019 года на бессрочной основе					Год достижения ПДС
		Расход сточных вод		Концен-трация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске,мг/дм^3	Сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Взвешенные вещества	0,3	0,105	4,97	1,491	0,00052	1,5	0,30856	5,5	8,25	0,0016971	2019
	Нефтепродукты			0,05	0,015	0,000005			0,05	0,075	0,0000154	2019
2	Взвешенные вещества	12,73	1,24933	4,81	61,2313	0,00601	21,6	3,029652	3,0	64,8	0,009089	2019
	Нефтепродукты			0,05	0,6365	0,00006			0,049	1,0584	0,0001485	2019
3	Взвешенные вещества	2,7	0,106	2,92	7,884	0,00031	7,2	0,192393	3,0	21,6	0,0005772	2019
	Нефтепродукты			0,04	0,108	0,000004			0,046	0,3312	0,0000089	2019
4	Взвешенные вещества	196,6	1,7854	2	393,2	0,003571	21,6	1,802083	3,0	64,8	0,0054062	2019
	Нефтепродукты			0,05	9,83	0,000089			0,05	1,08	0,0000901	2019
	Всего:				**474,3958**	**0,010569**				**161,9946**	**0,0170324**	

Руководитель отдела Анфилофьева Наталья Владимировна

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

8

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

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIĞI
RESÝRSTAR MINISTRLIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYĞYNDAĞY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPORNYNYŃ SHYĞYS QAZAQSTAN
OBLYSY BOIYNSHA FILIALY

Qazaqstan Respýblikasy,ShQO, 070003
Óskemen qalasy, Potanın kóshesi,12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина,12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

{{ DOC_OUT_DATE: Исходящая дата }} г. **{{ DOC_OUT_NUMBER: Исходящий номер }}**
Бірегей код: {{ UNIQ_CODE: Уникальный код }}

ҚР экология, геология және табиғи ресурстар Министрлігінің "Қазгидромет" ШҚО РМК ШҚО бойынша филиалы
Шығыс № 308
« 28 » 03 2022 ж.

«Проектный центр «ПРОФЕССИОНАЛ» ЖШС

«Қазгидромет» РМК ШҚО бойынша филиалы Сіздің 2022 жылғы 02 наурыздағы № 03/002-2022 сұранысыңызға Өскемен метеостансасының мәліметі бойынша ШҚО Өскемен қаласындағы көпжылдық климаттық метеорологиялық сипаттамалар туралы ақпаратты ұсынады.

Қосымша 1 бетте

Директордың орынбасары **Л. Болатқан**

Орын.: Абдыгалиева М.А.
Тел.: 8(7232)70-13-72
{{ SIGNER_INFO: Подписант }}
{{ QR_CODE: QR - код }}
{{ CHECK: Короткая ссылка }}
{{ EDO_INFO: Спецтэг инфо }}

28.03.2022

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIĞI
RESÝRSTAR MINISTRLIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYĞYNDAĞY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPORNYNYŃ SHYĞYS QAZAQSTAN
OBLYSY BOIYNSHA FILIALY

Qazaqstan Respýblikasy,ShQO, 070003
Óskemen qalasy, Potanın kóshesi,12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина,12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

{{ DOC_OUT_DATE: Исходящая дата }} г. **{{ DOC_OUT_NUMBER: Исходящий номер }}**
Бірегей код: {{ UNIQ_CODE: Уникальный код }}

ТОО «Проектный центр
«ПРОФЕССИОНАЛ »

Филиал РГП «Казгидромет» по ВКО на Ваш запрос № 03/002-2022 от 02 марта 2022 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в г.Усть-Каменогорск ВКО по данным МС Усть-Каменогорск.

Приложение на 1–ом листе

Заместитель директора **Л. Болатқан**

Орын.: Абдыгалиева М.А.
Тел.: 8(7232)70-13-72.
{{ SIGNER_INFO: Подписант }}
{{ QR_CODE: QR - код }}
{{ CHECK: Короткая ссылка }}
{{ EDO_INFO: Спецтэг инфо }}

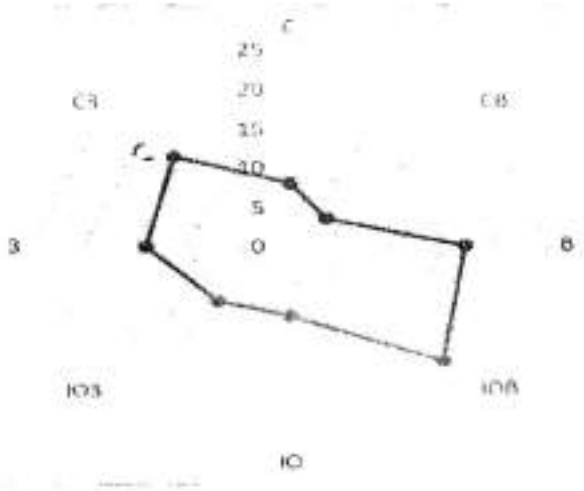
Приложение к запросу № 03/002-2022 от 02 марта 2022 года

Информация о климатических метеорологических характеристиках в г. Усть-Каменогорск ВКО по данным МС Усть-Каменогорск.

1. Среднемаксимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль): плюс 28,1°С.
2. Среднеминимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): минус 21,5°С.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (по многолетним данным): 7 м/с.
4. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
8	5	17	21	9	10	14	16	38

5. Роза ветров



Инженер-метеоролог ОМАМ **Абдыгалиева М.А.**

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

04.06.2025

1. Город – **Усть-Каменогорск**
2. Адрес – **Восточно-Казахстанская область, городской акимат Усть-Каменогорск**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Проект Студия\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС\"**
6. Разрабатываемый проект – **Разработка ПСД на проведение работ по капитальному ремонту ГА-4. г. Усть-Каменогорск, машинный зал ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС\"**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Углеводороды**, **Свинец**, **Формальдегид**,

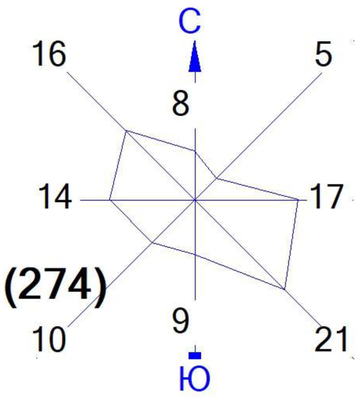
Значения существующих фоновых концентраций

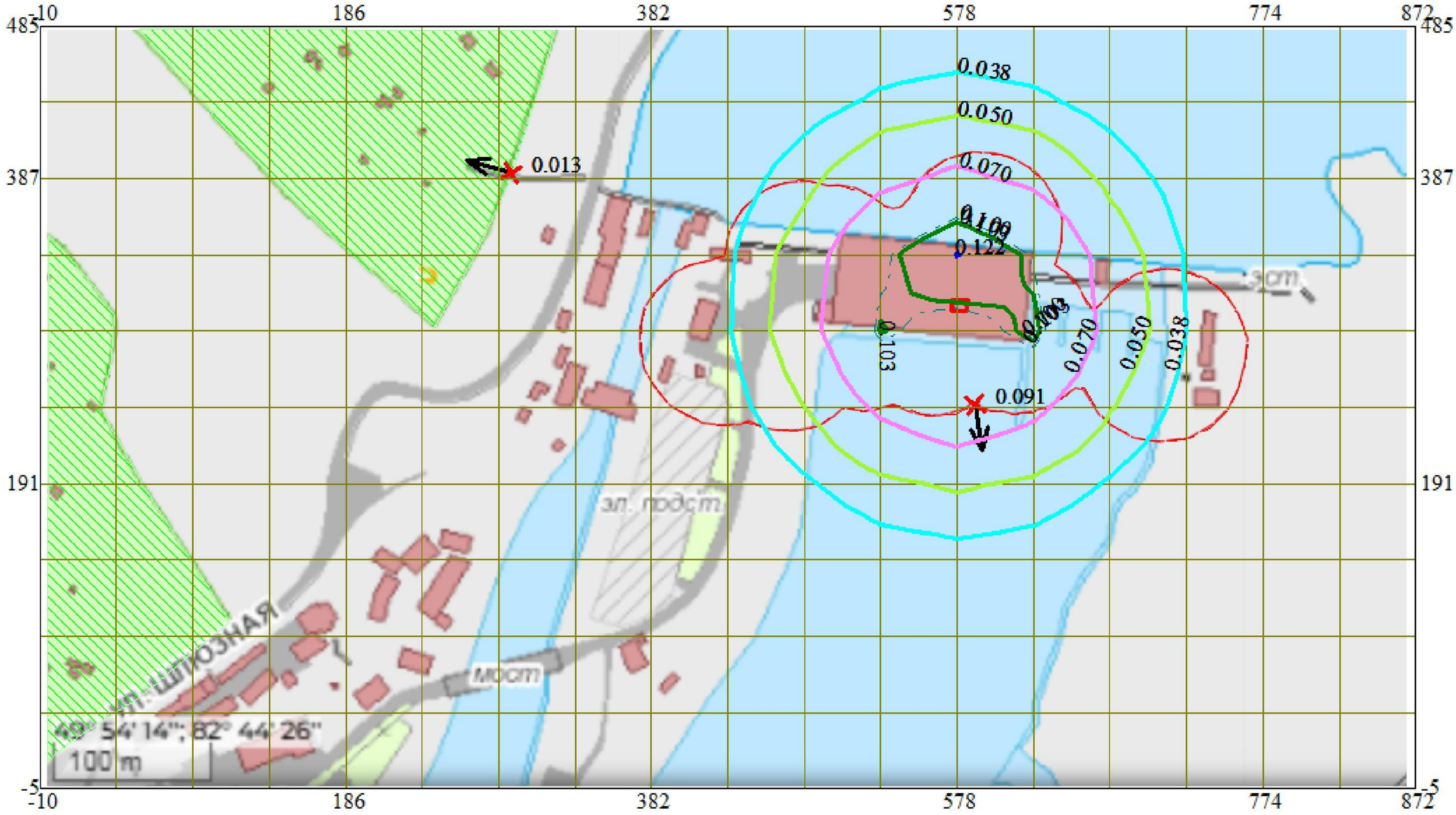
Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м^3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад

Усть-Каменогорск	Азота диоксид	0.0718	0.048	0.0666	0.0549	0.0265
	Взвеш.в-ва	0.1211	0.0418	0.0347	0.0196	0.0247
	Диоксид серы	0.1282	0.0624	0.046	0.0509	0.0566
	Углерода оксид	3.0123	1.261	1.733	1.3783	1.4295
	Азота оксид	0.0409	0.0147	0.0329	0.0243	0.0234

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



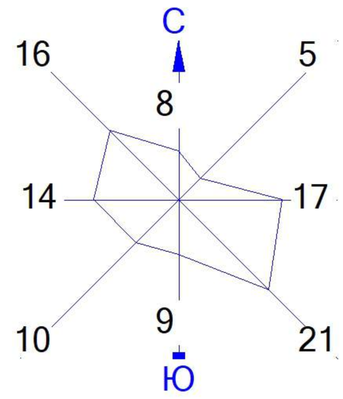


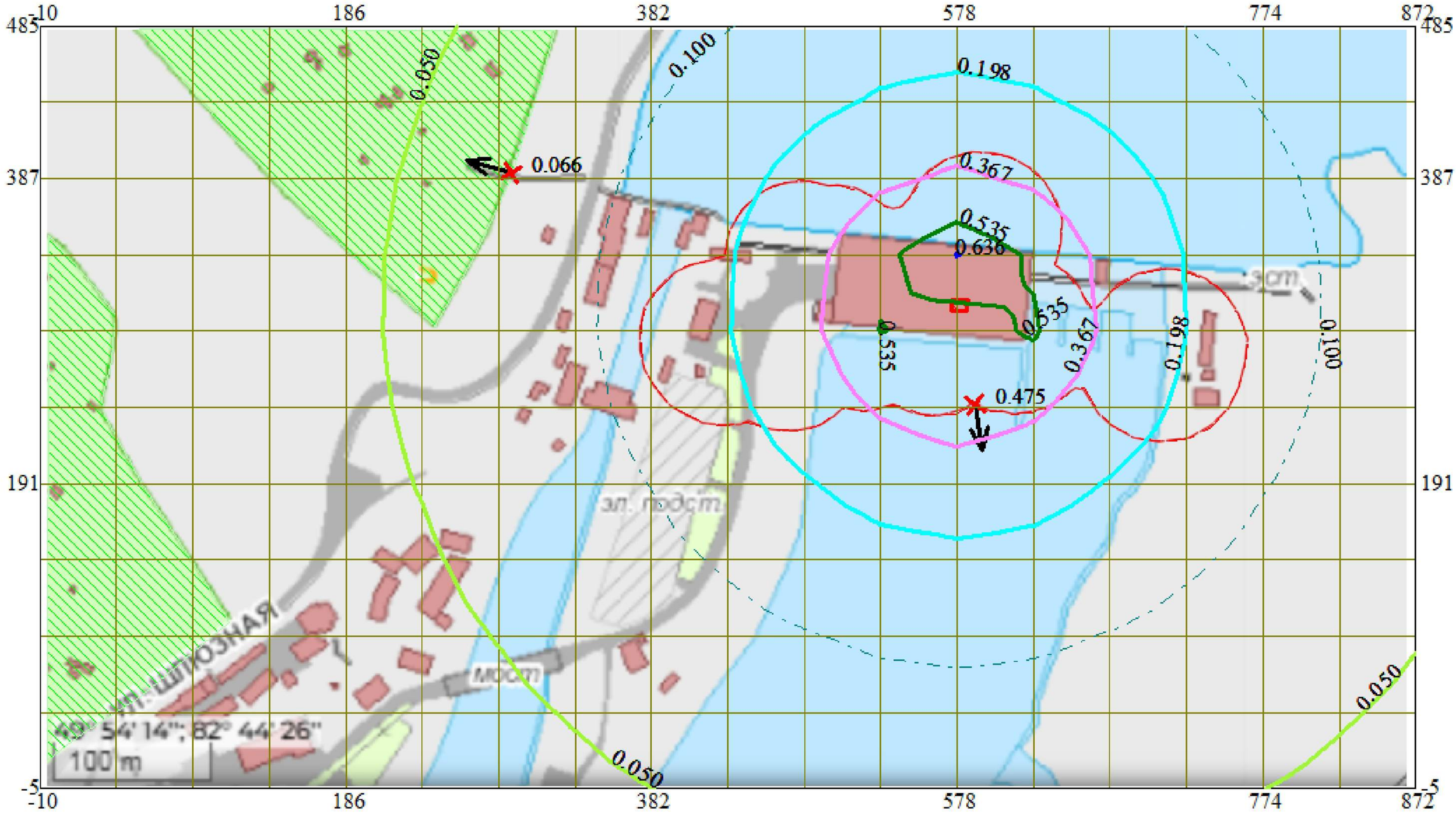
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.122734 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



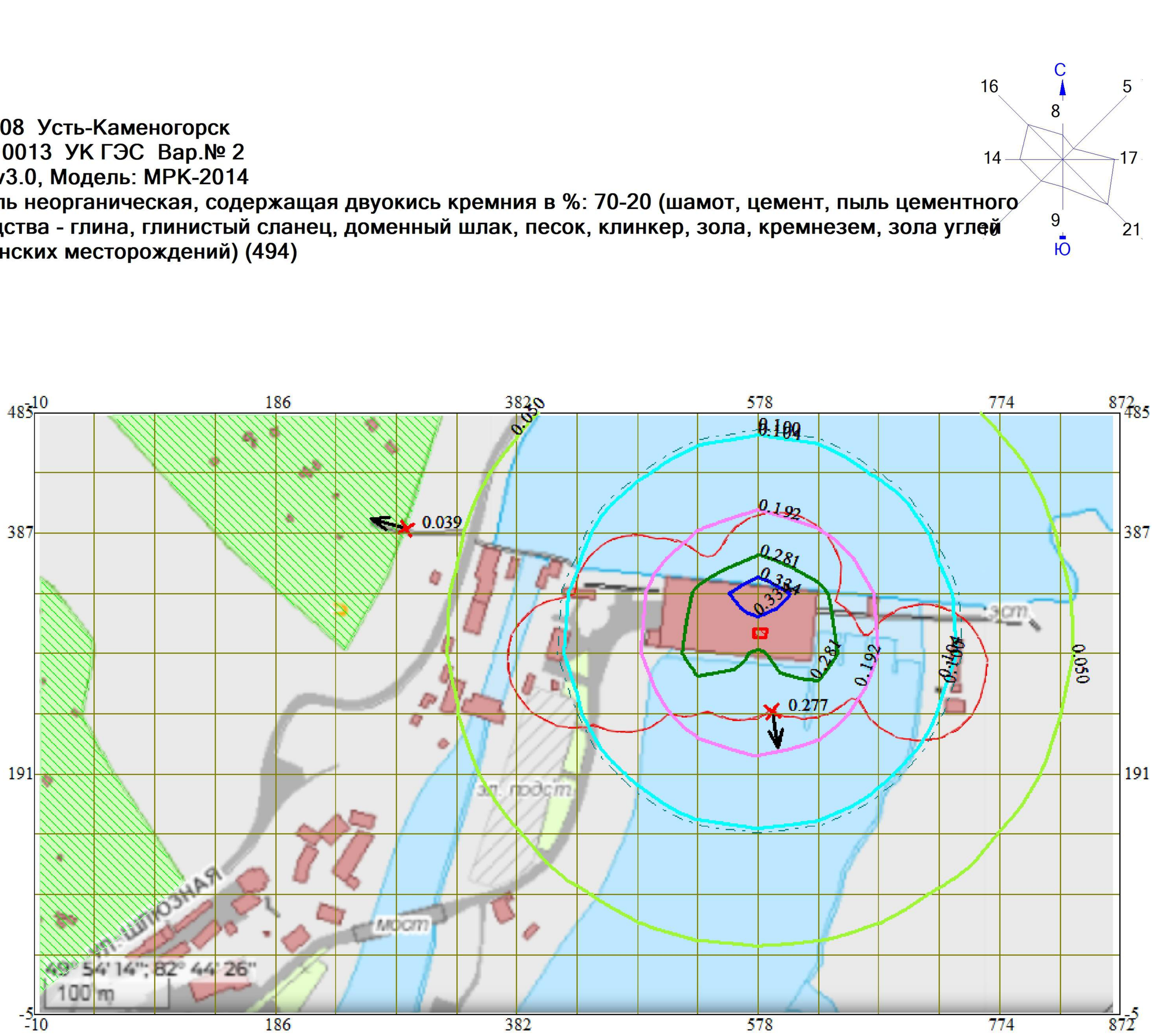


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.639542 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

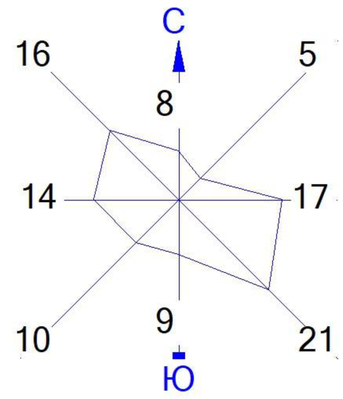


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.3726398 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)

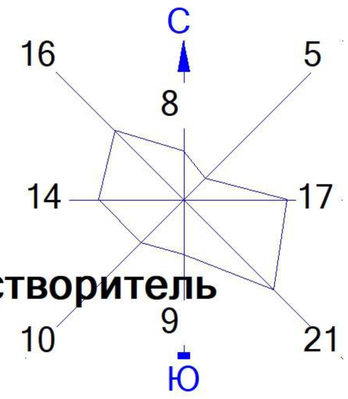


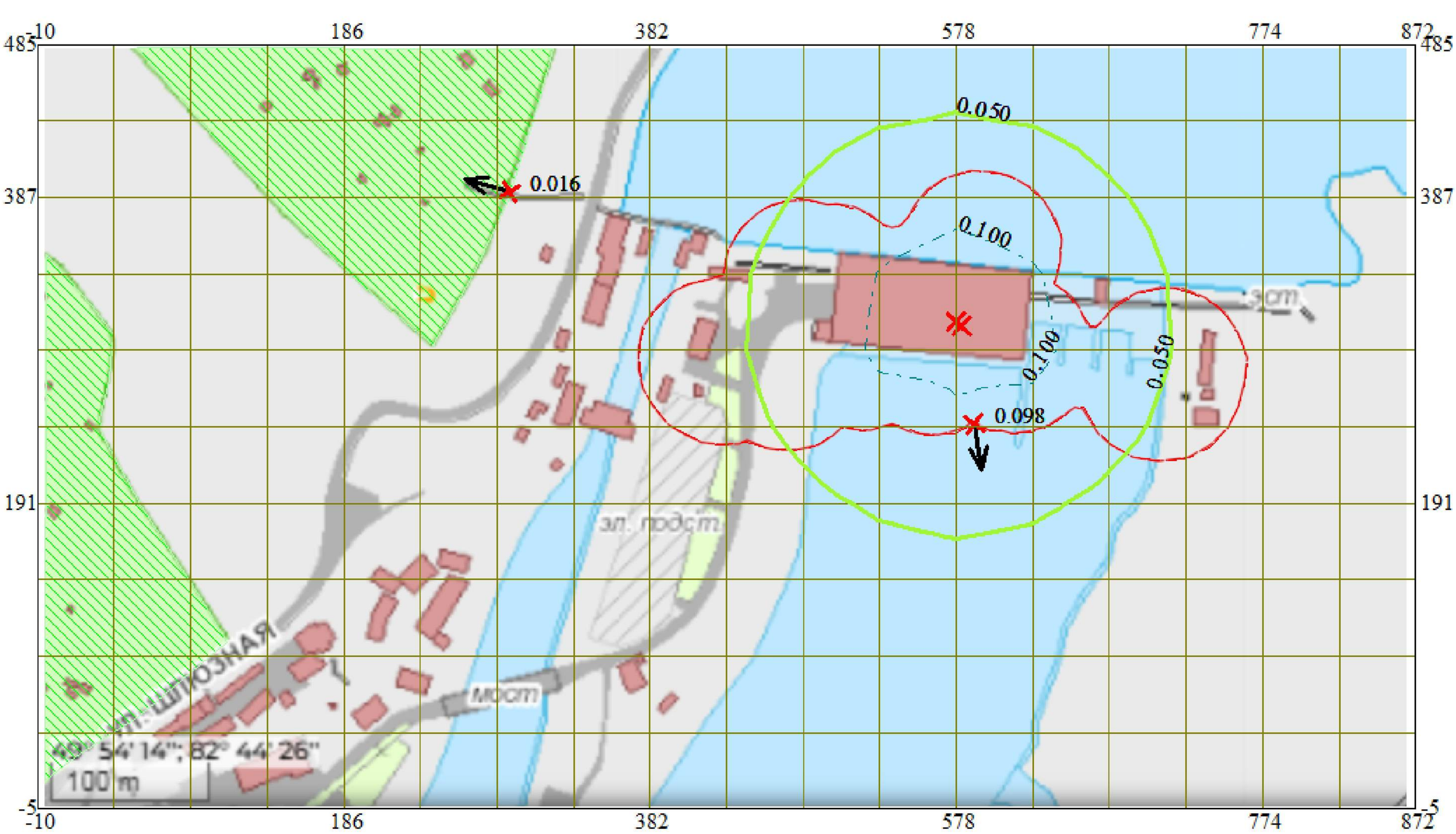
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.556157 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



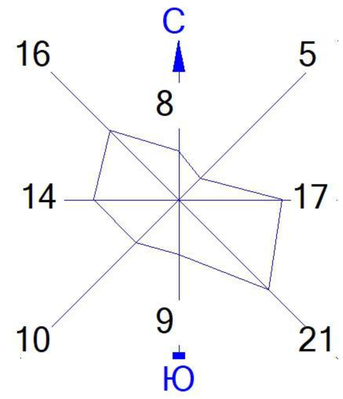


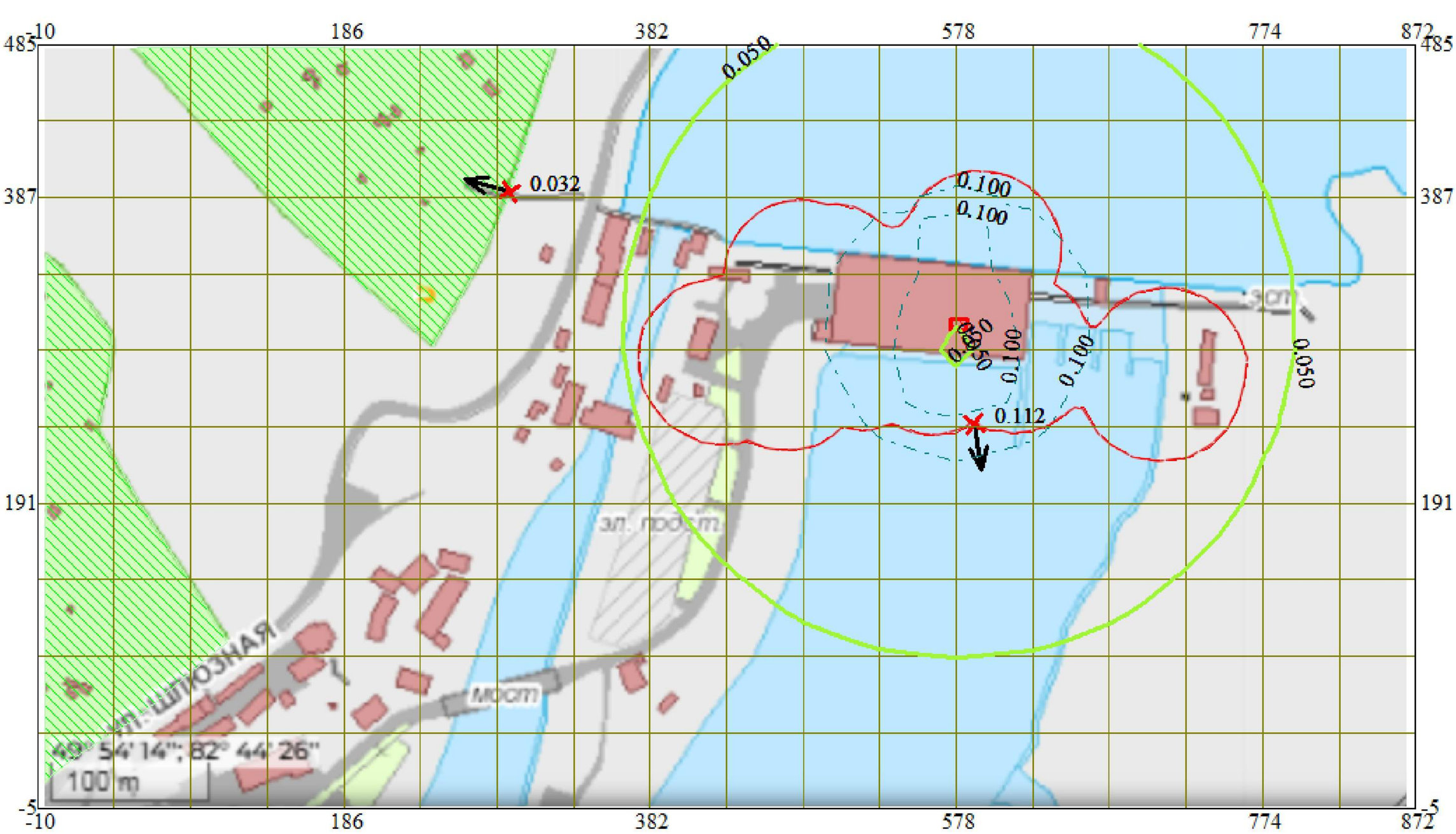
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.1235004 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



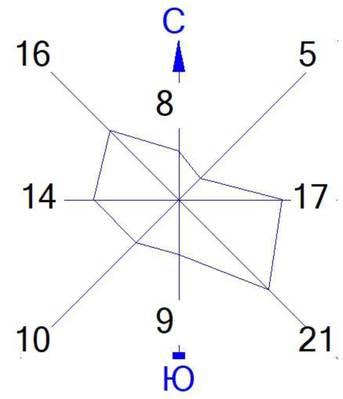


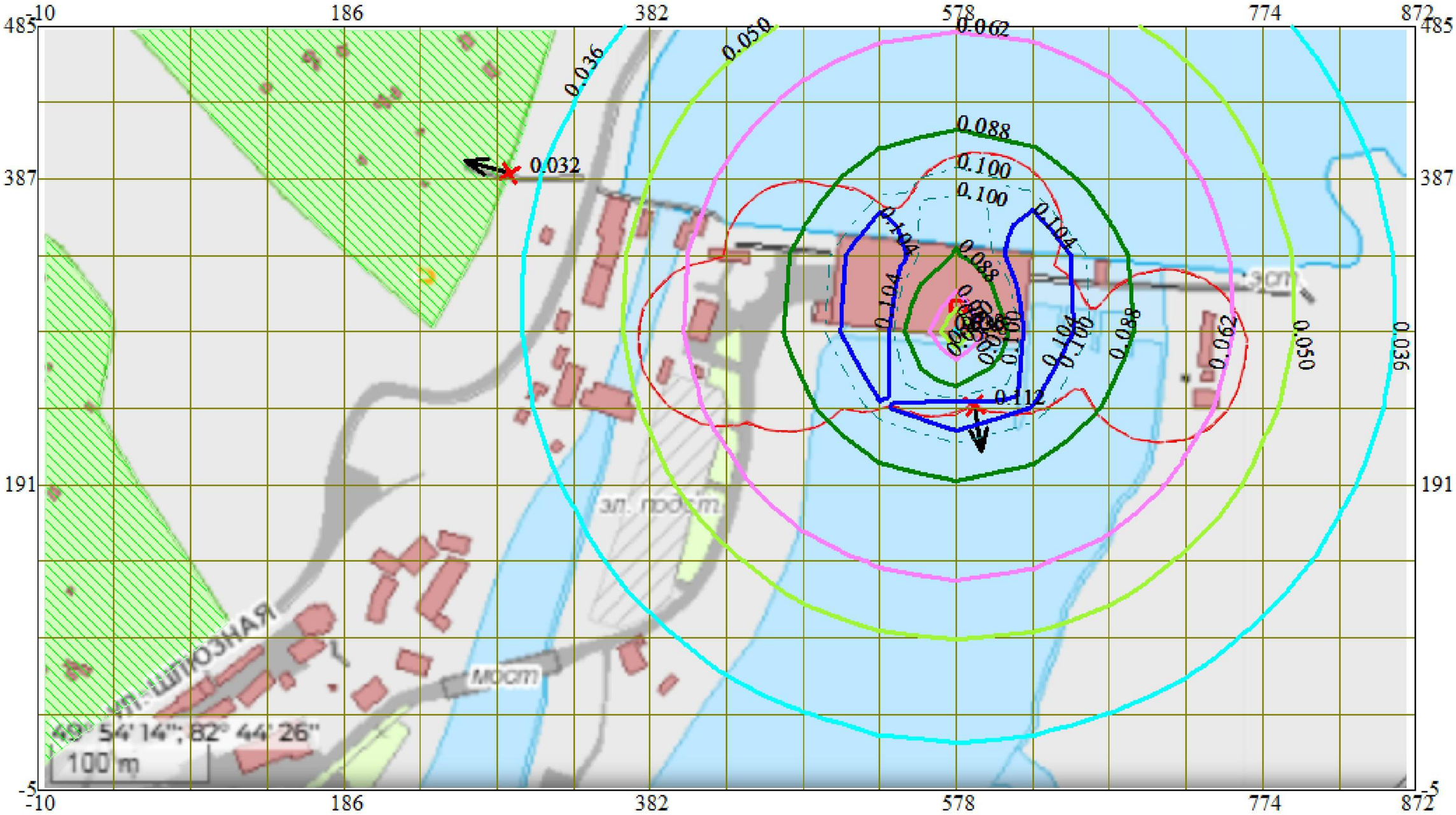
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.1146478 ПДК достигается в точке x= 529 y= 289
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2750 Сольвент нафта (1149*)



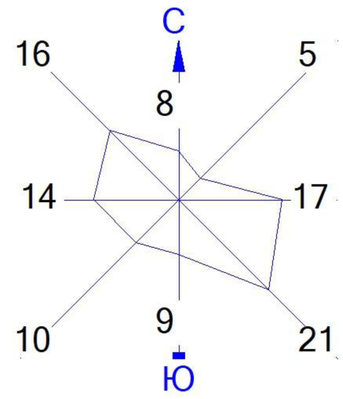


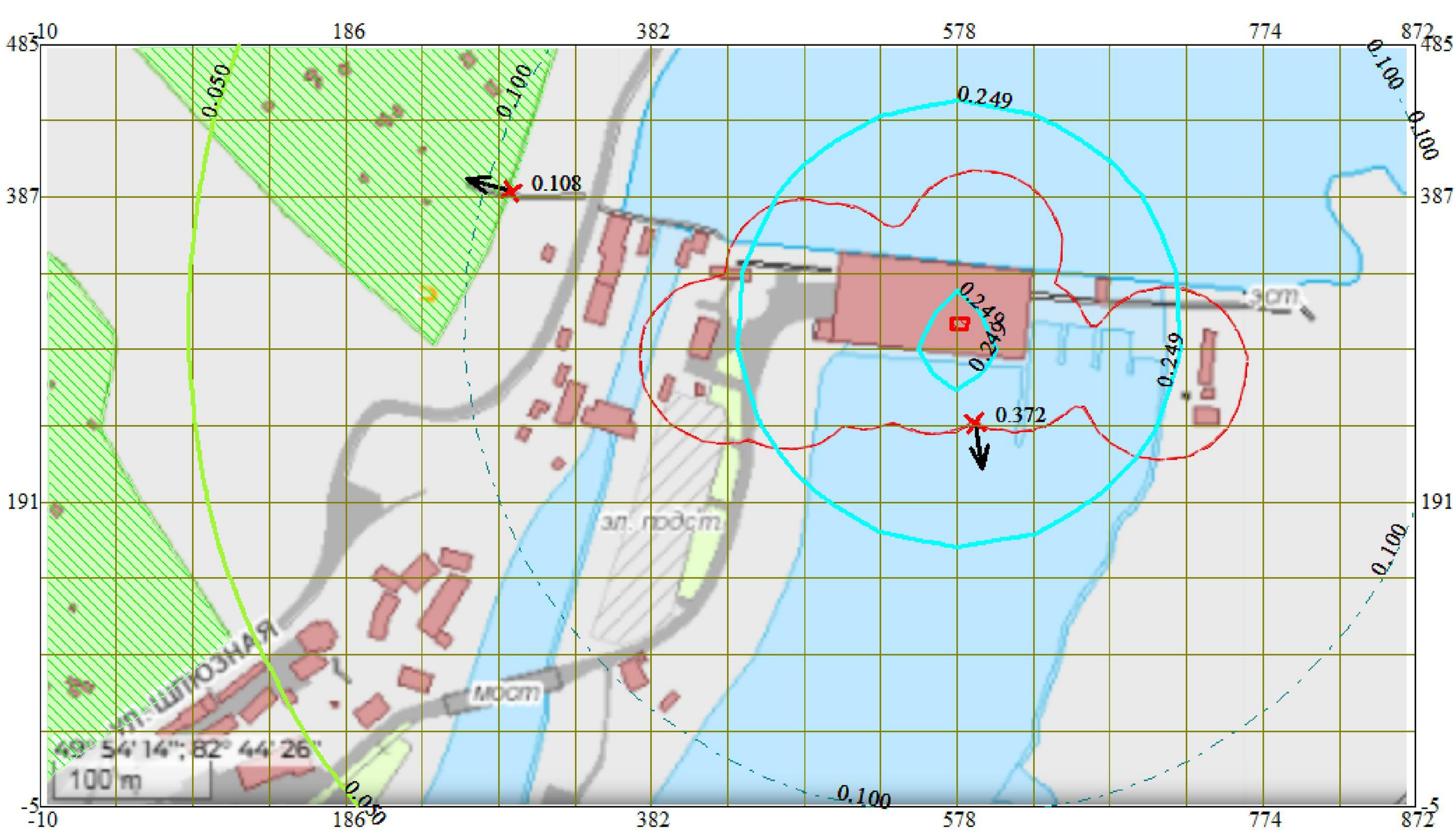
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.1146561 ПДК достигается в точке x= 529 y= 289
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



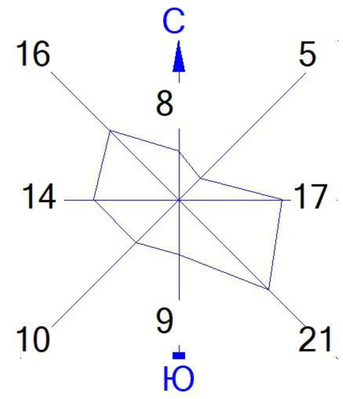


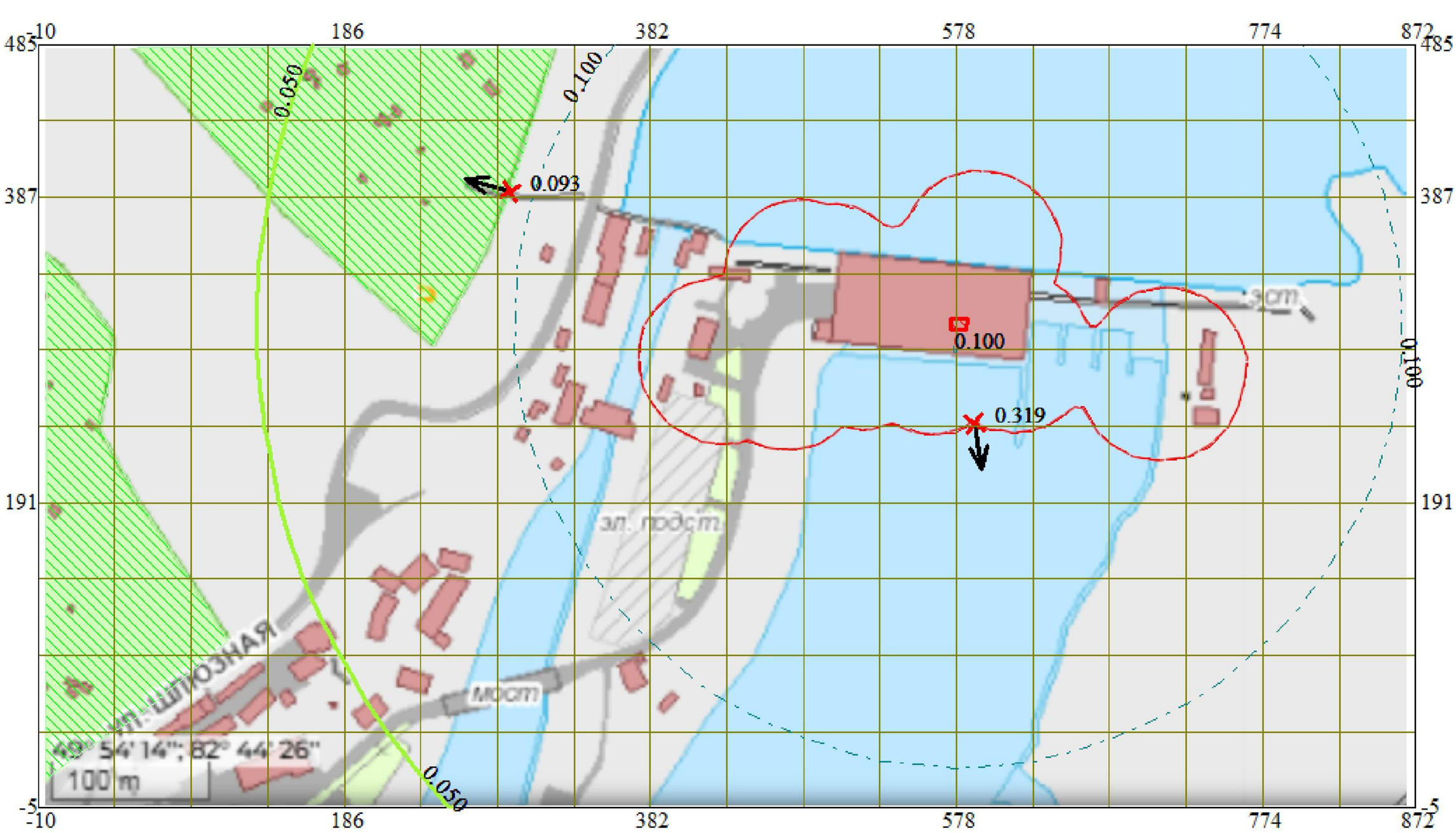
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.3821593 ПДК достигается в точке x= 529 y= 289
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



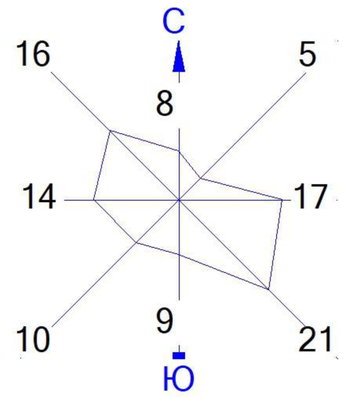


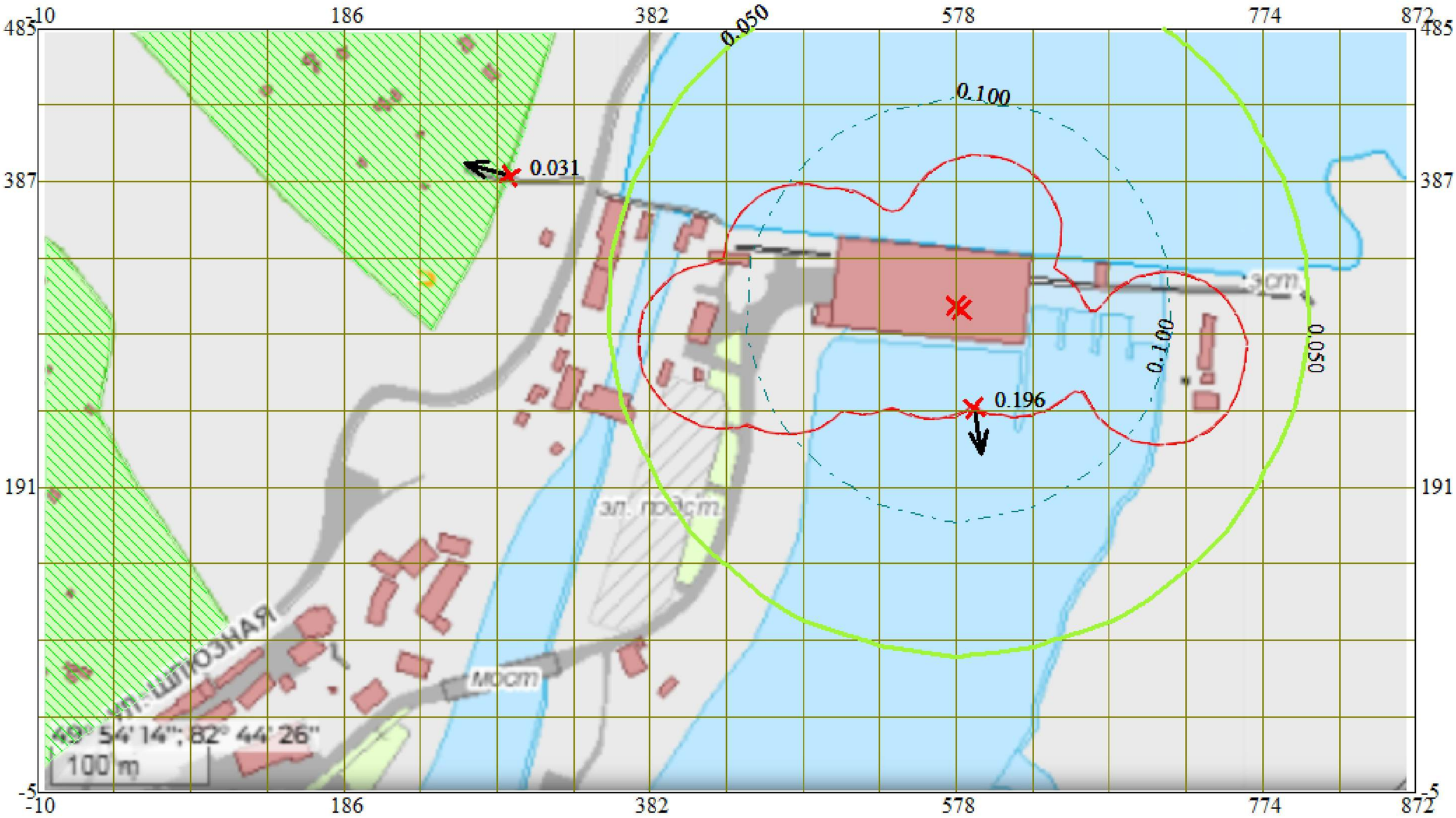
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.3275652 ПДК достигается в точке x= 529 y= 289
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



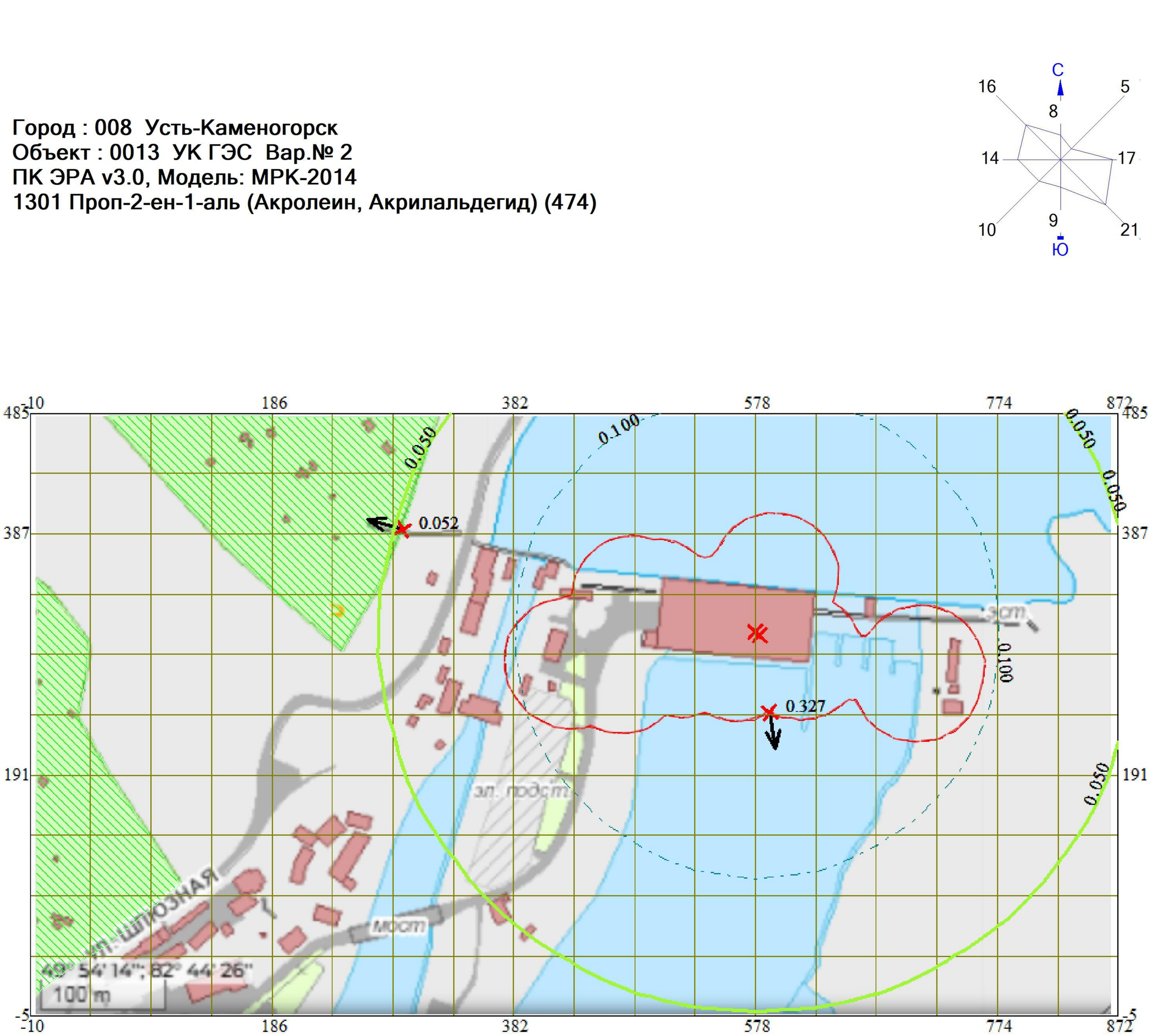


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.2468914 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

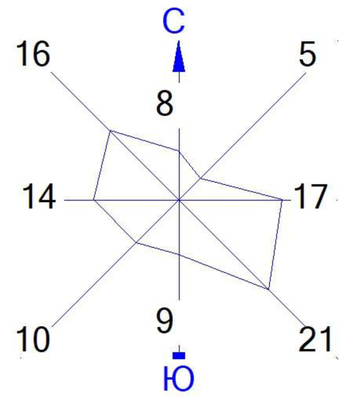


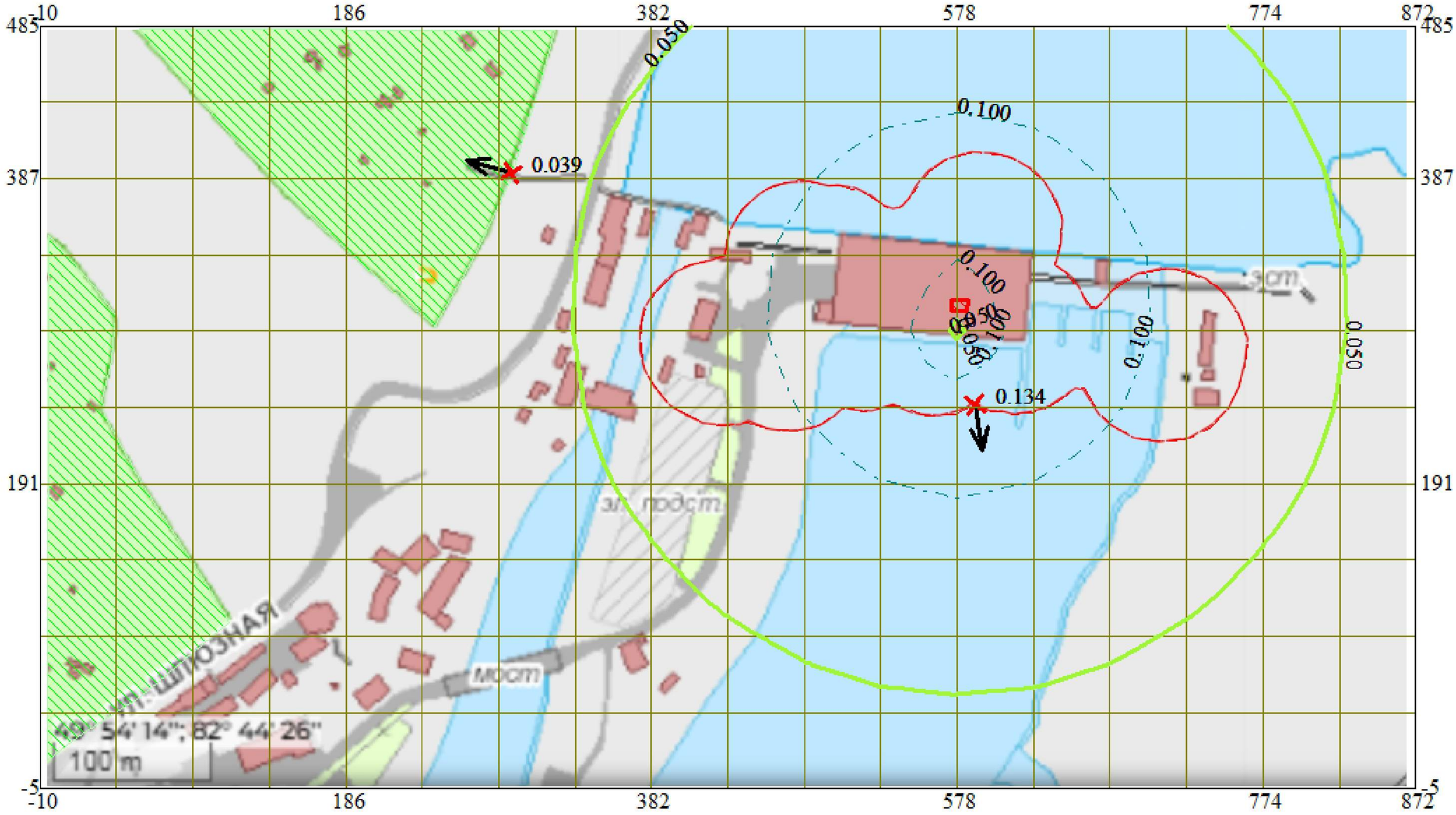
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.4114857 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



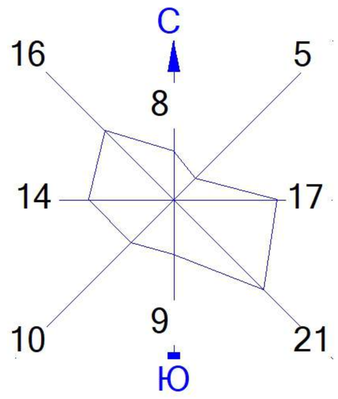


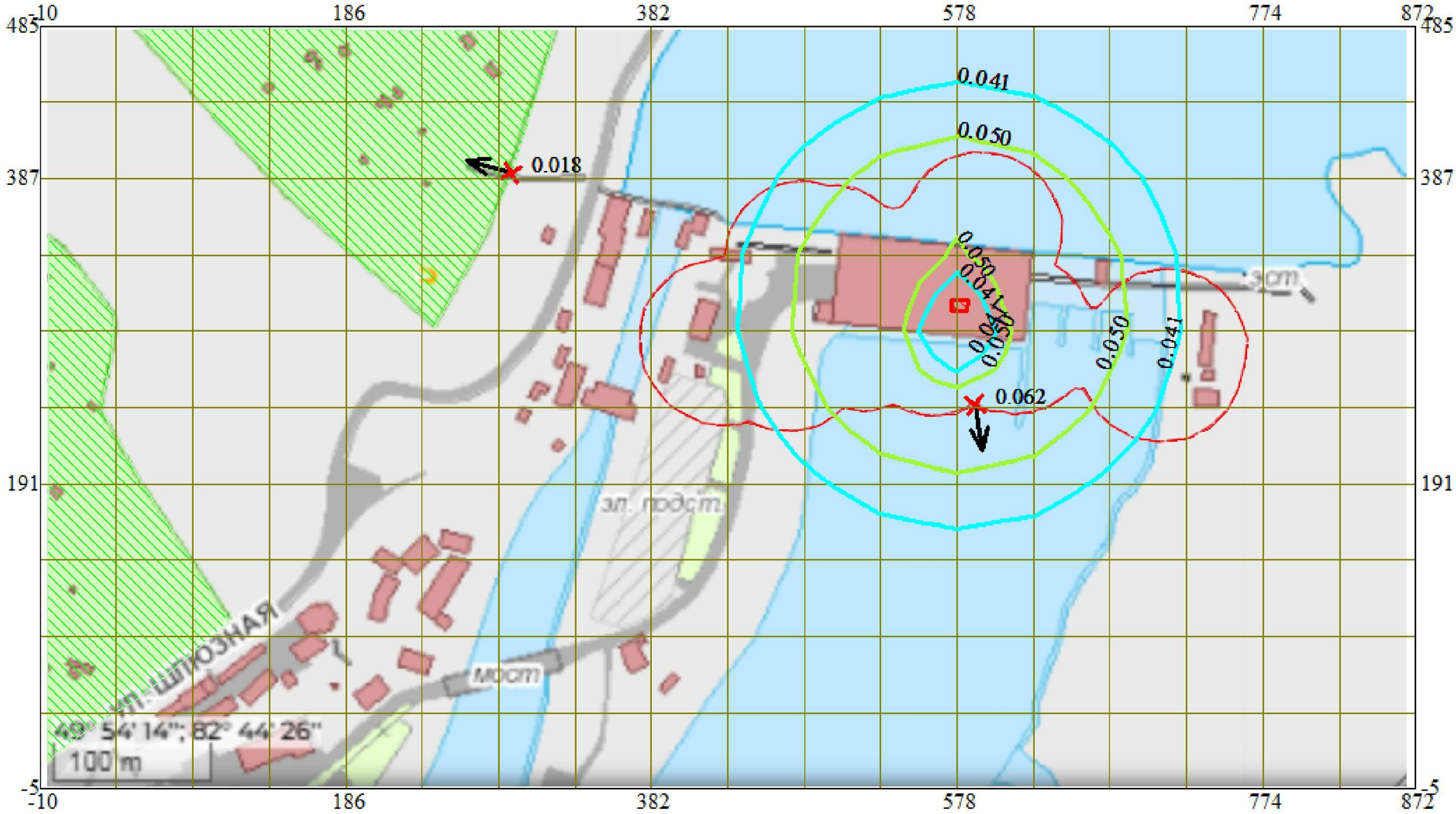
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.1376038 ПДК достигается в точке x= 529 y= 289
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)



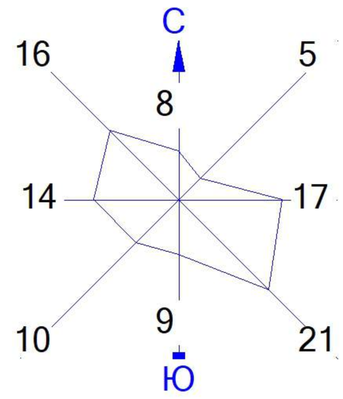


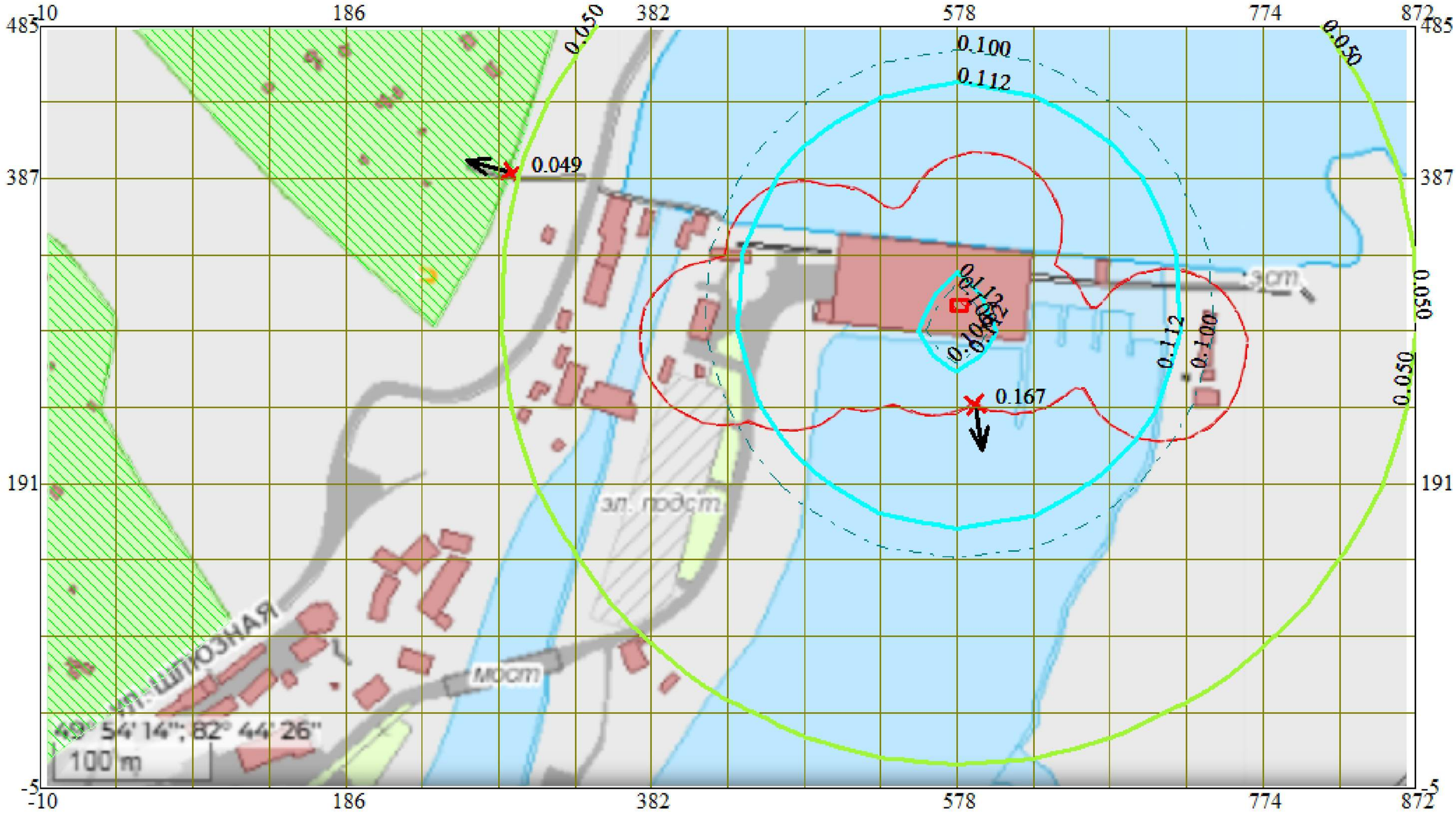
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.0633244 ПДК достигается в точке x= 529 y= 289
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



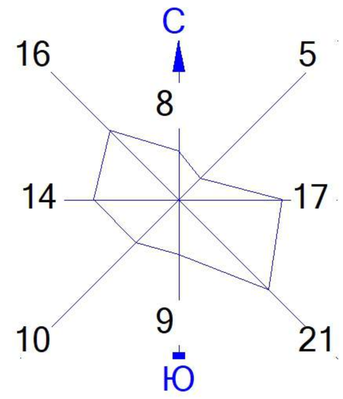


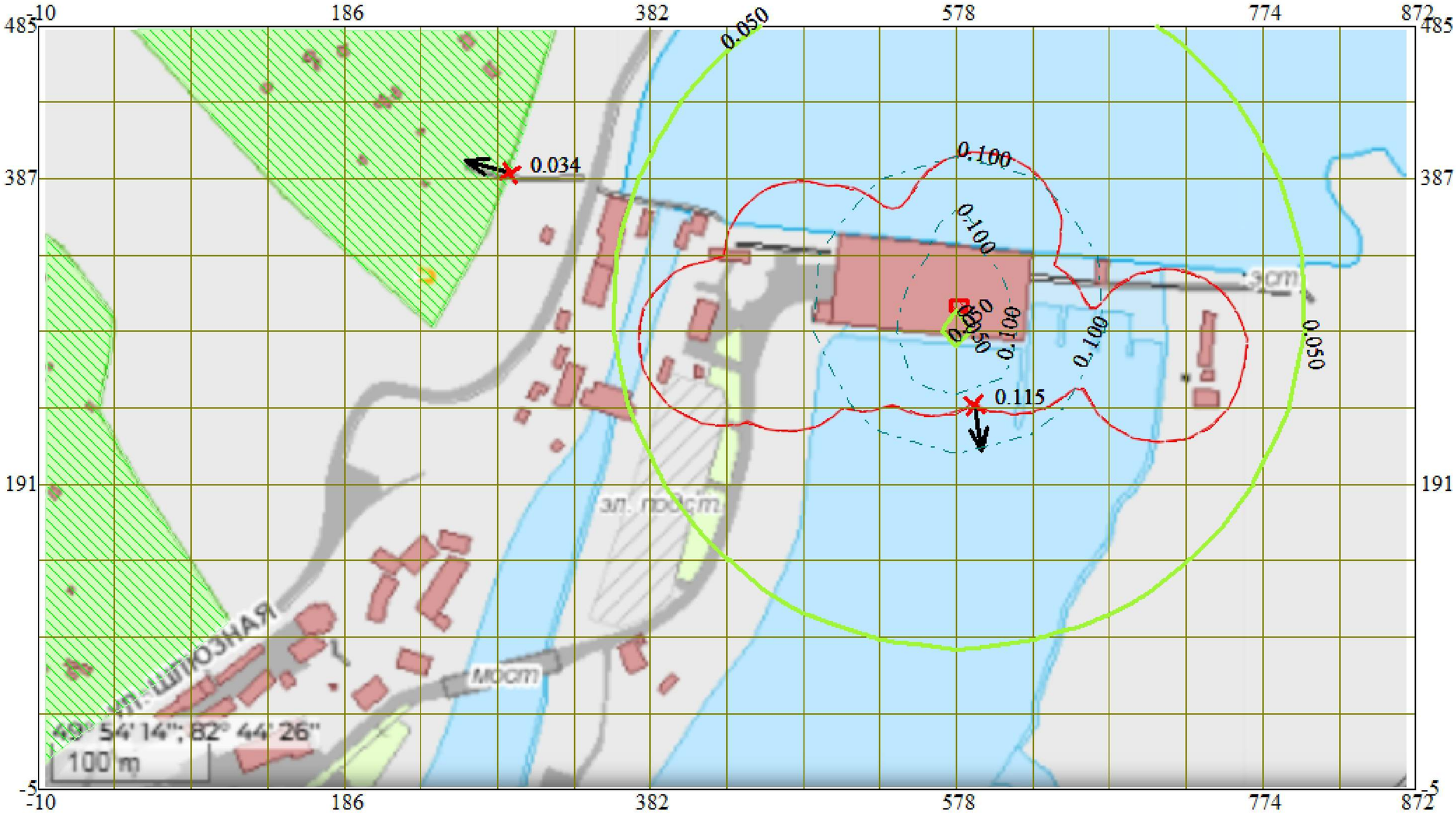
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.1719428 ПДК достигается в точке x= 529 y= 289
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



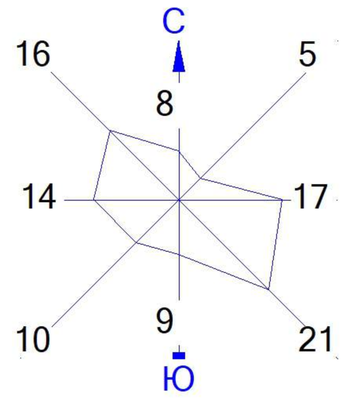


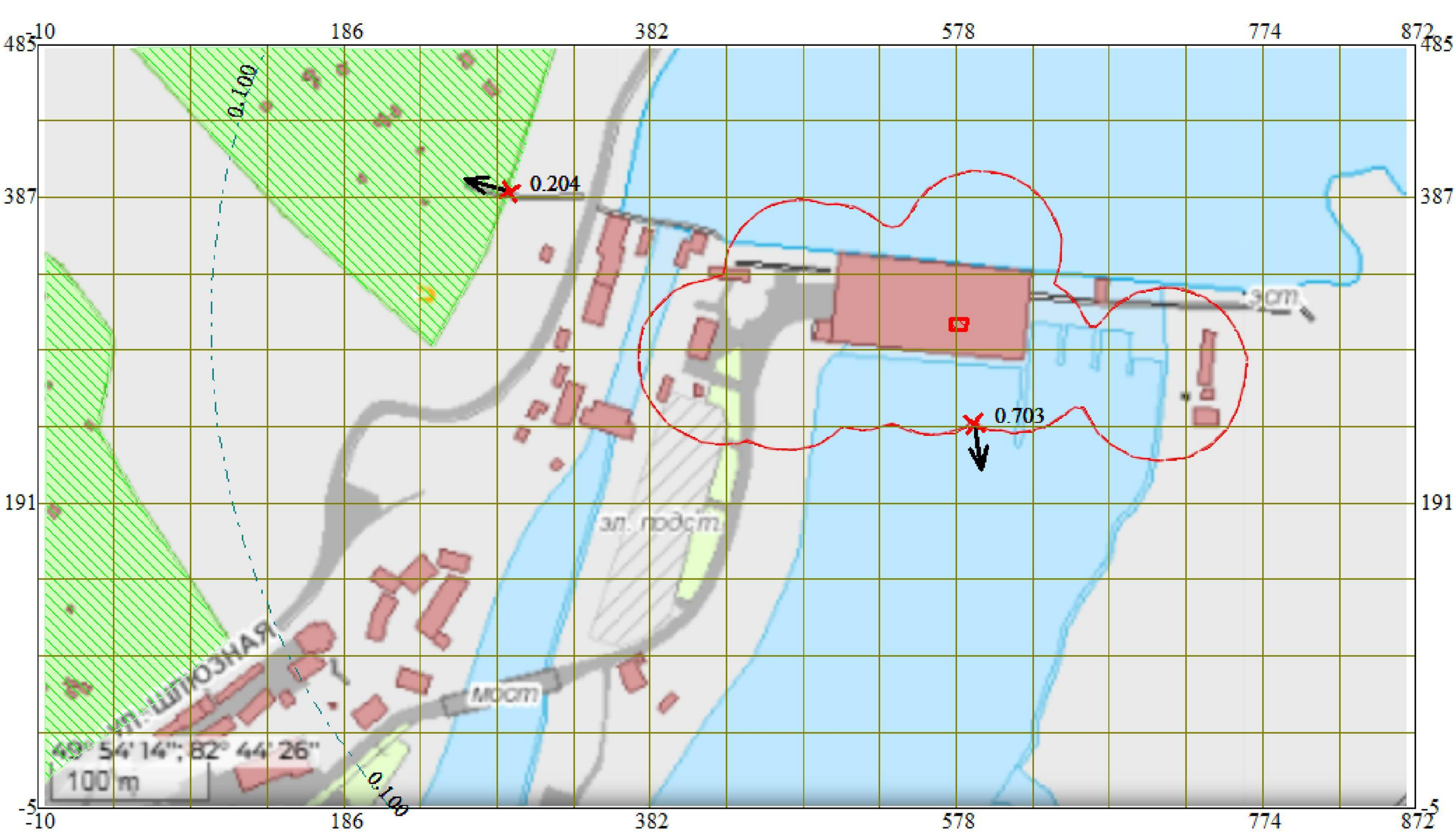
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.118467 ПДК достигается в точке x= 529 y= 289
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



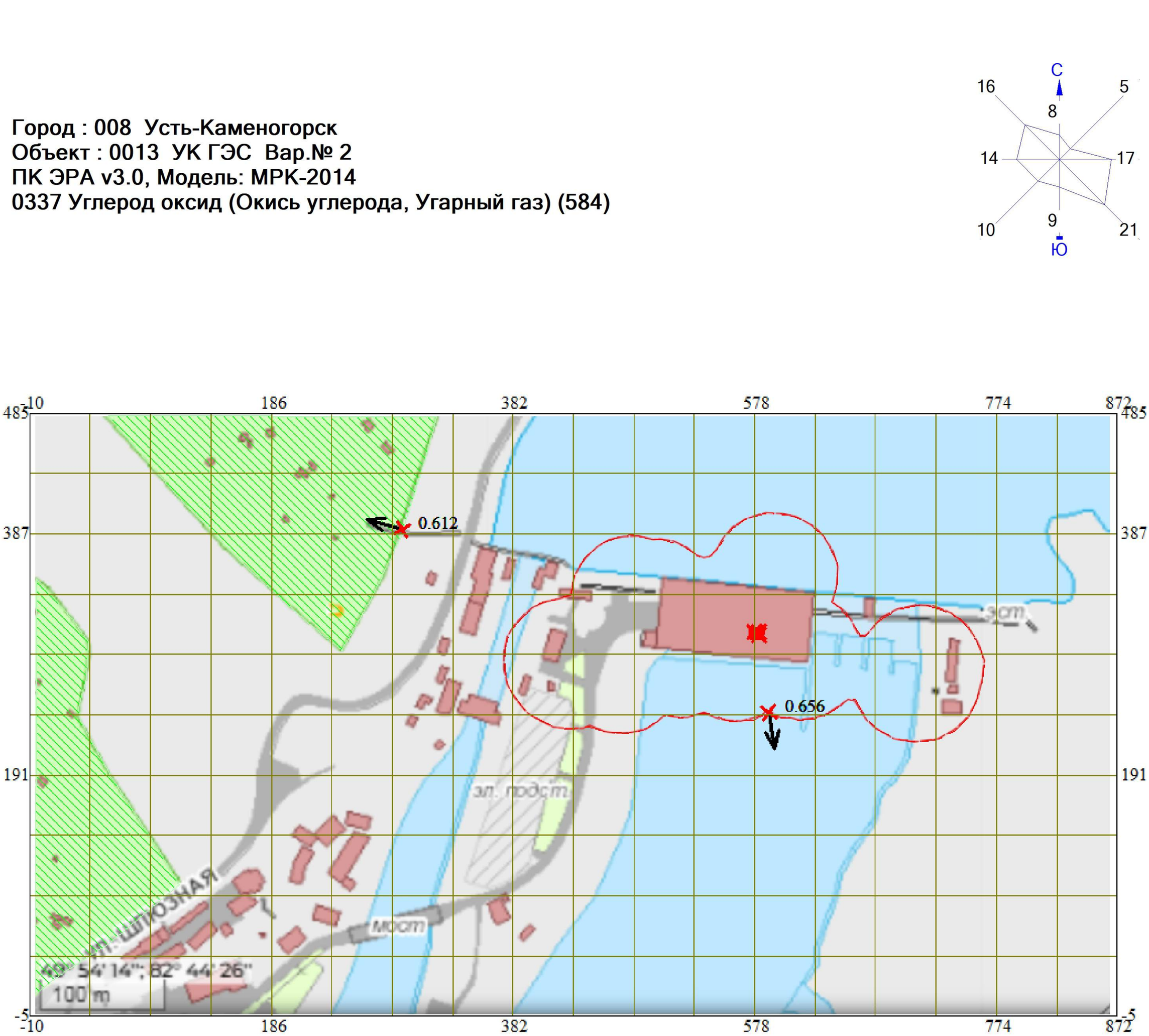


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.7222755 ПДК достигается в точке x= 529 y= 289
При опасном направлении 72° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

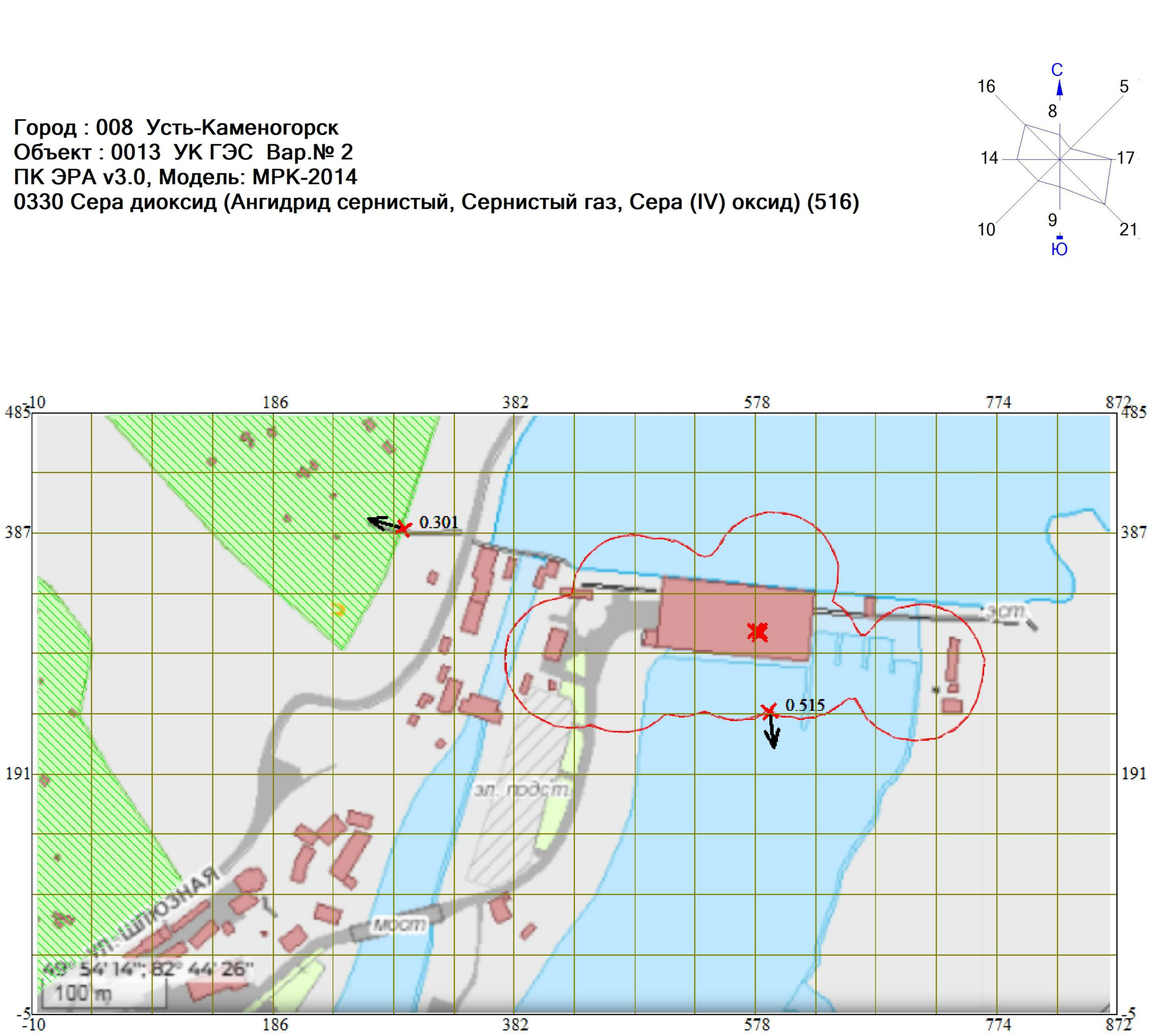


Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.6678505 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

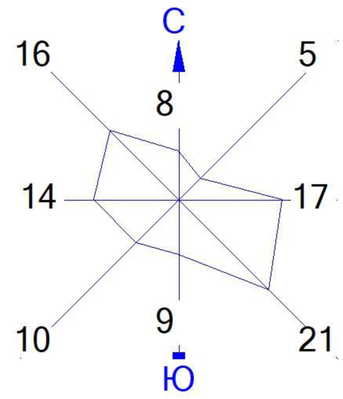


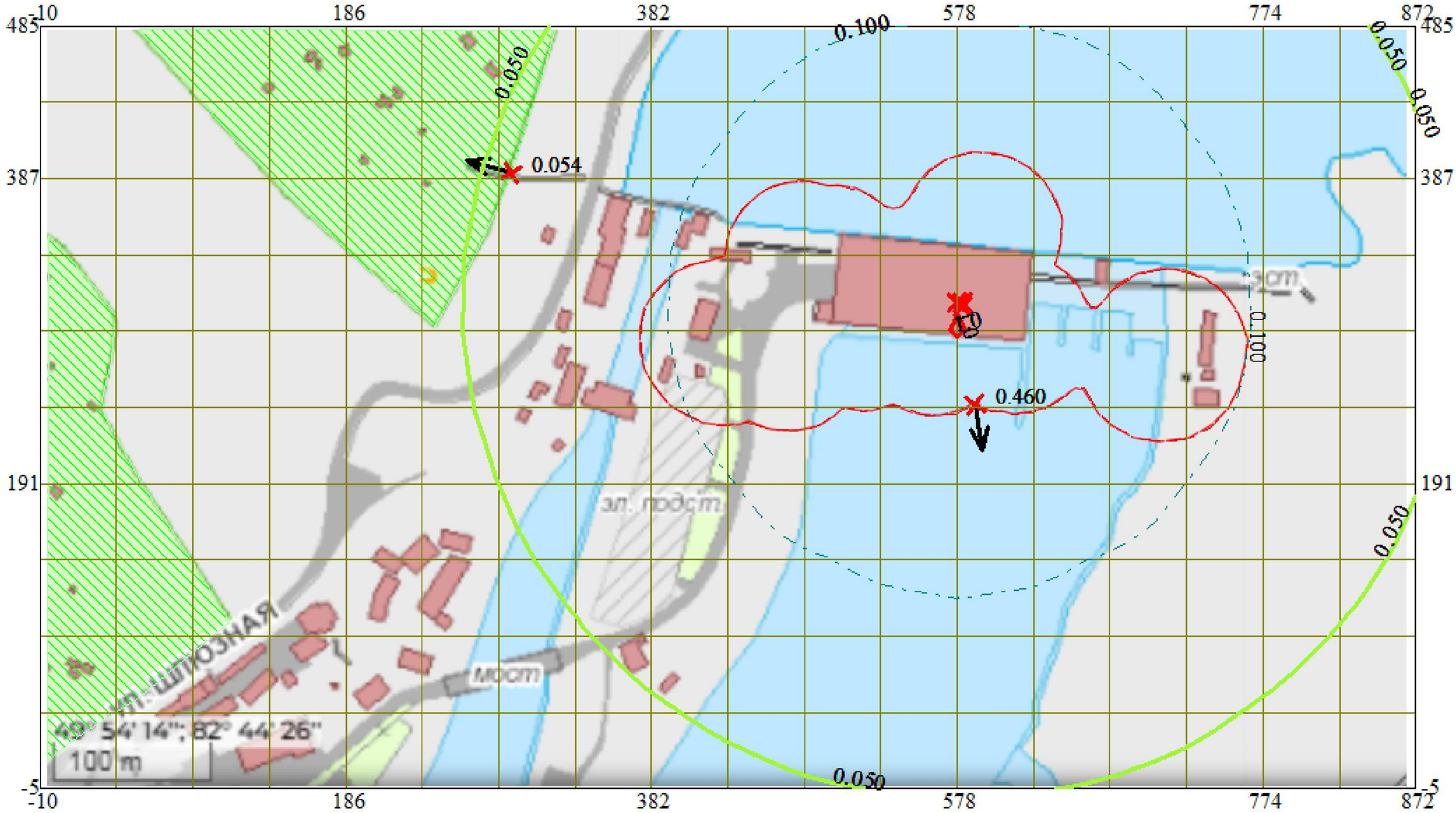
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.5712358 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



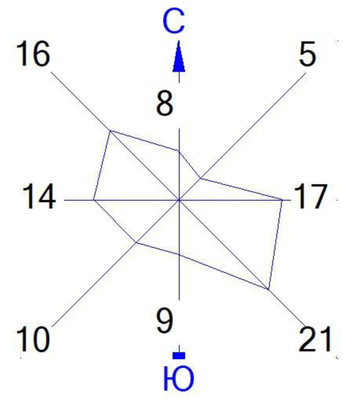


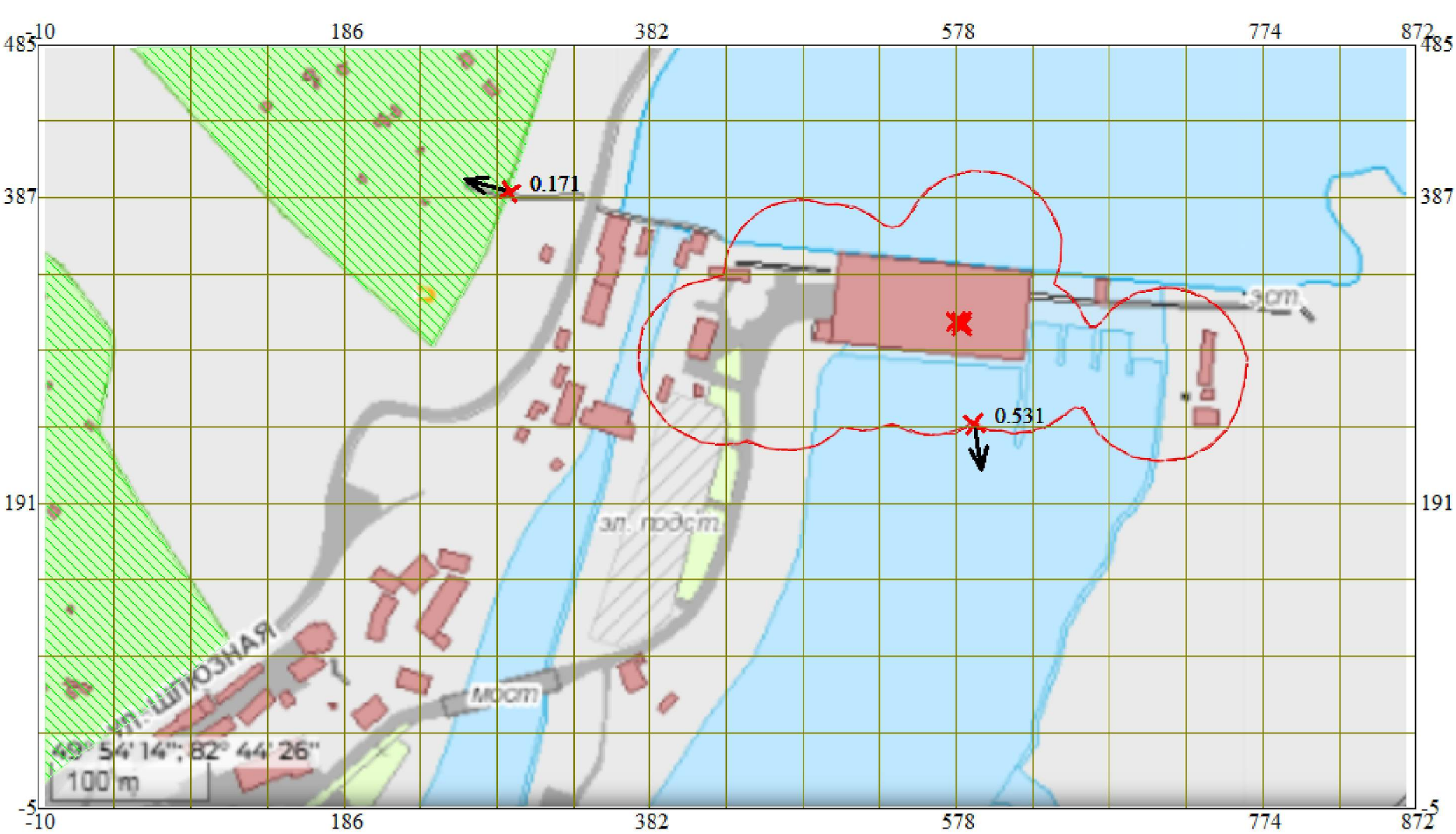
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 1.0447462 ПДК достигается в точке x= 578 y= 289
При опасном направлении 7° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



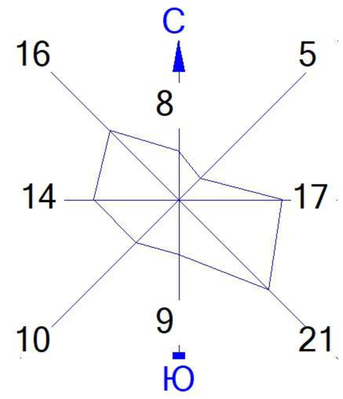


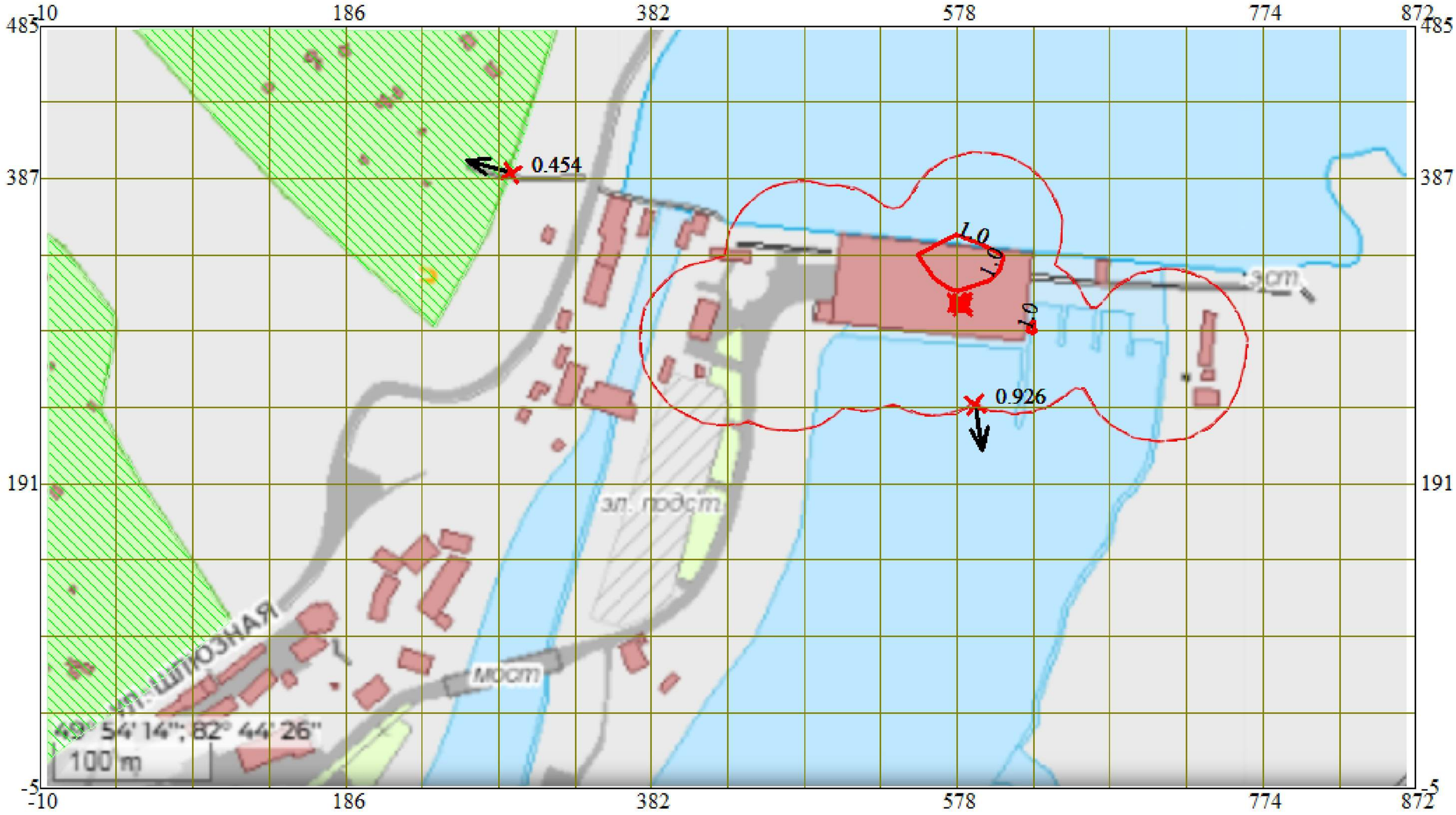
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.6395011 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 177° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



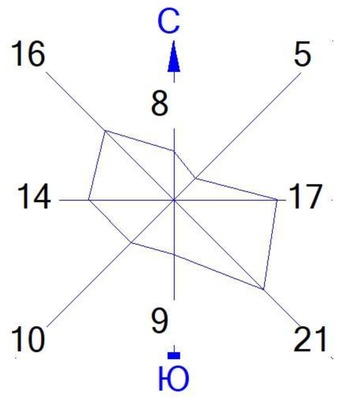


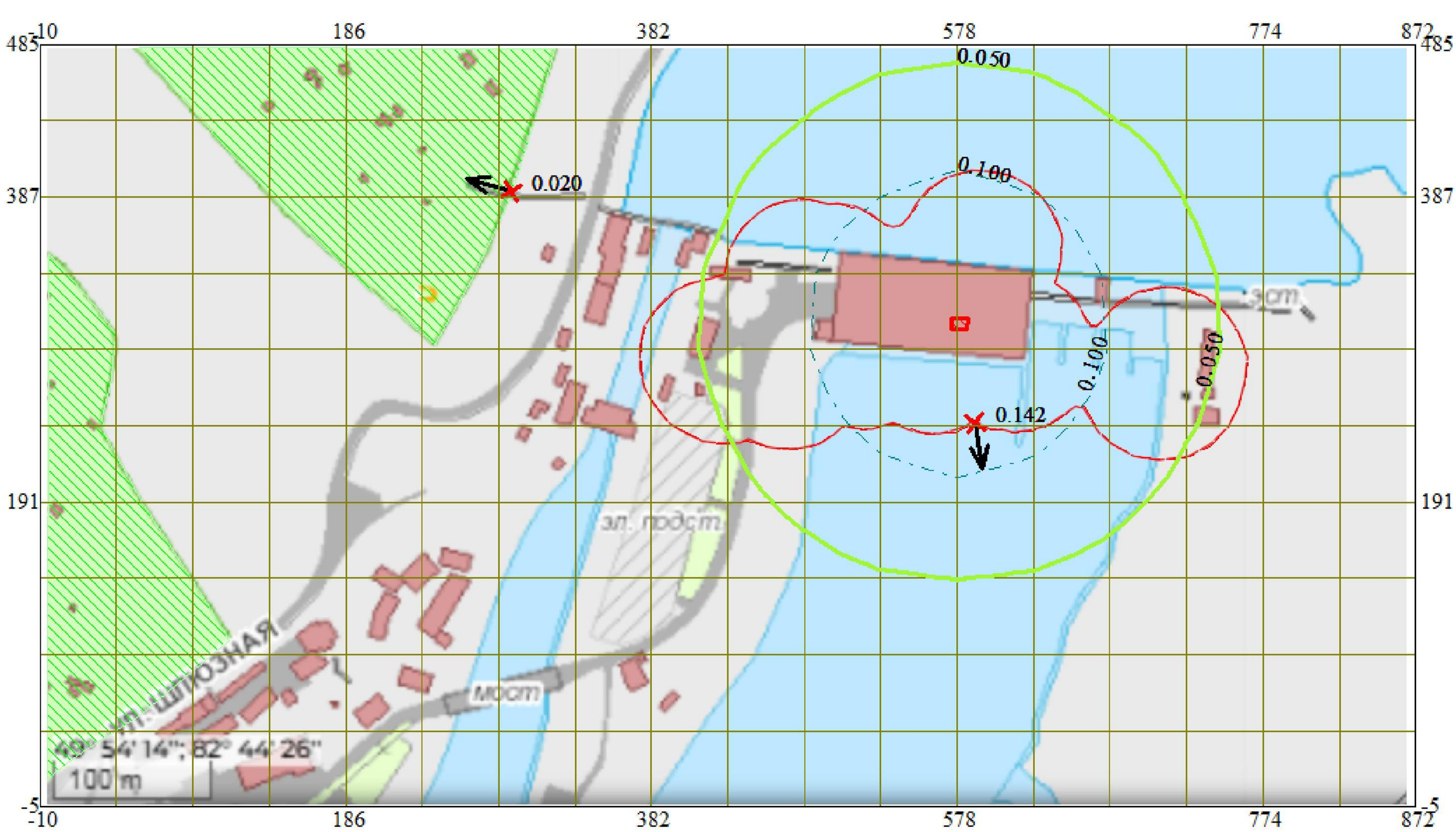
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 1.0550592 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 008 Усть-Каменогорск
Объект : 0013 УК ГЭС Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Макс концентрация 0.1906999 ПДК достигается в точке x= 578 y= 338
При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 882 м, высота 490 м,
шаг расчетной сетки 49 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД _____
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО _____

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау комитетінің Шығыс Қазақстан облысы бойынша департаменті Департамент Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской области		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2005 жылғы «08» шілде № 330 бұйрығымен бекітілген № 303-е нысанды медициналық құжаттама Медицинская документация Форма 303-у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «08» июля 2005 года №330

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
Қазақстан Республикасы,
Шығыс Қазақстан
облысы,
Өскемен қаласы
11.02.09.
№ 03-01/876

Санитарлық-эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 63
« 11 » февраль 2009 ж. (г.)

1. Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) проекта

Проект организации и благоустройства санитарно-защитной зоны для ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

(ұсынылған құжаттың немесе қайта жаңартылған материалдың, жобалық құжаттың атауы, оның авторы және әзірлеушілер, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің атауы)
(наименование представленного или переработанного проектного документа, его авторы и разработчики, наименование объекта, реконструкции, мощности, последовательности проектируемого хозяйственного или другого вида деятельности, продукции, работ, услуг)

Жүргізілді (Проведена) по заявлению ТОО «Лаборатория-Атмосфера» №40 от 09.02.2009 г.; вх. № КЭр-272 от 09.02.09 г.

(өтініш түскен күні және оның тіркеу нөмірі, ұйғарымды дайындауға негіз болған басқа да құжаттар)
(основание для проведения, дата поступления заявления и его регистрационный номер, другие документы, послужившие основанием для подготовки заключения)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші; Заказчик (заявитель)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС», ВКО, г. Усть-Каменогорск, пос. Аблакетка, тел.8 (7232) 29-47-13, Директор по эксплуатации Анпилогов Б.И.

(ұйымның толық атауы, мекенжайы, телефондар, өтініш берушінің тегі, аты, әкесінің аты, телефон (ЖСН) растаушы құжат)

3. Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы
(Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

(сату, қолдану аймақтары, қызмет түрлері, технологиялық процестің сипаттамасы, жеткізілетін өнімдер)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены)
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (ГЛ МООС №01039Р от 14.07.2007 г.)

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы)
- Пояснительная записка

(ұсынылған құжаттардың тізбесі, олардың авторлары, әзірлеушілер және ұсынылған күндері)

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) не требуется

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются)): не дано

(ұйымның толық атауы, қорытындының нөмірі және берілген күні)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық-эпидемиологиялық сипаттамасы мен оған берілетін баға
(қызметке, үрдіске, жабдыққа, өндірістік процеске және т.б.)
Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (вещества, технического процесса, оборудования, технологии, производства, продукции)

ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» занимается выработкой электрической энергии для нужд потребителей и покрытие пиковых нагрузок объединенной энергосистемы РК.

концентраций. Значения приземных концентраций на границе территории не превышают значений ПДК. Для промплощадки №2 при выполнении расчета рассеивания не учитывались фоновые концентрации, рассматривался режим работ для перечня источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы Размер расчетного прямоугольника принят – 500х500 м, шаг расчетной сетки – 50м, количество расчетных точек 11*11. Согласно проведенных расчетов рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы по всем ингредиентам и группам суммаций превышения ПДКм.р на границе СЗЗ не имеется.

Площадь санитарно-защитной зоны без учета площади территории предприятия составляет: для промплощадки №1 – гидросооружение - 1.52138 га; для промплощадки №2 (административно-производственная база) - 0.4741га. Общая площадь земельного участка составляет: для промплощадки №1 –гидросооружение - 1.01004 га; для промплощадки №2 (административно производственная база) - 0,4741га.

Площадь санитарно-защитной зоны промплощадки №1 выходящая за пределы земельного отвода составляет 0,78622 га из них: 0.06353 га - земли и 0.72269 га – русло р. Иртыш.

Территории СЗЗ соответствуют требованиям санитарных норм, дополнительное благоустройство территорий промплощадок и санитарно-защитных зон настоящим проектом не предусматривается. Обязанности по содержанию СЗЗ возлагаются на предприятие. Площадь СЗЗ предприятия должна определяться проектом ее земельно-хозяйственного устройства. Следующим этапам проектирования являются: проект земельно-хозяйственного устройства СЗЗ с определением налогооблагаемой площади СЗЗ.

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен санитарлық хаттамалары, сонымен қатар бас жоспарлар, сызбалардың суреттердің көшірмелері

Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото

Санитарлық-эпидемиологиялық қорытынды

Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект организации и благоустройства санитарно-защитной зоны для

ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ТЭС»

наименование объекта, санитарная классификация объекта, мощность, количество и виды производства, объекта реконструкции, технологического процесса, основного оборудования, сырья, характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, водоемы, канализацию, почву, уровни физических факторов воздействия, особенности объекта, влияющие на санитарно-эпидемиологическую ситуацию, перечень документов, представленных для санитарно-эпидемиологической экспертизы

СООТВЕТСТВУЕТ

санитарным правилам, гигиеническим нормативам, санитарно-эпидемиологическим требованиям, гигиеническим нормативам

(наименование нормативных правовых актов, документов, устанавливающих санитарные правила, гигиенические нормативы, санитарно-эпидемиологические требования, гигиенические нормативы)

- СанПиН №3792 «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов» от 08.07.2005 г.
- РНД 1.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики казахстан».
- СНиП РК 2.02-12002 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»

Ескертпе (Предложения):

«Қазақстан Республикасының санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау органдары туралы» Қазақстан Республикасы Заңының негізінде осы санитарлық-эпидемиологиялық қорытынды мынаған күшін жояды

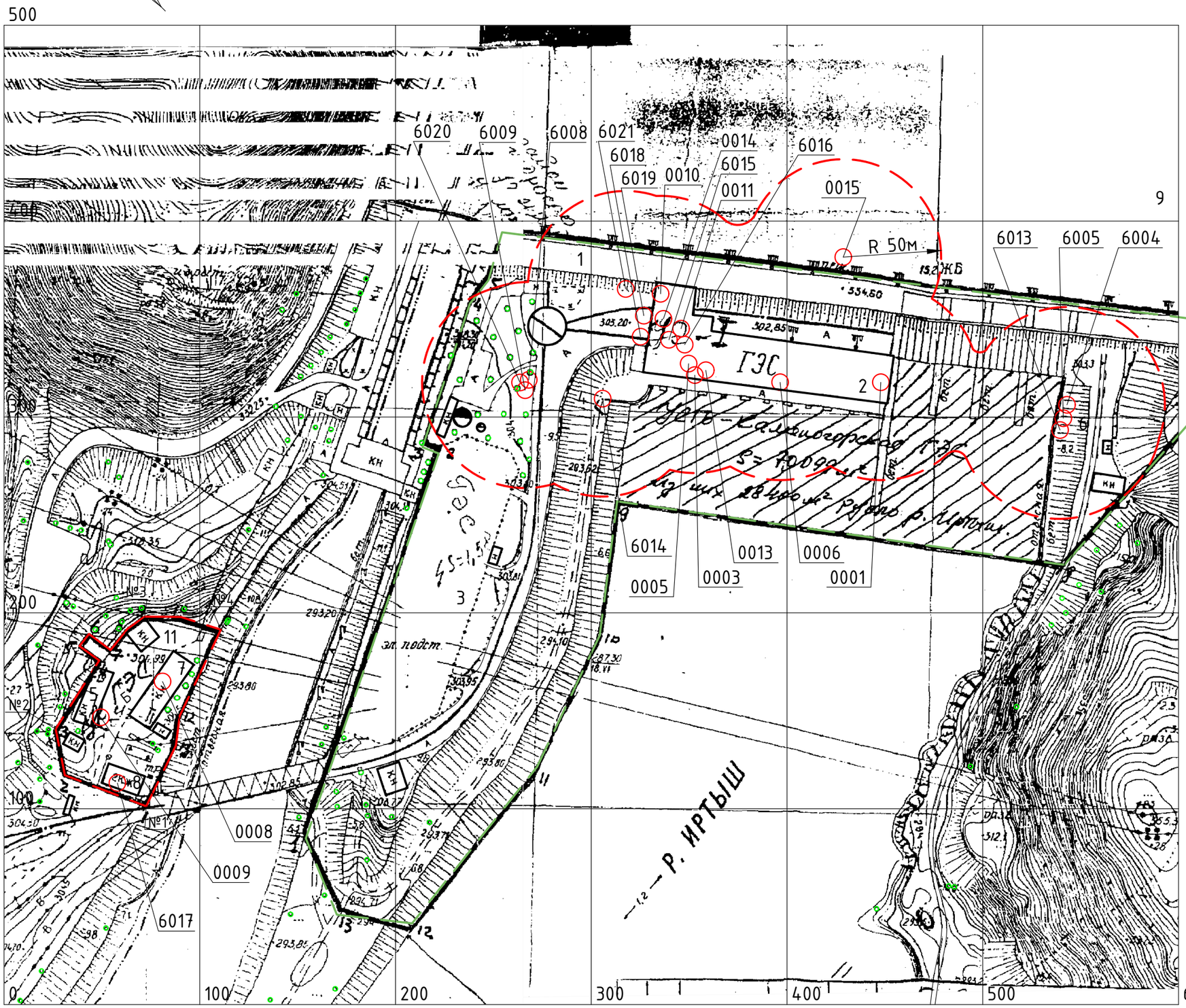
На основании Закона Республики Казахстан «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу.

Заместитель Главного Государственного санитарного врача ВКО **Турабаева М.К.**

Исп.: Кузнецова Ю.А. - Начальник СЭО
Тел. 76-75-49

Приложение №1

Ситуационная карта-схема производственной базы ТОО "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС"



Экспликация:

1 Плотина ГЭС
2 Главный корпус
3 Открытое распределительное устройство на 110 кВ
4 Маслохранилище
5 Столярный цех
6 Бетоно-растворный узел
7 Гараж
8 Административный корпус
9 Усть-Каменогорское водохранилище
10 Промплощадка №1
11 Промплощадка №2

Условные обозначения:

- здания и сооружения
- А – существующее асфальто-бетонноеное покрытие
- Б – существующее бетонное покрытие
- территория ТОО "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС"
- граница санитарно-защитной зоны
- существующие деревья
- источник выброса
- 0001 – номер источника выброса

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

"СРК Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" РММ Семей қалалық бөлімі

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР" отдел г.Семей

Номер: KZ45VTE00063984
Серия: 173/21 Ертис

Вторая категория разрешений
Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Удовлетворение хозяйственно-бытовых нужд ГЭС, полив зеленых насаждений и передача воды вторичному водопользователю

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС", 970940000082, 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, улица Шлюзная, дом № 35

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: РГУ "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР" отдел г.Семей

Дата выдачи разрешения: 20.05.2021 г.

Срок действия разрешения: 19.03.2026 г.

Заместитель руководителя Иманжанов Мирзан Тлеуканович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ45VTE00063984 Серия 173/21 Ертис от 20.05.2021 года

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления 50 897

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Усть-Каменогорское водохранилище на р. Иртыш	водохранилище пруд – 40	-	/Кар/Обь/	1162	-	-	-	-	ВТ	-	50 897

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
950	888	950	950	8 185	9 430	9 456	9 453	7 785	950	950	950	-	-	-	ПИ – Прочие	50 897

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Расчетные объемы водоотведения

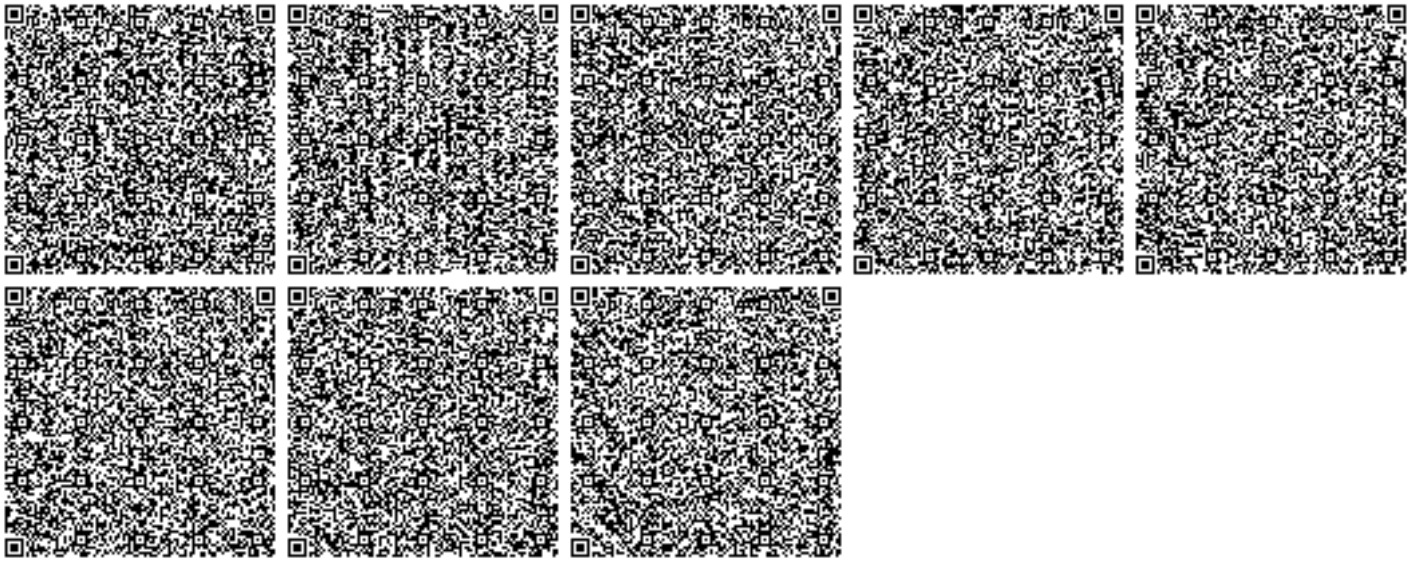
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	-	водохранилище пруд – 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан Сведения, полученные в результате первичного учета вод, представлять в Ертисскую БИ на бумажном или электронном носителе (в формате Excel) ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчётным кварталом. Ежегодно. В срок до 10 января представлять в БИ статистический отчёт формы 2ТП-Водхоз.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования -



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.el

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.

СЕМЕЙ Қ.Ә., СЕМЕЙ ҚАЛАСЫ, Лұқпан Өтепбаев көшесі, № 4 үй

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

СЕМЕЙ Г.А., Г.СЕМЕЙ, улица Лукпана Утепбаева, дом № 4

Номер: KZ64VTE00306821

Серия: Ертис

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств из р. Иртыш – регулирование попусков Бухтарминской ГЭС в недельно-суточном разрезе (контррегулятор Бухтарминской ГЭС) с использованием водных ресурсов для нужд гидроэнергетики, покрытия суточной и недельной неравномерности нагрузки энергосистемы, а также выполнения необходимых функций нагрузочного и аварийного резерва в зависимости от требований, предъявляемых к режиму попусков в нижний бьеф водным транспортом

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС", 970940000082, 070001, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Шлюзная, здание № 35

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 05.05.2025 г.

Срок действия разрешения: 05.05.2029 г.

Руководитель: Жәдігер құты Мәлік

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

Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ64VTE00306821 Серия Ертис от 05.05.2025 года

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления Согласно Правил эксплуатации Верхне-Иртышского каскада ГЭС

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

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Река Иртыш имеет криволинейное русло шириной 300,0 м со средней глубиной 1,1 м, максимальная глубина достигает 3,1 м. Скорость течения – 1,2 м/секунду. Средняя температура воды 5,9 0С. Река Иртыш зарегулирована каскадом из трех водохранилищ (Бухтарминское, Усть -Каменогорское и Шульбинское). Среднемноголетний расход воды в створе плотины Усть -Каменогорской ГЭС составляет 629 м3/с. Нормальный подпорный уровень водохранилища	река – 20	-	КАР/ОБЬ	1162	-	-	-	-	ВТ	3084	Согласно Правил...

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

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
	– 335,0 м, Код 40/Кар/Обь/1162											

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

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ГЭ – Гидроэнергетика	Согласно Правил...

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

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	-	река – 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

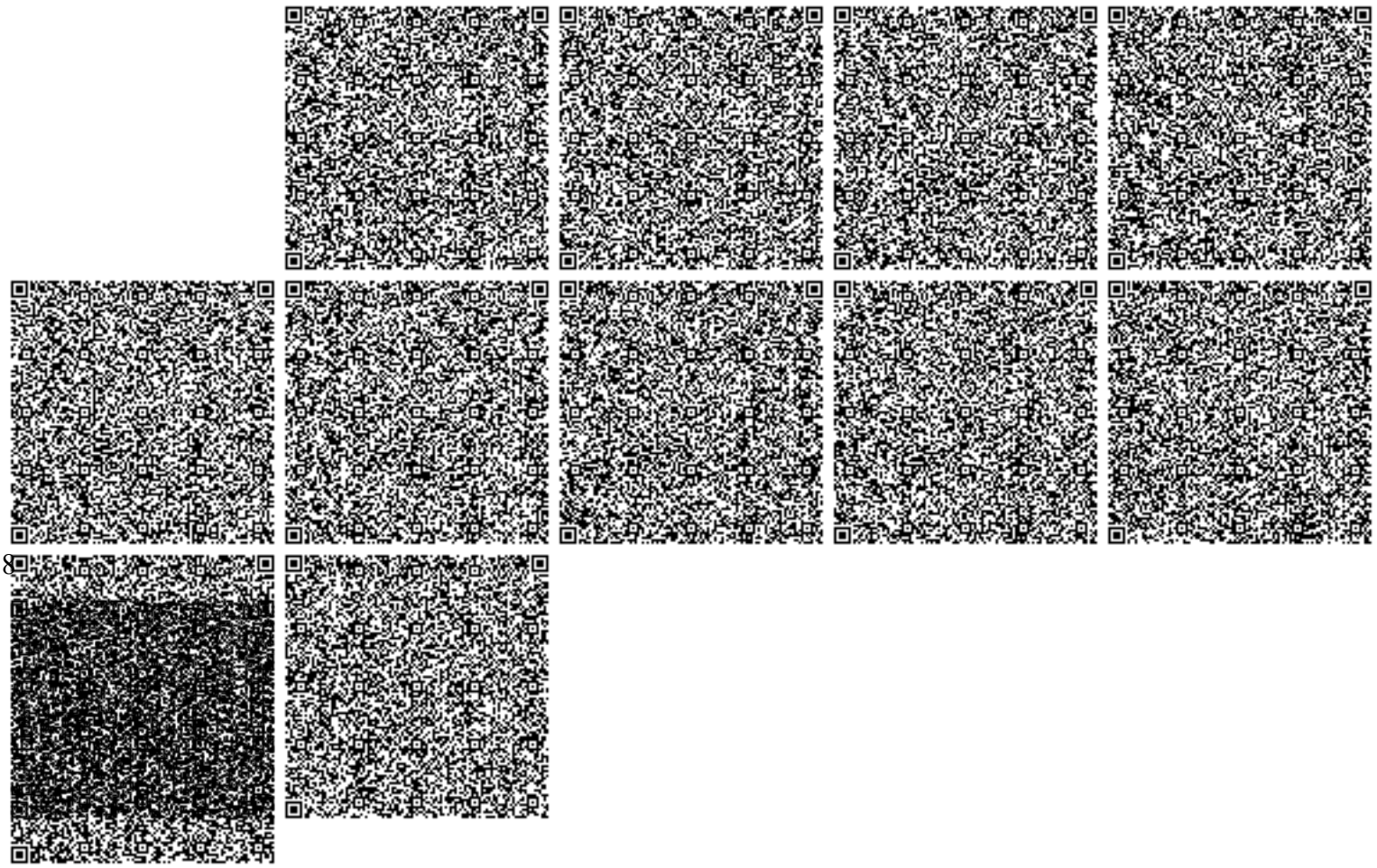
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ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

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования; 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей; 5) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовыпуски водохозяйственных сооружений и сбросные сооружения сточных и коллекторных вод; 6) осуществлять водоохранные мероприятия; 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование или договором на вторичное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 8) не допускать сброса вредных веществ, превышающих установленные нормативы, за исключением загрязняющих веществ, поступающих при ликвидации аварийных разливов нефти; 9) своевременно представлять в государственные органы достоверную и полную информацию об использовании водного объекта по форме, установленной законодательством Республики Казахстан; 10) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники полива, оборотных и повторных систем водоснабжения; 11) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод; 12) обеспечивать соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов; 13) не допускать использования подземных вод питьевого качества для целей, не связанных с питьевым водоснабжением, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом; 14) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 15) обеспечивать безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 16) немедленно сообщать в территориальные подразделения уполномоченного органа в сфере гражданской защиты и местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы) обо всех аварийных ситуациях и нарушениях технологического режима водопользования, а также принимать меры по предотвращению вреда водным объектам; 17) своевременно осуществлять платежи за водопользование; 17-1) получить экологическое разрешение при осуществлении эмиссий в окружающую среду в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан; 18) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования -

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



8

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

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.

Семей Қ.Ә., Семей қ., Лұқпан Өтепбаев көшесі, № 4 үй

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Семей Г.А., г.Семей, улица Лукпана Утепбаева, дом № 4

Номер: KZ08VTE00263597

Серия: Ертис

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности;.

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: сброс очищенных тало-ливневых вод с территории Предприятия в поверхностный водный объект р. Иртыш с выпусков: выпуска №1 (расход 0,30856 тыс. м3/год), выпуска № 2 (расход 3,029652 тыс. м3/год), выпуска №3 (расход 0,192393 тыс. м3/год), выпуска №4 (расход 1,802083 тыс . м3/год)

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС", 970940000082, 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, улица Шлюзная, здание № 35

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 26.09.2024 г.

Срок действия разрешения: 31.08.2028 г.

Руководитель: Жаңабергенұлы Мейіс

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

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ08VTE00263597 Серия Ертис от 26.09.2024 года

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности;

Расчетные объемы водопотребления 5332,688

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	-	река – 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ПИ – Прочие	-

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

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря -реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	р.Иртыш	река – 20	-	03010402	КАР/ОБЬ	1162	-	-	-	-	ВС	-	1802,083
2	р.Иртыш	река – 20	-	03010402	КАР/ОБЬ	1162	-	-	-	-	ВС	-	192,393
3	р.Иртыш	река – 20	-	03010402	КАР/ОБЬ	1162	-	-	-	-	ВС	-	3029,652
4	Река Иртыш. Река Иртыш принадлежит бассейну Карского моря. По водохозяйственному назначению р. Иртыш относится к реке рыбохозяйственной категории пользования.	река – 20	03010402	03010402	КАР/ОБЬ	1162	-	-	-	-	ВС	-	308,56

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

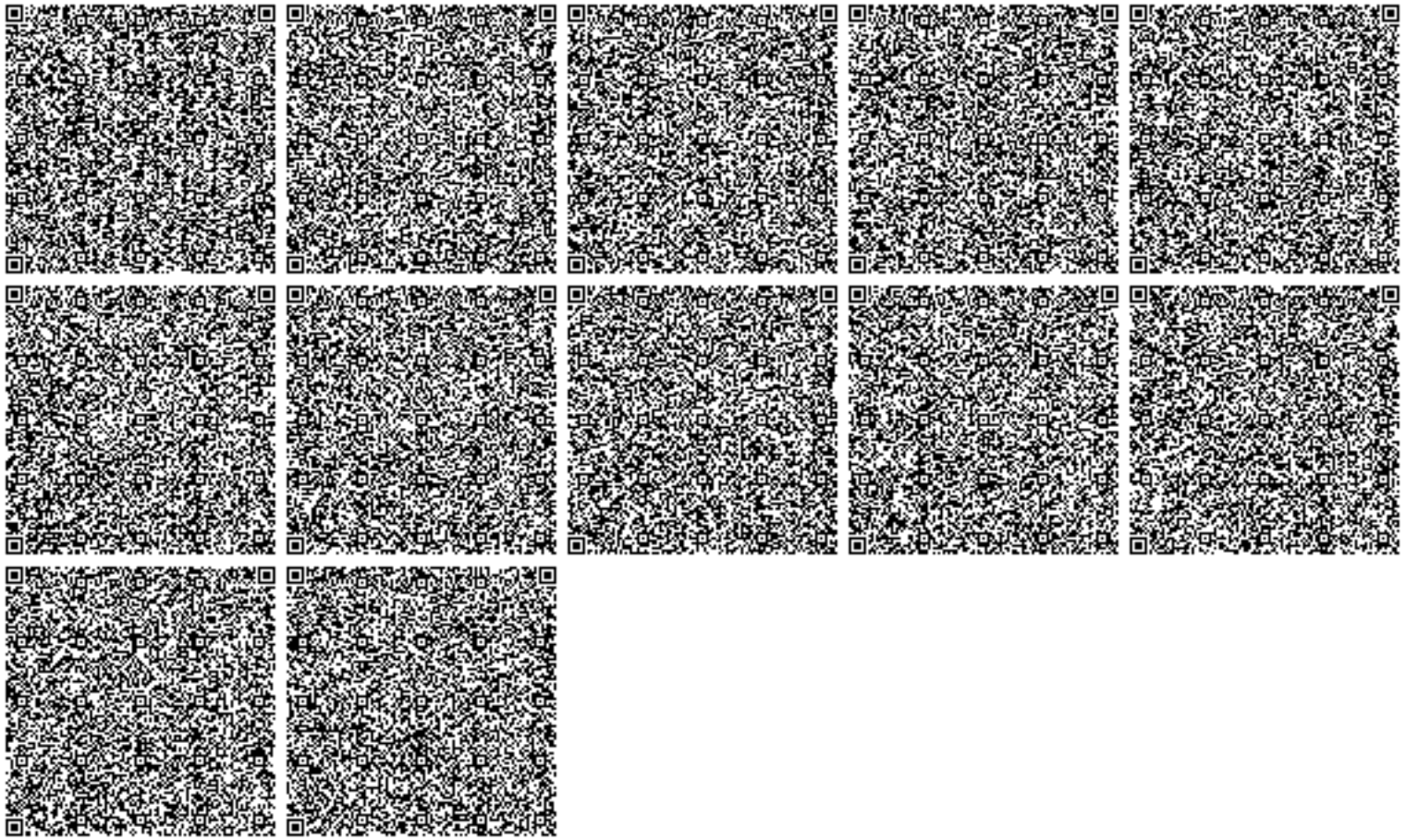
Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно -очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
-	-	239,583	208,333	208,333	208,333	208,333	156,25	208,333	208,333	156,25	-	-	-	-	1802,083
-	-	25,578	22,242	22,242	22,242	22,242	16,681	22,242	22,242	16,681	-	-	-	-	192,393
-	-	402,786	350,249	350,249	350,249	350,249	262,687	350,249	350,249	262,687	-	-	-	-	3029,652
-	-	41,022	35,672	35,672	35,672	35,672	35,672	35,672	35,672	26,754	-	-	-	-	308,56

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан Водопользователи обязаны: 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования; 4) не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей; 5) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, водовыпуски водохозяйственных сооружений и сбросные сооружения сточных и коллекторных вод; 6) осуществлять водоохранные мероприятия; 7) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование или договором на вторичное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 8) не допускать сброса вредных веществ, превышающих установленные нормативы, за исключением загрязняющих веществ, поступающих при ликвидации аварийных разливов нефти; 9) своевременно представлять в государственные органы достоверную и полную информацию об использовании водного объекта по форме, установленной законодательством Республики Казахстан; 10) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники полива, оборотных и повторных систем водоснабжения; 11) не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных и подземных вод; 12) обеспечивать соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов; 13) не допускать использования подземных вод питьевого качества для целей, не связанных с питьевым водоснабжением, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом; 14) соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 15) обеспечивать безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях; 16) немедленно сообщать в территориальные подразделения уполномоченного органа в сфере гражданской защиты и местные исполнительные органы области (города республиканского значения, столицы) обо всех аварийных ситуациях и нарушениях технологического режима водопользования, а также принимать меры по предотвращению вреда водным объектам; 17) своевременно осуществлять платежи за водопользование; 18) получить экологическое разрешение при осуществлении эмиссий в окружающую среду в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан; 19) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда. 20) Водопользователи водоотведения в водохозяйственные сооружения обязаны получить государственную услугу "Пломбирование приборов учета вод, установленных на сооружениях для водоотведения в водохозяйственные сооружения" у территориальных подразделений уполномоченного органа по изучению и использованию водных ресурсов и организаций, осуществляющих эксплуатацию водохозяйственных сооружений, находящихся в государственной собственности, или иных физических и юридических лиц, осуществляющих право специального водопользования.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию

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

недр при согласовании условий специального водопользования -



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

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі
"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану жөніндегі Ертіс бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі.

СЕМЕЙ Қ.Ә., СЕМЕЙ ҚАЛАСЫ, Лұқпан Өтепбаев көшесі, № 4 үй

Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан
Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

СЕМЕЙ Г.А., Г.СЕМЕЙ, улица Лукпана Утепбаева, дом № 4

Номер: KZ37VRC00024036

Дата выдачи: 30.07.2025 г.

Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

Товарищество с ограниченной ответственностью "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС"
970940000082
070001, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, УСТЬ-КАМЕНОГОРСК Г.А., Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК, улица Шлюзная, здание № 35

Республиканское государственное учреждение "Ертисская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ05RRC00067880 от 24.07.2025 г., сообщает следующее:

на рабочий проект «Разработка ПСД на проведение работ по капитальному ремонту ГА-4»

Ертисской БИ представлен на согласование вышеуказанный рабочий проект (далее РП) в составе:
- Пояснительной записки, разработанный ТОО «Проект Студия» (государственная лицензия 08-ГСЛ № 01 -00200);
- Технический проект, разработанный ТОО «Проект Студия» (государственная лицензия 08-ГСЛ № 01 -00200);
- Раздела «Охрана окружающей среды», разработанного ТОО «Проект Студия» (государственная лицензия № 02136Р от 18.10.2016г.).

Рабочий проект «Разработка ПСД на проведение работ по капитальному ремонту ГА-4» разработан на основании: - договора №1022502/2024/1 от 10.10.2024 года на разработку ПСД; - задания на проектирование, утвержденного ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»; - ведомости состава и объема работ, утвержденной Заказчиком и представленной в Приложении Б; - технического отчета №1022502/2024/1 «Обследование и оценка технического состояния строительных конструкций здания машинного зала (гидроагрегат №4) ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС».

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на территории действующего производственного объекта – Усть-Каменогорская гидроэлектростанция (участок гидросооружения, машинный зал), расположенная в г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области по адресу ул. Шлюзная, 35.

Ближайшая жилая зона (садовое товарищество Металлист) располагается в западном направлении на расстоянии около 220 м.

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

Реализация намечаемой деятельности предусматривается на существующем земельном участке с кадастровым номером 05-085-132-963, площадью 6,9444 га, категория земель – земли населённых пунктов (городов, поселков и сельских населённых пунктов), целевое назначение – для размещения гидросооружения.
Земельный участок с кадастровым номером 05-085-132-963 расположен в пределах установленной водоохранной полосы Усть-Каменогорского водохранилища и на водном обьекте (Основание: Постановления ВКО акимата №13 от 07.02.2007г.).
Основной целью намечаемой деятельности является увеличение выработки электроэнергии с использованием существующего оборудования, но с заменой ротора, повышающего КПД использования.
Целью намечаемой деятельности является капитальный ремонт действующего гидроагрегата № 4 (ГА-4), который заключается в демонтаже существующих гидротурбины и гидрогенератора с последующим монтажом новых гидротурбины и гидрогенератора на существующие железобетонные конструкции фундамента в машинном зале. Также при замене гидрогенератора и гидротурбины выполняется капитальный ремонт и замена сопутствующего оборудования и систем ГА-4.
Реализация намечаемой деятельности предусматривается в течение 18 месяцев в период 2026-2027 годы согласно Планам проведения капитальных ремонтов гидроагрегатов на предприятии и Планам финансирования.
Всего в период СМР предусматривается привлечение до 50 человек для выполнения вышеописанных работ по капительному ремонту.
После реализации намечаемой деятельности единственным существенным изменением по отношению к существующему положению будет являться увеличение номинальной мощности гидроагрегата с нынешних 82,8 МВт до 95 МВт без изменений принципиальной схемы и агрегатов.
Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых и технических нужд будет являться существующая система водоснабжения предприятия
Ввиду того, что хозяйственно-бытовое обслуживание будет осуществляться в существующих административно-бытовых помещениях предприятия дополнительного объёма водоснабжения на хозяйственно-бытовые нужды не потребуется. В связи с чем, данные по хозяйственно-бытовому водоснабжению и водоотведению в рамках настоящего Отчёта не приводится.
В период реализации проектных решений ориентировочный объём требуемой воды для технических составит около 12,5 м3 (безвозвратное водопотребление). На место осуществления работ вода будет доставляться специализированным автотранспортом.
Техническое водоснабжение (безвозвратное) требуется при увлажнении поверхностей при проведении бетонных работ.
В ходе дальнейшей эксплуатации изменений в системе водоснабжения и водоотведения по отношению к существующему положению не предусматривается.
Сбросов сточных вод в поверхностные водные объекта, а также на рельеф местности в ходе реализации намечаемой деятельности не предусматривается.
В целях недопущения загрязнения вод поверхностного водного объекта на период проведения строительных работ предусмотрены следующие водоохранные мероприятия:
- хранение строительных материалов в специально оборудованных местах, обеспечивающих их сохранность и исключающих попадание на них атмосферных осадков, способных вынести частицы строительных материалов с ливневыми водами за границы земельного участка;
- в ходе строительства и дальнейшей эксплуатации запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;
- организатор намечаемой деятельности обязан постоянно содержать строительную площадку в чистоте и свободной от мусора и отходов, содержать территорию в санитарно-чистом состоянии, проводить регулярную уборку прилегающей территории от мусора и других загрязнений и обеспечить их ежедневный вывоз для утилизации путём сбора отходов в мешки;
- на примыкающих территориях за пределами отведённой строительной площадки не допускается вырубка кустарника, устройство свалок отходов, складирование материалов, повреждение дерново-растительного покрова;
- на участке производства работ должны иметься ёмкости для сбора мусора. Мусор и другие отходы должны вывозиться в установленные места. Беспорядочная свалка мусора не допускается;
- машины оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;
- стоянка машин, задействованных в ходе строительных работ, должна осуществляться за пределами водоохранных зон и полос;

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

- для исключения возможного попадания вредных веществ в подземные воды в период реконструкции, заправка строительных машин должна производиться только на организованных АЗС;
- по завершению строительных работ с территории должны быть снесены временные здания и конструкции, используемые в ходе процесса строительства, проведена планировка поверхности грунта, выполнены предусмотренные работы по рекультивации и благоустройству территории

В процессе осуществления проекта производственная и хозяйственная деятельность не попадает под условия действия Разрешения на специальное водопользование (ст.45 Водный кодекс РК).

Вывод:

Рабочий проект «Разработка ПСД на проведение работ по капитальному ремонту ГА-4» - Ертисской БИ рассмотрен и согласовывается в части использования и охраны водных ресурсов.

- строгого соблюдения ограниченного режима хозяйственной деятельности в пределах установленной водоохранной полосы Усть-Каменогорского водохранилища (ст.86 п.2 Водного кодекса РК)
- постоянного выполнения водоохранных мероприятии предусмотренных статьями (75,76,77,78) Водного кодекса РК и проектной документации).

В случае несогласия с данным решением Вы, согласно частей 3,4,5 статьи 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК, вправе обжаловать его в вышестоящий орган (Комитет по регулированию, охране и использованию водных ресурсов МВРИ РК) или в суд.

Руководитель **Жәдігер ұлы Медет**

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

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) НА ПЕРИОД 2023-2032 Г.Г. ТОО «АЭС УСТЬ-КАМЕНОГОРСКАЯ ГЭС»

г.Усть-Каменогорск 2022 г.

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»
Лицензия МООС 01039Р от 14.07.2007 г.

СТ РК ИСО 9001:2016, СТ РК OHSAS 18001:2008 СТ РК ИСО 14001:2016

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) НА ПЕРИОД 2023-2032 Г.Г. ТОО «АЭС УСТЬ-КАМЕНОГОРСКАЯ ГЭС»

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» **Т.И. Айдабулов**

Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера» **О.А. Ткаченко**

г. Усть-Каменогорск 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ 7
2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ 9
4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ 47
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 48
ПРИЛОЖЕНИЯ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Технический директор	А.Ю. Демидов
Начальник отдела ППиН	Н.Ю. Кинас
Инженер-эколог	Н.Ю. Беспалова

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана для ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» на период 2023-2032 г.г. в соответствии с пунктом 1 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В соответствии с п.5 ст. 41 Экологического Кодекса, лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения.

В соответствии с п.1 ст. 41 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (введен в действие 1 июля 2021 года) (далее – Экологический Кодекс), в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются.

- лимиты накопления отходов - для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Кодекса;

- лимиты захоронения отходов - для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объекта I и II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Целью Программы управления отходами является разработка мероприятий, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Программа разработана на основании нормативных документов:

«Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI (введен в действие 1 июля 2021 года);

«Правила разработки программы управления отходами», утвержденных Приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318;

«Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261;

«Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Программа управления отходами разработана для ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС». Предприятие расположено по адресу: Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35, тел.: 8(7232)561038.

Программа управления отходами разработана ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (лицензия МООС РК №01039Р от 14.07.2007г.), расположенным по адресу: 070003, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35 тел.: 8(7232) 762432.

Программа управления отходами разработана для ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» разработана на 10 лет (2023-2032 г.г.)

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основной деятельностью оператора ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» является выработка электрической энергии.

В состав оператора ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» входят четыре площадки:

Площадка №1 - «Гидросооружение» - расположена в г. Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35.

Площадка №2 - «Административно-производственная база» расположена в г. Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35.

Площадка №4 - «Убежище» - расположена на горе Печь в поселке Аблакетка. На площадке источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют, соответственно в данном проекте площадка не рассматривается.

Площадка №6 - «Контрольно-пропускной пункт» - расположен в г. Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35.

Реквизиты предприятия

Наименование	Товарищество с ограниченной ответственностью «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»
Юридический адрес:	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, Шлюзная, 35
Тел//факс:	87232561038// 87232561038
Электронная почта	olga.orlova@ukges.kz
БИК	ATYNKZKA
ИИК	KZ379490001003839001 АО «Altyn Bank» (Дочерний банк China Citic Bank Corporation Limited)
БИН	970940000082
Генеральный директор	Балабатыров Аскар Сейтжанович
Ответственный за ООС	Орлова Ольга

В состав основных и вспомогательных подразделений входят:

Площадка №1 - «Гидросооружение»

В состав площадки № 1 входят:

- Бетонная плотина;
- Машинный зал (отметка 303.65);
- Электромастерская машинного зала (отметка 303.65);
- Механическая мастерская (отметка 307.40);
- Монтажная площадка (отметка 307.40);
- Закрытое маслохранилище (отметка 301.30);
- Открытое маслохранилище (отметка 311.15);
- Резервуары перед зданием ГЭС (отметка 311.15);
- Электротехническая лаборатория (отметка 320.65);
- Аккумуляторная № 1 (отметка 310.30);
- Аккумуляторная №2 (отметка 320.65);
- Штукатурное отделение;
- Компрессорная низкого давления (отметка 300.25);
- Компрессорная высокого давления;
- Прачечная (отметка 304.10);
- Открытая площадка в районе кузницы (отметка 311.20);
- ОРУ-110 кВт (отметка 311.25);
- Подстанция трансформаторная;
- Катер алюминиевый НЕПТУН-490;
- Территория оператора.
- Пожарное Депо

Площадка № 2 «Административно-производственная база»

- Административный корпус
- Гараж

Площадка №4 - «Убежище»

Площадка №6 - «Контрольно-пропускной пункт»

2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1) накопление отходов на месте их образования;

2) сбор отходов;

3) транспортировка отходов;

4) восстановление отходов;

5) удаление отходов;

6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Накопление отходов предприятия осуществляется в местах, соответствующих санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям и исключающих воздействие отходов на окружающую среду.

Передача отходов сторонним специализированным организациям осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического кодекса Республики Казахстан.

2.1 Общие сведения об образовании отходов

На территории ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ТЭЦ» образуются отходы:

Код по клас-сификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода
Опасные отходы		
13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла
13 08 99*	Отходы, не указанные иначе	Водомасляная эмульсия (смесь отработанных масел с водой)
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь
19 08 16*	Отходы очистки сточных вод	Отходы очистных сооружений поверхностных сточных вод
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные промасленные фильтры
16 01 21*	Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14	Отработанные аккумуляторы
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт
20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Отработанные ртутные лампы

Непасные отходы		
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Отработанная фильтроткань
06 08 99	Отходы, не указанные иначе	Отработанный силикагель
12 01 01	Опилки и стружка черных металлов	Металлическая стружка, куски металла и т.п.
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов
12 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы абразивных материалов (круги, пыль)
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)
16 01 03	Отработанные шины	Отработанные шины
16 01 17	Черные металлы	Лом черных металлов
16 01 18	Цветные металлы	Лом цветных металлов
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отработанные воздушные фильтры автотранспорта
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительный мусор
18 01 04	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)	Медицинские отходы
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Электронный лом
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отработанные светодиодные лампы
20 01 38	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	Древесные отходы
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердо-бытовые отходы
20 01 02	Стекло	Отходы стекла
20 01 39	Пластмассы	Отходы пластика
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона

13 02 08 Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла*

Отработанные масла образуются при замене масла при технологическом обслуживании автотранспортной техники и оборудования предприятия. Временное хранение (не более 6 месяцев) отработанных масел осуществляется в герметичной емкости в специально отведенном месте. По мере накопления отработанные масла передаются по договору со специализированной организацией.

13 08 99 Отходы, не указанные иначе*

Водомасляная эмульсия (смесь отработанных масел с водой). Образуется в результате производственной деятельности предприятия.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытых металлических резервуарах с последующей передачей по договору со специализированной организацией.

15 01 10 Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами*

Тара из-под лакокрасочных материалов. Отход образуется при покрасочных работах.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на утилизацию.

15 02 02 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами*

Промасленная ветошь образуется при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта и технологического оборудования.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующей передачей по договору со специализированной организацией.

19 08 16 Отходы очистки сточных вод*

Отходы очистных сооружений поверхностных сточных вод образуются в результате очистки, промывки, замены сорбента очистных установок по очистке ливневых и талых вод, образующихся на территории предприятия.

Отход на площадке не хранится. После технического обслуживания очистного оборудования отходы передаются специализированной организации, выполняющей обслуживание очистных установок.

16 01 07 Масляные фильтры*

Отработанные промасленные фильтры. Отход образуется в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и техники.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на утилизацию.

16 01 21 Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14*

Отработанные аккумуляторы образуется при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств и техники, а также оборудования предприятия.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытом помещении с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на восстановление.

17 05 03 Грунт и камни, содержащие опасные вещества (песок, щебень загрязненный нефтепродуктом)*

Замазученный грунт. Отход образуется при аварийном проливе нефтепродуктов. Пролив нефтепродуктов присыпается песком или грунтом. Замазученный грунт собирается в контейнер.

Сбор и временное хранение отхода (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытых металлических контейнерах на участках предприятия с последующей передачей по договору со специализированной организацией.

20 01 21 Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы*

Отработанные ртутные лампы Отработанные ртутьсодержащие лампы образуются в результате окончания их срока эксплуатации и их брака.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в коробках, обеспечивающих сохранность колб, с размещением их в специально отведенном месте на участке предприятия в закрывающимся металлическом контейнере с последующей передачей на демеркуризацию специализированной организации.

15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02

Отработанная фильтроткань образуется в результате замены загрязненных воздушных фильтров вентиляционных систем.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на утилизацию.

06 08 99 Отходы, не указанные иначе

Отработанный силикагель. Отход образуется вследствие потери свойств силикагеля, применяемого для осушения воздуха в трансформаторах (без контакта с трансформаторным маслом).

Сбор и временное хранение отхода (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытых металлических контейнерах на участках предприятия с последующей передачей по договору со специализированной организацией.

12 01 01 Опилки и стружка черных металлов

Металлическая стружка, куски металла и т.п. Металлическая стружка образуется при обработке металла.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытом металлическом контейнере с последующей передачей специализированной организации на переработку.

12 01 13 Отходы сварки

Остатки и огарки сварочных электродов. Остатки и огарки сварочных электродов образуются при ведении сварочных работ.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере с последующей передачей специализированной организации на переработку.

12 01 99 Отходы, не указанные иначе

Отходы абразивных материалов (круги, пыль). Отходы образуются в процессе обработки металла на металлообрабатывающих станках, а также при строительных и ремонтных работах.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлической емкости с последующей передачей специализированной организации на переработку.

15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02

Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ). Отход образуется в результате соблюдения санитарно-гигиенических норм на предприятии.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытых металлических контейнерах предприятия с последующей передачей по договору со специализированной организацией на утилизацию.

16 01 03 Отработанные шины

Отработанные шины. Отходы образуются при ремонте автотранспорта.

Сбор и временное хранение (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытом помещении с последующим вывозом по договору со специализированной организацией на восстановление.

16 01 17 Черные металлы

Лом черных металлов. Отходы образуются при ремонте автотранспорта, техники, технологического оборудования.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере с последующей передачей по договору со специализированной организацией на переработку.

16 01 18 Цветные металлы

Лом цветных металлов. Отходы образуются при ремонте автотранспорта, техники, технологического оборудования.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере с последующей передачей по договору со специализированной организацией на переработку.

16 01 99 Отходы, не указанные иначе

Отработанные воздушные фильтры автотранспорта образуется при техническом обслуживании и ремонте транспортных средств и техники.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере с последующей передачей по договору со специализированной организацией на утилизацию.

16 01 99 Отходы, не указанные иначе

Отходы резинотехнических изделий. Отходы образуются при ремонте автотранспорта, техники, технологического оборудования.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере с последующей передачей по договору со специализированной организацией на переработку.

17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06

Строительный мусор. Отходы образуются при ремонте зданий и сооружений предприятия.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере с последующей передачей по договору со специализированной организацией на утилизацию.

18 01 04 Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)

Медицинские отходы. Отходы образуются при оказании медицинской помощи и проведения медицинского осмотра сотрудников.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытом металлическом контейнере с последующей передачей по договору со специализированной организацией на утилизацию.

20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35

Электронный лом образуются при ремонте автотранспорта, техники и технологического оборудования.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытом металлическом контейнере с последующей передачей по договору со специализированной организацией на переработку.

20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35

Отработанные светодиодные лампы образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в закрытом контейнере, в коробках, с последующей передачей по договору со специализированной организацией на утилизацию.

20 01 38 Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37

Древесные отходы образуется при ремонтных работах на предприятии и обработке древесины.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлическом контейнере с последующей передачей по договору со специализированной организацией на переработку.

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы

Твердые бытовые отходы. Отход образуется при соблюдении санитарно-эпидемиологических норм на предприятии.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлических контейнерах с еженедельной последующей передачей по договору со специализированной организацией на утилизацию.

20 01 02 Стекло

Отходы стекла. Отход образуется при проведении ремонтных работ оборудования и зданий предприятия.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлических контейнерах с последующей передачей по договору со специализированной организацией на переработку.

20 01 39 Пластмассы

Отходы пластика. Отход образуется при проведении ремонтных работ оборудования и зданий предприятия.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в металлических контейнерах с последующей передачей по договору со специализированной организацией на переработку.

20 01 01 Бумага и картон

Отходы бумаги и картона. Отход образуется при сборе макулатуры на предприятии.

Сбор и временное накопление (не более 6 месяцев) осуществляется в коробках с последующей передачей специализированной организации на переработку.

Сведения о количестве (нормируемое), составе, классификации отходов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Код по клас-сификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Химический состав	Нормативы 2023-2032 г.г.	Способ накопления	Место временного хранения	Срок хранения	Вид операции, которому подвергается отход	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Опасные отходы									
13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла	в соответствии с паспортом опасности отхода	30,0	временное хранение	герметичная емкость	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специализированной организацией
13 08 99*	Отходы, не указанные иначе	Водомасляная эмульсия (смесь отработанных масел с водой)	в соответствии с паспортом опасности отхода	66,8	временное хранение	закрытые резервуары	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,50015	временное хранение	металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	в соответствии с паспортом опасности отхода	1,2	временное хранение	закрытый металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией
19 08 16*	Отходы очистки сточных вод	Отходы очистных сооружений поверхностных сточных вод	в соответствии с паспортом опасности отхода	6,7	отходы не хранятся	после замены передаются спец. организации		удаление	передача по договору со специализированной организацией
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные промасленные фильтры	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,0329	временное хранение	металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией

Таблица 2.1

Код по клас-сификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Химический состав	Нормативы 2023-2032 г.г.	Способ накопления	Место временного хранения	Срок хранения	Вид операции, которому подвергается отход	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16 01 21*	Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14	Отработанные аккумуляторы	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,9988	временное хранение	закрытое помещение	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специализированной организацией, реализация
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,4	временное хранение	закрытый металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией
20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Отработанные ртутные лампы	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,1463	временное хранение	картонные коробки в металлическом контейнере в специально оборудованном месте	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией
Неопасные отходы									
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Отработанная фильтроткань	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,1	временное хранение	металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией
06 08 99	Отходы, не указанные иначе	Отработанный силикагель	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,05	временное хранение	закрытый металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией

Таблица 2.1

Код по клас-сификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Химический состав	Нормативы 2023-2032 г.г.	Способ накопления	Место временного хранения	Срок хранения	Вид операции, которому подвергается отход	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12 01 01	Опилки и стружка черных металлов	Металлическая стружка, куски металла и т.п.	в соответствии с паспортом опасности отхода	2,0	временное хранение	закрытый металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специалазированной организацией, реализация
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,4	временное хранение	металлическая емкость	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специалазированной организацией
12 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы абразивных материалов (круги, пыль)	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,1	временное хранение	металлическая емкость	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специалазированной организацией
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,1	временное хранение	закрытый металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специалазированной организацией
16 01 03	Отработанные шины	Отработанные шины	в соответствии с паспортом опасности отхода	1,6836	временное хранение	закрытое помещение	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специалазированной организацией
16 01 17	Черные металлы	Лом черных металлов	в соответствии с паспортом опасности отхода	520,0	временное хранение	металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специалазированной организацией, реализация
16 01 18	Цветные металлы	Лом цветных металлов	в соответствии с паспортом опасности отхода	5,0	временное хранение	металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специалазированной организацией, реализация
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отработанные воздушные фильтры автотранспорта	в соответствии с паспортом опасности	0,0217	временное хранение	металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специалазированной

Таблица 2.1

Код по клас-сификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Химический состав	Нормативы 2023-2032 г.г.	Способ накопления	Место временного хранения	Срок хранения	Вид операции, которому подвергается отход	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			отхода						организацией
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,15	временное хранение	металлическая емкость	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специализированной организацией
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительный мусор	в соответствии с паспортом опасности отхода	156,0	временное хранение	металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией
18 01 04	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)	Медицинские отходы	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,03	временное хранение	закрытый металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Электронный лом	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,5	временное хранение	закрытый металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специализированной организацией
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отработанные светодиодные лампы	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,1	временное хранение	закрытый контейнер, в коробках	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией

Таблица 2.1

Код по клас-сификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Химический состав	Нормативы 2023-2032 г.г.	Способ накопления	Место временного хранения	Срок хранения	Вид операции, которому подвергается отход	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20 01 38	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	Древесные отходы	в соответствии с паспортом опасности отхода	5,5	временное хранение	металлический контейнер	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специализированной организацией
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердо-бытовые отходы	в соответствии с паспортом опасности отхода	67,5	временное хранение	металлические контейнеры	хранение менее 6 месяцев	удаление	передача по договору со специализированной организацией
20 01 02	Стекло	Отходы стекла	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,6	временное хранение	металлические контейнеры	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специализированной организацией
20 01 39	Пластмассы	Отходы пластика	в соответствии с паспортом опасности отхода	0,2	временное хранение	металлические контейнеры	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача по договору со специализированной организацией
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	в соответствии с паспортом опасности отхода	1,3	временное хранение	коробки	хранение менее 6 месяцев	восстановление	передача специализированной организации

2.2 Количественные и качественные показатели производственной деятельности и отходов в динамике за последние три года

В таблицах 2.2.1 и 2.2.2 приведены производственные мощности предприятия фактические за период 2020-2022 г.г.

Таблица 2.2.1 Динамика производственной деятельности на период 2020-2022 гг.

Показатели	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Установленная мощность, МВт	355,6	355,6	367,8
Располагаемая мощность, МВт	333	333	335

Таблица 2.2.2 Динамика образования отходов на период 2020-2022 г.г.

Код по клас-сификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Год			Среднее за три года, т
			2020	2021	2022	
Опасные отходы						
13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла	0	0	0	0
13 08 99*	Отходы, не указанные иначе	Водомасляная эмульсия (смесь отработанных масел с водой)	13,775	0	38,0	25,8875
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,002	0,132	0,07395	0,06932
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	0,129	0,335	0,08975	0,18458
19 08 16*	Отходы очистки сточных вод	Отходы очистных сооружений поверх ностных сточных вод	0	0	0	0
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные промасленные фильтры	0	0,002	0	0,002
16 01 21*	Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14	Отработанные аккумуляторы	0,212	0,006	0,18835	0,13545
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт	0,354	0	0	0,354
20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Отработанные ртутные лампы	0,008	0,0014	0,138	0,0491
Непасные отходы						
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Отработанная фильтроткань	0	0	0	0
06 08 99	Отходы, не указанные иначе	Отработанный силикагель	0,028	0	0,01665	0,02233
12 01 01	Опилки и стружка черных металлов	Металлическая стружка, куски металла и т.п.	0	0	0	0
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	0	0	0	0
12 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы абразивных материалов (круги,	0	0	0	0

Код по клас-сификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Год			Среднее за три года, т
			2020	2021	2022	
		пыль)				
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)	0,064	0,009	0,0343	0,03577
16 01 03	Отработанные шины	Отработанные шины	0,482	0,15835	0,04	0,22678
16 01 17	Черные металлы	Лом черных металлов	31,574	29,845	0	30,7095
16 01 18	Цветные металлы	Лом цветных металлов	2,318	0,402	0	1,36
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отработанные воздушные фильтры автотранспорта	0	0	0	0
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий	0,018	0,129	0	0,0735
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительный мусор	108,8	72	130,8	103,8667
18 01 04	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)	Медицинские отходы	0,029	0,02	0,00925	0,01942
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Электронный лом	0,192	0,162	0,2621	0,20537
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отработанные светодиодные лампы	0	0	0	0
20 01 38	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	Древесные отходы	0	0,17375	0,34705	0,2604
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердо-бытовые отходы	46,8	57,2	57,21	53,7367
20 01 02	Стекло	Отходы стекла	0,557	0,3382	0	0,4476
20 01 39	Пластмассы	Отходы пластика	0,061	0,037	0	0,049
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	0,351	0,18	0,18	0,237

2.3 Расчет объемов образования отходов

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы)

Коммунальные (твердые бытовые) отходы образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия и включают в себя производственно-бытовые отходы, представленные бумагой, картоном, пищевыми остатками, металлом, текстилем, стеклом, кожей, резиной, пластиковыми остатками (полимерами) и др., смет с твердой поверхности

заводской территории (исключая помещения цехов), включающий камни, песок, грунт, и пищевые отходы столовых, расположенных на территории объекта.

Согласно п. 2.44, п. 2.45 и п. 2.50 [8], норма образования бытовых отходов (m_1) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 $м^3$/год на 1 человека, списочной численности работающих (Чсп) и средней плотности отходов (ρ), которая составляет 0,25 $т/м^3$.

$$\mathbf{m_1 = 0,3 \times Чсп \times 0,25, т/год}$$

$$\mathbf{M = 0,3 \times 900 \times 0,25 = 67,5 т/год}$$

Таблица 2.3 Расчет образования ТБО

ТБО			Кол-во отходов, т/год
Численность работающих	Норма образования, $м^3$/год	Средняя плотность отходов, $т/м^3$	
900	0,25	0,3	67,5

20 01 21* Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (Ртутные лампы отработанные и брак)

Лампы ртутьсодержащие отработанные образуются в результате окончания срока эксплуатации ртутьсодержащих ламп, установленных на объектах предприятия для освещения помещений и рабочих мест, и их брака.

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле [п. 2.43, 8] :

$$\mathbf{N_1 = n \times T/T_р, шт./год}$$

где: n – количество работающих ламп данного типа;
$T_р$ – ресурс времени работы ламп, ч;
T – время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

Тогда количество отхода составит:

$$\mathbf{N = N_1 \times m \times 10^{-6}, т/год}$$

где: N_1 – количество ламп данного типа;
m – масса лампы данного типа, граммов,

Объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп ЛДС-40:

$$\mathbf{N_1 = 540x\ 10000/12000 \times 325 \times 10^{-6} = 0,1463 т/год}$$

Таблица 2.4 Расчет образования отработанных ртутных ламп

Кол-во	Вес, гр	Время работы	Наименование отхода	Кол-во отходов

установ-ленных, шт/год		Фактическое время, ч/год	Ресурс времени работы, ч		т/год	шт./год
540	325	10000	12000	Ртутные лампы отработанные	0,1463	450

16 01 21* Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14 (Отработанные аккумуляторы)

Отработанные аккумуляторные батареи образуются при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта, техники предприятия.

Норма образования отхода определена расчетным методом согласно данных предприятия.

Норма образования отхода рассчитывается исходя из числа аккумуляторов для группы автотранспорта, срока фактической эксплуатации, средней массы аккумулятора и норматива зачета при сдаче п.2.24 [8]:

$$N = n_i \times m_i \times a \times 10^{-3} / t, \text{ т/год},$$

где: n - число аккумуляторов для группы (i) автотранспорта, шт.;
t – срок фактической эксплуатации, лет (2 года);
mi – средняя масса аккумулятора, кг;
a - норматив зачета при сдаче.

Таблица 2.5.1 Расчет объема образования отработанных аккумуляторов

Тип аккумулятора	Кол-во ед. техники, шт.	Кол-во АКБ на 1ед. техники, шт.	Срок фактич. эксплуатации, лет	Средняя масса аккумулятора, кг	Норматив зачета	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
6СТ-190	5	1	2	73,4	1	Батареи свинцовых аккумуляторов отработанные, с не слитым электролитом	0,1835
6СТ-90	3	1	2	36,18	1	Батареи свинцовых аккумуляторов отработанные, с не слитым электролитом	0,0543
6СТ-80	5	1	2	34	1	Батареи свинцовых аккумуляторов отработанные, с не слитым электролитом	0,085
6СТ-75	5	1	2	30,4	1	Батареи свинцовых аккумуляторов отработанные, с не слитым электролитом	0,076
Итого							**0,3988**

Кроме того, на предприятии используются аккумуляторы для бесперебойного питания оборудования общим весом 0,6 тонн.

Таблица 2.5.2 Итого

Код	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
16 01 21*	Отработанные аккумуляторы	0,9988

16 01 07* Масляные фильтры (Отработанные промасленные фильтры)

Отработанные промасленные автомобильные фильтры образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспорта.

Норма образования отхода составит п. 14 [9]:

$$M_{в.ф.а.} = 0{,}001 \times N_ф \times m_ф \times К_{пр} \times L_ф / H_ф, \text{ т/год}$$

где $N_ф$ – количество фильтров, установленных на автомобиле, шт.;

$m_ф$ – масса фильтра, кг;

$К_{пр}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей в отработанном фильтре, $К_{пр}$ = 1,1…1,5;

$L_ф$ – пробег автомобиля или наработка, тыс. км или моточас;

$H_ф$ – нормативный пробег или наработка, тыс. км или моточас.

Таблица 2.6.1 Расчет образования отработанных масляных фильтров

Наименование автотранспорта	Кол-во машин, ед.	Кол-во фильтров, ед.	Масса фильтра, кг	Пробег автомобиля, км или моточас	Нормативный пробег, км или моточас	Кпр	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КИА СОЕНТО	1	1	0,3	33000	15000	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,001
КИА СОЕНТО	1	1	0,3	40000	15000	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0012
Toyota Land Cruiser	1	1	0,3	16000	15000	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0005
Toyota Land Cruiser прадо	1	1	0,3	53000	15000	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0016
Skoda Oktavia	1	1	0,3	15000	15000	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0005
CHEVROLET CAPTIVA	1	1	0,3	30000	15000	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0009
Toyota HiAce	1	1	0,3	20000	15000	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0006
ГАЗ-330232-14 «Газель»	1	1	0,5	10000	10000	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0008
САМОСВАЛ КАМАЗ 545142-011-15	1	1	0,5	6000	10000	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0005
ГАЗ САЗ-2507	1	1	0,5	7000	10000	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0005
Автопогрузчик вилочный ВП-05-00	1	1	0,5	5000	2500	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0015
Погрузчик, экскаватор ТО-49, на базе МТ382	1	1	0,5	5000	2500	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0015
Трактор колесный Т723	1	1	0,5	5000	2500	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0015
Мини-Трактор ТУМ 233	1	1	0,5	5000	2500	1,5	Отработанные масляные фильтры	0,0015
							Итого	**0,0141**

Таблица 2.6.2 Расчет образования отработанных топливных фильтров

Наименование автотранспорта	Кол-во машин, ед.	Кол-во фильтров, ед.	Масса фильтра, кг	Пробег автомобиля, км или моточас	Нормативный пробег, км или моточас	Кпр	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
КИА СОЕНТО	1	1	0,3	33000	10000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0015
КИА СОЕНТО	1	1	0,3	40000	10000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0018
Toyota Land Cruiser	1	1	0,3	16000	10000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0007
Toyota Land Cruiser прадо	1	1	0,3	53000	10000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0024
Skoda Oktavia	1	1	0,3	15000	10000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0007
CHEVROLET CAPTIVA	1	1	0,3	30000	10000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0014
Toyota HiAce	1	1	0,3	20000	10000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0009
ГАЗ-330232-14 «Газель»	1	1	0,5	10000	10000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0008
САМОСВАЛ КАМАЗ 545142-011-15	1	1	0,5	6000	10000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0005
ГАЗ САЗ-2507	1	1	0,5	7000	10000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0005
Автопогрузчик вилочный ВП-05-00	1	1	0,5	5000	2000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0019
Погрузчик, экскаватор ТО-49, на базе МТ382	1	1	0,5	5000	2000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0019
Трактор колесный Т723	1	1	0,5	5000	2000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0019
Мини-Трактор ТУМ 233	1	1	0,5	5000	2000	1,5	Отработанные топливные фильтры	0,0019
							Итого	**0,0188**

Таблица 2.6.3 Итого

Код	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
16 01 07*	Отработанные промасленные фильтры	0,0329

16 01 99 Отходы, не указанные иначе (Отработанные воздушные фильтры)

Отработанные воздушные автомобильные фильтры образуются в результате эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспорта.

Норма образования отхода составит п. 14 [9]:

$$\mathbf{M_{в.ф.а.} = 0{,}001 \times N_ф \times m_ф \times К_{пр} \times L_ф / H_ф, т/год}$$

где $N_ф$ – количество фильтров, установленных на автомобиле, шт.;

$m_ф$ – масса фильтра, кг;

$К_{пр}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей в отработанном фильтре, $К_{пр}$ = 1,1…1,5;

$L_ф$ – пробег автомобиля или наработка, тыс. км или моточас;

$H_ф$ – нормативный пробег или наработка, тыс. км или моточас.

Таблица 2.7 Расчет объема образования воздушных фильтров

Наименование автотранспорта	Кол-во машин, ед.	Кол-во фильтров, ед.	Масса фильтра, кг	Пробег автомобиля, км или моточас	Нормативный пробег, км или моточас	Кпр	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КИА СОЕНТО	1	1	0,95	33000	20000	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,002
КИА СОЕНТО	1	1	0,95	40000	20000	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0025
Toyota Land Cruiser	1	1	0,95	16000	20000	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,001
Toyota Land Cruiser прадо	1	1	0,95	53000	20000	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0033
Skoda Oktavia	1	1	0,95	15000	20000	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0009
CHEVROLET CAPTIVA	1	1	0,95	30000	20000	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0019
Toyota HiAce	1	1	0,95	20000	20000	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0012
ГАЗ-330232-14 «Газель»	1	1	0,95	10000	20000	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0006
САМОСВАЛ КАМАЗ 545142-011-15	1	1	0,95	6000	20000	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0004
ГАЗ САЗ-2507	1	1	0,95	7000	20000	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0004
Автопогрузчик вилочный ВП-05-00	1	1	0,95	5000	2500	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0025
Погрузчик, экскаватор ТО-49, на базе МТ382	1	1	0,95	5000	2500	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0025
Трактор колесный Т723	1	1	0,95	5000	2500	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0,0025
Мини-Трактор TYM 233	1	1	0,95	5000	2500	1,3	Отработанные воздушные фильтры	0
							Итого	**0,0217**

16 01 03 Отработанные шины (Отработанные шины)

Образование отработанных автошин происходит после истечения их срока годности.

Норма образования отработанных автошин определяется по формуле (п. 2.26, 2.27, [8]):

$$\mathbf{M_{отх} = 0,001 \times П_{ср} \times К \times k \times M / H, т/год}$$

где $П_{ср}$ – среднегодовой пробег машины, тыс. км;

К – количество машин, шт.;

k – количество шин на 1 машину, шт.;

М – масса шины, кг;

Н – нормативный пробег шины, тыс. км.

Таблица 2.8 Расчет образования отработанных шин

Наименование автотранспорта	Кол-во ма-шин, ед.	Марка шин	Среднего-довой пробег, км	Кол-во шин, ед.	Масса шины, кг	Норма-тивный пробег, км, моточасов	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КИА СОЕНТО	1	175/70R13	33000	4	6,7	45000	Отработанные шины	0,0197
КИА СОЕНТО	1	175/70R13	40000	4	6,7	45000	Отработанные шины	0,0238
Toyota Land Cruiser	1	195/70R14	16000	4	9,3	50000	Отработанные шины	0,0119
Toyota Land Cruiser прадо	1	195/70R14	53000	4	9,3	50000	Отработанные шины	0,0394
Skoda Oktavia	1	195/70R14	15000	4	9,3	50000	Отработанные шины	0,0112
CHEVROLET CAPTIVA	1	185/70R14	30000	4	8,1	80000	Отработанные шины	0,0122
Toyota HiAce	1	195/70R14	20000	4	9,3	80000	Отработанные шины	0,0093
Хюндай	1			10		80000	Отработанные шины	0
ГАЗ-330232-14 «Газель»	1	205/70R14	10000	10	10,2	75000	Отработанные шины	0,0136
САМОСВАЛ КАМАЗ 545142-011-15	1	9,00R20	6000	10	50	80000	Отработанные шины	0,0375
ГАЗ САЗ-2507	1	175/80R16C	7000	10	12,6	80000	Отработанные шины	0,011
Автопогрузчик вилочный ВП-05-00	1	8,25R20	5000	2	41	2500	Отработанные шины	0,164
		6,15R15		2	32,5	2500	Отработанные шины	0,13
Погрузчик, экскаватор ТО-49, на базе МТ382	1	9,0R20	5000	4	50	2500	Отработанные шины	0,4
Трактор колесный Т723	1	9,0R20	5000	4	50	2500	Отработанные шины	0,4
Мини-Трактор TYM 233	1	9,0R20	5000	4	50	2500	Отработанные шины	0,4
Итого:								**1,6836**

16 01 17 Черные металлы (Лом черных металлов)

Расчет массы этого вида отходов М(т) ведется по удельному нормативу его образования по формуле [10]:

$$\mathbf{M = M_{ч.м.} x\ H_{л.ч.м.},}$$

где $M_{ч.м.}$- масса черных металлов, используемых при металлообработке, (т)

$H_{л.ч.м.}$- удельный норматив образования лома черных металлов, %.

М= 3467,0 т .х 15%= 520,0 т/год

16 01 18 Цветные металлы (Лом цветных металлов)

Расчет массы этого вида отходов М(т) ведется по удельному нормативу его образования по формуле [10]:

$$\mathbf{M = M_{ц.м.} x\ H_{л.ц.м.},}$$

где $M_{ц.м.}$- масса цветных металлов, используемых при металлообработке, (т)

$H_{л.ц.м.}$- удельный норматив образования лома цветных металлов, %.

М= 33 т .х 15%= 5,0 т/год

17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06
(Строительный мусор)

По данным предприятия количество строительных отходов составит 156 т/год.

12 01 01 Опилки и стружка черных металлов
(Металлическая стружка, куски металла и т.п.)

Расчет массы этого вида отходов М (т) ведется по объему поступившего сырья, по формуле:

$$\mathbf{M = M\ x\ H,}$$

Где: М – масса использованного сырья

Н - удельный норматив образования металлической стружки, %.

М = 50 т х 0,04 = 2,0 т/год

13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла)

Расчет количества отработанного моторного масла выполнен по формуле (п. 2.4 [8]):

$$\mathbf{M_{отх} = (N_b + N_d)\ x\ 0{,}25,\ т/год}$$
$$\mathbf{N_b = Y_b\ x\ H_b\ x\ \rho,\ т/год}$$
$$\mathbf{N_d = Y_d\ x\ H_d\ x\ \rho,\ т/год}$$

где N_b – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, т/год;

Y_b – расход бензина за год, $м^3$;

H_b, H_d – норма расхода масла, л/л топлива;

ρ – плотность моторного масла, ρ =0,93 кг/л.

Расчет количества отработанного трансмиссионного масла выполнен по формуле (п. 2.5 [8]):

$$\mathbf{M_{отх} = (T_b + T_d)\ x\ 0{,}30,\ т/год}$$
$$\mathbf{T_b = Y_b\ x\ H_b\ x\ \rho,\ т/год}$$
$$\mathbf{T_d = Y_d\ x\ H_d\ x\ \rho,\ т/год}$$

где N_b – нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине, т/год;

Y_b – расход бензина за год, $м^3$;

H_b, H_d – норма расхода масла, л/л топлива;

ρ – плотность трансмиссионного масла, ρ =0,885 кг/л.

Таблица 2.9 Расчет образования отработаного масла

Тип масла	Расход топлива в год, м3		Норма расхода масла, л/л расхода топлива		Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
	Дизтоп-ливо	бензин	Дизтоп-ливо	бензин		
Моторное	13	217	0,032	0,024	Отработанные масла	1,308
Трансмиссионное	13	217	0,004	0,003	Отработанные масла	0,187
Итого					Отработанные масла	1,495

Кроме того, на предприятии используются масла в составе оборудования для его охлаждения, смазки и электроизоляции общим весом 28,505 тонн.

Таблица 2.9 Итого

Код	Наименование отхода	Кол-во отходов, т/год
13 02 08*	Отработанные масла	30,0

15 02 02 Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)*

Объем образования промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{G_{пр.вет} = G_{вет} + M_{мас} + W, т/год}$$

где: $G_{вет}$ – годовой расход обтирочного материала, 0,945 т/год;

$M_{мас}$ –масса масла в ветоши за счет впитывания загрязнений, $M_{мас} = 0,12\ G_{вет}$.

W - влага в ветоши, $W = 0,15\ G_{вет}$

$$\mathbf{G_{пр.вет} = 0,945 + 0,945 \times 0,12 + 0,945 \times 0,15 = 1,2\ т/год}$$

15 01 10 Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов)*

Масса одной тары из-под краски составляет около 2 кг. В год на предприятии расходуется 250 банок лакокрасочных материалов. Масса краски в одной таре – 5 кг. Содержание остатков краски в таре в долях – 0,03
Объем образования тары из-под краски составит:

М = 0,002х250+0,005х0,03 = 0,50015 т/год

12 01 13 Отходы сварки
(Остатки и огарки сварочных электродов)

Расчет массы этого вида отходов М (т) ведется по объему поступившего сырья, по формуле:

$$M = M_{исп.эл.} \times H_{огар},$$

Где: $M_{исп.эл.}$ – масса использованных электродов, усредненная, т,
Н - удельный норматив образования огарков, 0,015.

М = 26,7 х 0,015 = 0,4 т/год

12 01 99 Отходы, не указанные иначе
(Отходы абразивных материалов (круги, пыль))

Норма образования отхода определяется по формуле:

N= n*m, т/год

где n – количество использованных кругов в год;
m – масса остатка одного круга, принимается 33% от массы круга.

N = 3 х 0,3 х 0,1 = 0,1 т/год

Объем образования производственных отходов по данным предприятия

Объем производственных отходов, планируемых к образованию представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10

Код по клас-сификатору	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Количество по данным предприятия
13 08 99*	Отходы, не указанные иначе	Водомасляная эмульсия (смесь отработанных масел с водой)	66,8
18 01 04	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)	Медицинские отходы	0,03
17 05 03*	Грунт и камни, содержащие опасные вещества	Замазученный грунт	0,4
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Электронный лом	0,5
20 01 38	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	Древесные отходы	5,5

Код по клас-	Наименование по классификатору	Фактическое наименование отхода	Количество по данным
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)	0,1
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отработанные светодиодные лампы	0,1
06 08 99	Отходы, не указанные иначе	Отработанный силикагель	0,05
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий	0,15
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Отработанная фильтроткань	0,1
19 08 16*	Отходы очистки сточных вод	Отходы очистных сооружений поверхностных сточных вод	6,7
20 01 02	Стекло	Отходы стекла	0,6
20 01 39	Пластмассы	Отходы пластика	0,2
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	1,3

2.5 Анализ управления отходами
Сведения о классификации отходов

Кодировка отходов принята в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и действующим классификатором отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903).

Отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные и неопасные, зеркальные отходы

Данной программой управления отходов согласно таблице 2.1 выделено два вида отходов: опасные и неопасные.

Для каждого отхода предприятием разработан паспорт опасных отходов. Форма паспорта соответствует Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 сентября 2021 года № 24386.

Сбор и накопление отходов

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных ниже, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением

вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

- временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

Организация мест временного хранения отходов

Образующиеся отходы подлежат временному размещению на территории предприятия.

Временное хранение отходов - содержание отходов в объектах размещения отходов с учетом их изоляции и в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

Места временного складирования отходов – это специально оборудованные площадки, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» отходы следует складировать:

п. 9. Отходы в жидком и газообразном состоянии хранятся в герметичной таре.

п. 12. Отходы производства 1 класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и

обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

п. 13. Отходы производства 2 класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

п. 14. Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

п. 15. Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- организация мест временного хранения исключающих бой;
- своевременный вывоз образующихся отходов на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Транспортировка отходов

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС.

Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Транспорт, используемый для транспортировки отходов, должен быть оборудован в соответствии с нормативными требованиями с обеспечением безопасности транспортировки для окружающей среды и здоровья населения.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и реализация должна осуществляться на договорной основе.

Вывоз производится автотранспортом предприятия или специализированным автотранспортом организации, осуществляющей транспортировку отходов.

В соответствии со статьей 336 и статьей 337 Экологического кодекса Республики Казахстан для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Также, в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан субъекты предпринимательства, планирующие или осуществляющие предпринимательскую деятельность по сбору, сортировке и

(или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов, обязаны подать уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Следовательно, предприятие при заключении договоров со специализированными организациями на 2023 и последующие годы учтет наличие лицензии на данный вид работ.

В таблице 2.11 представлен анализ управления отходами.

Таблица 2.11 Качественные и количественные показатели на 2023-2032 г.г.

№ п/п	Отход		Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предпо-лагаемые расходы, тенге	Источник финансирования
	Код	Фактическое наименование							
1	**Предотвращение образования отходов**								
1.1	20 01 21*	Отработанные ртутные лампы	Переход на безопасные приборы освещения, не содержащие ртуть	0,1463 Процент сокращения отходов - 100 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	не требует финансовых расходов	-
2	**Подготовка к повторному использованию**								
3	**Переработка отходов**								
3.1	13 02 08*	Отработанные масла	Передача специализированной организации на переработку	30,0 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.2	16 01 21*	Отработанные аккумуляторы	Передача специализированной организации на переработку	0,9988 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.3	12 01 01	Металлическая стружка, куски металла и т.п.	Передача специализированной организации на переработку	2 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.4	12 01 13	Остатки и огарки сварочных электродов	Передача специализированной организации на переработку	0,4 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.5	12 01 99	Отходы абразивных материалов (круги, пыль)	Передача специализированной организации на переработку	0,1 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.6	16 01	Отработанные	Передача	1,6836	Запись в	Ответственный за	2023-2032	В соответствии	Собственные

Таблица 2.11 Качественные и количественные показатели на 2023-2032 г.г.

№ п/п	Отход		Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предпо-лагаемые расходы, тенге	Источник финансирования
	Код	Фактическое наименование							
	03	шины	специализированной организации на переработку	Процент сокращения отходов - 0 %	журнале	природоохранную деятельность на предприятии	г.г.	с заключенным договором	средства
3.7	16 01 17	Лом черных металлов	Передача специализированной организации на переработку	520,0 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.8	16 01 18	Лом цветных металлов	Передача специализированной организации на переработку	5 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.9	16 01 99	Отходы резинотехнических изделий	Передача специализированной организации на переработку	0,15 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.10	20 01 36	Электронный лом	Передача специализированной организации на переработку	0,5 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.11	20 01 38	Древесные отходы	Передача специализированной организации на утилизацию	5,5 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.12	20 01 02	Стекло	Отходы стекла	0,6 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.13	20 01 39	Пластмассы	Отходы пластика	0,2 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
3.14	20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона	1,3 Процент сокращения	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным	Собственные средства

Таблица 2.11 Качественные и количественные показатели на 2023-2032 г.г.

№ п/п	Отход		Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предпо-лагаемые расходы, тенге	Источник финансирования
	Код	Фактическое наименование							
				отходов - 0 %		деятельность на предприятии		договором	
4	**Утилизация отходов (энергетическое)**								
5	**Удаление отходов**								
5.1	**Уничтожение отходов**								
5.1	17 01 07	Строительный мусор	Передача специализированной организации на переработку	156 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.2	13 08 99*	Водомасляная эмульсия (смесь отработанных масел с водой)	Передача специализированной организации на утилизацию	66,8 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.3	15 01 10*	Тара из-под лакокрасочных материалов	Передача специализированной организации на утилизацию	0,50015 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.4	15 02 02*	Промасленная ветошь	Передача специализированной организации на утилизацию	1,2 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.5	15 02 03	Отработанная фильтроткань	Передача специализированной организации на утилизацию	0,1 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.6	16 01 07*	Отработанные промасленные фильтры	Передача специализированной организации на утилизацию	0,0329 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.7	17 05 03*	Замазученный грунт	Передача специализированной организации на утилизацию	0,4 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства

Таблица 2.11 Качественные и количественные показатели на 2023-2032 г.г.

№ п/п	Отход		Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предпо-лагаемые расходы, тенге	Источник финансирования
	Код	Фактическое наименование							
5.8	19 08 16*	Отходы очистных сооружений поверхностных сточных вод	Передача специализированной организации на утилизацию	6,7 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.9	20 01 21*	Отработанные ртутные лампы	Передача специализированной организации на утилизацию	0,1463 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.10	06 08 99	Отработанный силикагель	Передача специализированной организации на утилизацию	0,05 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.11	15 02 03	Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)	Передача специализированной организации на утилизацию	0,1 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.12	16 01 99	Отработанные воздушные фильтры автотранспорта	Передача специализированной организации на утилизацию	0,0217 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.13	18 01 04	Медицинские отходы	Передача специализированной организации на утилизацию	0,03 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.14	20 01 36	Отработанные светодиодные лампы	Передача специализированной организации на утилизацию	0,1 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
5.15	20 03 01	Твердо-бытовые отходы	Передача специализированной организации на утилизацию	67,5 Процент сокращения отходов - 0 %	Запись в журнале	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	В соответствии с заключенным договором	Собственные средства
6			Составление Отчета по инвентаризации отходов		Отчет	Ответственный за природоохранную деятельность на	2023-2032 г.г.	не требует финансовых расходов	-

Таблица 2.11 Качественные и количественные показатели на 2023-2032 г.г.

№ п/п	Отход		Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предпо-лагаемые расходы, тенге	Источник финансирования
	Код	Фактическое наименование							
						предприятии			
7			Ознакомление персонала с требованиями по обращению с отходами согласно инструкции предприятия		Лист ознакомления или запись в журнале инструктажа	Ответственный за природоохранную деятельность на предприятии	2023-2032 г.г.	не требует финансовых расходов	-

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель Программы управления отходами для рассматриваемого предприятия - достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

Программой управления отходами на плановый период предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Предложения по лимитам накопления и лимитам размещения отходов

В соответствии со статьей 41 Экологического кодекса Республики Казахстан в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

1) лимиты накопления отходов;

2) лимиты захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с настоящим Кодексом.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов устанавливаются в экологическом разрешении. Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления

отходами при получении экологического разрешения в соответствии с настоящим Кодексом.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Операторы объектов III категории обязаны предоставлять информацию об отходах в составе декларации о воздействии на окружающую среду, подаваемой в соответствии с настоящим Кодексом.

Лимиты накопления и захоронения отходов установлены на основании Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235).

Лимиты накопления отходов

Лимиты накопления отходов представлен в таблице 3.1.

Отходы производства:

13 08 99* Отходы, не указанные иначе (Водомасляная эмульсия (смесь отработанных масел с водой));

06 08 99 Отходы, не указанные иначе (Отработанный силикагель);

15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ));

15 02 03 Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (Отработанная фильтроткань);

20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (Электронный лом).

Отходы потребления:

13 02 08* Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (Отработанные масла);

15 01 10* Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под лакокрасочных материалов);

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь);

16 01 07* Масляные фильтры (Отработанные промасленные фильтры);

16 01 21* Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14 (Отработанные аккумуляторы);

19 08 16* Отходы очистки сточных вод (Отходы очистных сооружений поверхностных сточных вод);

20 01 21* Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (Отработанные ртутные лампы);

12 01 01 Опилки и стружка черных металлов (Металлическая стружка, куски металла и т.п.);

12 01 13 Отходы сварки (Остатки и огарки сварочных электродов);

12 01 99 Отходы, не указанные иначе (Отходы абразивных материалов (круги, пыль));

16 01 03 Отработанные шины (Отработанные шины);

16 01 17 Черные металлы (Лом черных металлов);

16 01 18 Цветные металлы (Лом цветных металлов);

16 01 99 Отходы, не указанные иначе (Отработанные воздушные фильтры автотранспорта);

16 01 99 Отходы, не указанные иначе (Отходы резинотехнических изделий);

17 01 07 Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 (Строительный мусор);

18 01 04 Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники) (Медицинские отходы);

20 01 01 Бумага и картон (Отходы бумаги и картона);

20 01 02 Стекло (Отходы стекла);

20 01 36 Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 (Отработанные светодиодные лампы);

20 01 38 Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37 (Древесные отходы);

20 01 39 Пластмассы (Отходы пластика);

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (Твердо-бытовые отходы).

Таблица 3.1 Лимиты накопления отходов на 2023-2032 г.г.

Наименование отхода			Объем накоп-ленных отходов на существу-ющее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
Всего, в т.ч.			0	867,71345
Отходы производства			0	67,55
Отходы потребления			0	800,16345
Опасные отходы				
13 02 08*	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Отработанные масла		30
13 08 99*	Отходы, не указанные иначе	Водомасляная эмульсия (смесь отработанных масел с водой)		66,8

Таблица 3.1 Лимиты накопления отходов на 2023-2032 г.г.

Наименование отхода			Объем накоп-ленных отходов на существу-ющее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	Тара из-под лакокрасочных материалов		0,50015
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь		1,2
16 01 07*	Масляные фильтры	Отработанные промасленные фильтры		0,0329
16 01 21*	Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14	Отработанные аккумуляторы		0,9988
19 08 16*	Отходы очистки сточных вод	Отходы очистных сооружений поверхностных сточных вод		6,7
20 01 21*	Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	Отработанные ртутные лампы		0,1463
Неопасные отходы				
06 08 99	Отходы, не указанные иначе	Отработанный силикагель		0,05
12 01 01	Опилки и стружка черных металлов	Металлическая стружка, куски металла и т.п.		2
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов		0,4
12 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы абразивных материалов (круги, пыль)		0,1
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)		0,1
15 02 03	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Отработанная фильтроткань		0,1
16 01 03	Отработанные шины	Отработанные шины		1,6836
16 01 17	Черные металлы	Лом черных металлов		520
16 01 18	Цветные металлы	Лом цветных металлов		5
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отработанные воздушные фильтры автотранспорта		0,0217
16 01 99	Отходы, не указанные иначе	Отходы резинотехнических изделий		0,15
17 01 07	Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06	Строительный мусор		156
18 01 04	Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники)	Медицинские отходы		0,03
20 01 01	Бумага и картон	Отходы бумаги и картона		1,3
20 01 02	Стекло	Отходы стекла		0,6
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Электронный лом		0,5

Таблица 3.1 Лимиты накопления отходов на 2023-2032 г.г.

Наименование отхода			Объем накоп-ленных отходов на существу-ющее положение, тонн/год**	Лимит накопления, тонн/год
20 01 36	Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35	Отработанные светодиодные лампы		0,1
20 01 38	Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37	Древесные отходы		5,5
20 01 39	Пластмассы	Отходы пластика		0,2
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Твердо-бытовые отходы		67,5

4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Для реализации Программы будут задействованы собственные финансово-экономические, материально-технические, трудовые ресурсы предприятия.

Источником финансирования мероприятий по реализации Программы управления отходами являются собственные средства предприятия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от от 2 января 2021 года № 400-VI.

2. Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318

3. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

4. Инвентаризация отходов за 2019 год для ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»
5. Инвентаризация отходов за 2020 год для ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»
6. Инвентаризация отходов за 2021 год для ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

7. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25.12.2020 г. № ҚР ДСМ-331/2020

8. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п от 18.04.2008 г.

9. «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления», М.2003

10. МРО-1-99 Отходы металлообработки СПб, 1999

11.«Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления». М., НИЦПУРО, 1999.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ОТХОДЫ, НЕ УКАЗАННЫЕ ИНАЧЕ

(ВОДОМАСЛЯНАЯ ЭМУЛЬСИЯ (СМЕСЬ ОТРАБОТАННЫХ МАСЕЛ С ВОДОЙ))

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Отходы, не указанные иначе 13 08 99*	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Капитальный ремонт, промывка труб и пр.	пожаро-опасны	Вода – 12,6 % Взвешенные вещества– 2,8 % Нефть и нефтепродукты – 84,6 % **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.16 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С51 **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): С учетом лимитирующих показателей химический состав отхода относится к опасным: нефть и нефтепродукты превышают лимитирующий показатель Н6

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Жидкие

астоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии разования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в анных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные.

Информация достоверна, точна и полна.

олнительный директор
аместитель Генералького директора)
О «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«__27__» _____ 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ГРУНТ И КАМНИ, СОДЕРЖАЩИЕ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА (ЗАМАЗУЧЕННЫЙ ГРУНТ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Грунт и камни, содержащие опасные вещества 17 05 03*	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Проливы нефтепродуктов	Пожаро-опасные,	Грунт – 95 % Нефть и нефтепродукты – 3-5 % **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С51 **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): С учетом лимитирующих показателей химический состав отхода относится к опасным: нефть и нефтепродукты превышают лимитирующий показатель Н6

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

астоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии разования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в анных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные.

Информация достоверна, точна и полна.

олнительный директор
аместитель Генералького директора)
О «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«__27__» _____ 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ДЕРЕВО, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПОМЯНУТОГО В 20 01 37

(ДРЕВЕСНЫЕ ОТХОДЫ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Дерево, за исключением упомянутого в 20 01 37 20 01 38	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Ремонтные работы на предприятии, обработка древесины	-	древесина – 100% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): - **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ

(ЛОМ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Цветные металлы 16 01 18	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Ремонт автотранспорта, техники, технологического оборудования	-	Алюминий – 1,8% Медь – 68,4% Цинк - 29,8% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С6, С7 **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ЧЕРНЫЕ МЕТАЛЛЫ

(ЛОМ ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Черные металлы 16 01 17	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Ремонт автотранспорта, техники, технологического оборудования	-	Дижелезо триоксид (железа оксид)-2% Железо металлическое-95% Углерод-3% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ОТХОДЫ, СБОР И РАЗМЕЩЕНИЕ КОТОРЫХ НЕ ПОДЧИНЯЮТСЯ ОСОБЫМ ТРЕБОВАНИЯМ В ЦЕЛЯХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАРАЖЕНИЯ (НАПРИМЕР, ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ГИПС, БЕЛЬЕ, ОДНОРАЗОВАЯ ОДЕЖДА, ПОДГУЗНИКИ)

(МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Отходы, сбор и размещение которых не подчиняются особым требованиям в целях предотвращения заражения (например, перевязочные материалы, гипс, белье, одноразовая одежда, подгузники) 18 01 04	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Оказание медицинской помощи и проведения медицинского осмотра сотрудников	-	Сталь никелированная-32,38 % Стекло-10 % Полимерные материалы-20,4 % Ткань х/б-4,12 % Целлюлоза-2,56 % Никель-8 % Хром-0,18 % Углероды-0,62 % Латекс-13,62 % **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): - **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ОПИЛКИ И СТРУЖКА ЧЕРНЫХ МЕТАЛЛОВ

(МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУЖКА, КУСКИ МЕТАЛЛА И Т.П.)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Опилки и стружка черных металлов 12 01 01	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Обработка металла	-	Дижелезо триоксид (железа оксид)-6% Железо металлическое-84% Углерод-10% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердое

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ОТХОДЫ СВАРКИ

(ОСТАТКИ И ОГАРКИ СВАРОЧНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Отходы сварки 12 01 13	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Сварочные работы	Непожаро-опасные, невзрыво-опасные, коррозионно-опасные, не обладают реакционной способностью	Оксид железа-1,5% Углерод-4,9% Марганец-0,42% Железо-93,18% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТА ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14

(ОТРАБОТАННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Опасные составляющие компоненты, за исключением упомянутых в 16 01 07-16 01 11, 16 01 13 и 16 01 14 16 01 21*	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Эксплуатация автотранспорта	токсические ядовитые вещества	Сурьма-1% Сера-2% Полимерные материалы-7% Свинец-60,2% Вода-9,8% Кислота серная-20% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.19 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С13, С18, С23

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
					Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам (приложение 3 Классификатора отходов): С учетом лимитирующих показателей химический состав отхода относится к опасным: кислота серная превышает лимитирующий показатель Н6

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	твердые

астоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии разования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в анных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные.

Информация достоверна, точна и полна.

олнительный директор
аместитель Генералького директора)
О «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«__27__» _____ 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ОТХОДЫ, НЕ УКАЗАННЫЕ ИНАЧЕ

(ОТРАБОТАННЫЕ ВОЗДУШНЫЕ ФИЛЬТРЫ АВТОТРАНСПОРТА)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Отходы, не указанные иначе 16 01 99	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Эксплуатация автомототехники	-	Алюминия оксид-19% Марганец-0,3% Кремний-0,3% Фосфор-0,3% Кремнезем-32,5% Сажа-0,6% Железо металлическое, оксид-18,83% Бумага-13,56% Герметик(пластизоль) или резина (по поли-винилхлориду)-0,12% Пыль уловленная-14,49% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): - **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ОТРАБОТАННЫЕ МАСЛА

(ДРУГИЕ МОТОРНЫЕ, ТРАНСМИССИОННЫЕ И СМАЗОЧНЫЕ МАСЛА)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла 13 02 08*	БИН 041140005787 071400, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Семей, ул.Фрунзе, 122	Промышленные площади АО ФИК «Алел»	Замена масла при техническом обслуживании автотранспортной техники и оборудования предприятия	пожароопасные	Вода-5,52% Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)-84,68% Механические примеси-4,8% Ммолибдена дисульфид-0,8% Стеарат лития-3,8% Дижелезо триоксид (железа оксид)-0,12% Алюминия оксид-0,04% Кремнй-0,24% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.1 п.п.8 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С43 **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
					3 Классификатора отходов): С учетом лимитирующих показателей химический состав отхода относится к опасным: масло минеральное нефтяное превышает лимитирующий показатель Н6

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Жидкие

астоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии разования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в анных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные.

Информация достоверна, точна и полна.

олнительный директор
аместитель Генералького директора)
О «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«__27__» _____ 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ

(ОТРАБОТАННЫЕ ПРОМАСЛЕННЫЕ ФИЛЬТРЫ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Масляные фильтры 16 01 07*	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Эксплуатация автомототехники	Пожароопасные	Масло минеральное-10% Железо металлическое-25% Целлюлоза-38,7% Алюминий-17,3% Резина-9% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.1 пп.8 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С43 **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): С учетом лимитирующих показателей химический состав отхода относится к опасным: масло минеральное нефтяное превышает лимитирующий показатель Н6

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

астоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии разования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в анных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные.

Информация достоверна, точна и полна.

олнительный директор
аместитель Генералького директора)
О «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«__27__» _____ 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ И ДРУГИЕ РТУТЬСОДЕРЖАЩИЕ ОТХОДЫ
(ОТРАБОТАННЫЕ РТУТНЫЕ ЛАМПЫ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы 20 01 21*	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Освещение помещений и территории	Токсические (ядовитые) вещества	Стекло-90,84% Ртуть-0,06% Алюминий-2,84% Гетинакс-0,31% Мастика У9М-2,98% Люминофор КТЦ-626-1- 1,63% Сталь углеродистая-0,07% Платинит (сплав железа и никеля)-0,01% Вольфрам-0,02% Латунь (сплав меди и цинка-по цинку)-0,65% Медь-0,3% Свинцово-оловянные припои (сурьмянистые и бессурьмянистые)-0,29% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С6, С16 **Лимитирующие показатели опасных веществ**

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
					в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам (приложение 3 Классификатора отходов): Если рассматривать состав отхода в целом, то содержание ртути - не превышает лимитирующих показателей, однако в данном отходе ртуть находится в чистом виде, т.е не в связанном и не в разбавленном состоянии, учитывая данное обстоятельство целесообразно отнести ртуть к показателю опасных веществ - Н6 так как пары ртути токсичны, интенсивно загрязняют окружающую среду. Попадая в организм человека через легкие вызывают острые и хронические отравления. Оказывают поражающее действие на центральную нервную систему, сердечно-сосудистую, желудочно-кишечный тракт, органы дыхания, печень, селезенку, почки.

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в заводских коробках в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

астоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии разования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в анных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные.

Информация достоверна, точна и полна.

олнительный директор
аместитель Генералького директора)
О «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«__27__» _____ 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

СПИСАННОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ И ЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПОМЯНУТОГО В 20 01 21 И 20 01 35

(ОТРАБОТАННЫЕ СВЕТОДИОДНЫЕ ЛАМПЫ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 20 01 36	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Освещение	-	пластик – 30 % никелированная сталь – 7,5 % поликарбонат – 35 % стеклотекстолит фольгированный – 9 % светодиод нитрид-галлиевый – 14 % твердотельный радиоэлектронный компонент – 1,5 % припой свинцово-оловянный – 0,5 % провод медный – 0,5 % сталь – 2 % **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С6 **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в заводских упаковках в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ОТРАБОТАННЫЕ ШИНЫ

(ОТРАБОТАННЫЕ ШИНЫ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Отработанные шины16 01 03*	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Замена шин в соответствии с нормами износа	-	Синтетический каучук-96% Марганец-1,3% Кремний-0,05% Железо металлическое-2,35% Сажа-0,3% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТА ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ТОО «АЭС УСТЬ-КАМЕНОГОРСКАЯ ГЭС»

ПАСПОРТА ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ОТХОДЫ, НЕ УКАЗАННЫЕ ИНАЧЕ (ОТРАБОТАННЫЙ СИЛИКАГЕЛЬ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классифи-катором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Отходы, не указанные иначе 06 08 99	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Осушение воздуха в трансформаторах (без контакта с трансформаторным маслом)	-	Кремний-99,95 % Нефтепродукты-0,05 %. **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	твердое

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

АБСОРБЕНТЫ, ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТКАНИ ДЛЯ ВЫТИРАНИЯ, ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПОМЯНУТЫХ В 15 02 02

(ОТРАБОТАННАЯ ФИЛЬТРОТКАНЬ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 15 02 03	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	замена загрязненных воздушных фильтров вентиляционных систем	Пожаро-опасные	Хлопчатобумажная ткань-73 % Взвешенные вещества-27 % **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С22 **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): С учетом лимитирующих показателей химический состав отхода относится к опасным: взвешенные вещества превышают лимитирующий показатель Н4

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

БУМАГА И КАРТОН

(ОТХОДЫ БУМАГИ И КАРТОНА)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Отходы бумаги и картона 20 01 01	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Сбор макулатуры	-	Бумага и картон-100 % **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ШЛАМЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ДРУГИХ ВИДОВ ОБРАБОТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД

(ОТХОДЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОЧНЫХ ВОД)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод 19 08 13*	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Очистка, промывка, замена сорбента очистных установок по очистке ливневых и талых вод	Пожароопасные	Механические примеси-99,78 % Нефтепродукты-0,02 % Вода - 0,1 % **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): - **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Шлам

астоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии разования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в анных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные.

Информация достоверна, точна и полна.

олнительный директор
аместитель Генералького директора)
О «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«__27__» _____ 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ПЛАСТМАССЫ

(ОТХОДЫ ПЛАСТИКА)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Отходы пластика 20 01 39	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Сбор пластика	-	Полимерные материалы-100 % **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

ОТХОДЫ, НЕ УКАЗАННЫЕ ИНАЧЕ

(ОТХОДЫ РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Отходы, не указанные иначе 16 01 99	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Ремонт автотранспорта, техники, технологического оборудования	-	Синтетический каучук-100% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): - **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

АБСОРБЕНТЫ, ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТКАНИ ДЛЯ ВЫТИРАНИЯ, ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПОМЯНУТЫХ В 15 02 02

(ОТХОДЫ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (СИЗ))

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 15 02 03	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Использование спецодежды и спецобуви персоналом предприятия	-	Ткани, паралон-100% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

СТЕКЛО

(ОТХОДЫ СТЕКЛА)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Отходы стекла 20 01 02	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Сбор стекла	-	Стекло-100 % **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

АБСОРБЕНТЫ, ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ВКЛЮЧАЯ МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ ИНАЧЕ НЕ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ), ТКАНИ ДЛЯ ВЫТИРАНИЯ, ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА, ЗАГРЯЗНЕННЫЕ ОПАСНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

(ПРОМАСЛЕННАЯ ВЕТОШЬ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами 15 02 02*	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Использование тканевых отходов в качестве обтирочного материала	Пожаро-опасные	Вода – 18,9% Оксид железа - 0,2% Медь – 0,01% Свинец – 0,005% Углеводороды - 9,1% Натрий нитрат - 0,5% Хлопчатобумажная ткань – 68,7% Двуокись кремния - 2,2% Оксид алюминия - 0,4% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.1 пп.9 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С6, С18, С51 **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях**

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
					<u>их отнесения к опасным или неопасным отходам</u> (приложение 3 Классификатора отходов): С учетом лимитирующих показателей химический состав отхода относится к опасным: масло минеральное нефтяное превышает лимитирующий показатель Н6

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

астоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии разования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в анных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные.

Информация достоверна, точна и полна.

олнительный директор
аместитель Генералького директора)
О «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«__27__» _____ 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

СМЕСИ БЕТОНА, КИРПИЧА, ЧЕРЕПИЦЫ И КЕРАМИКИ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПОМЯНУТЫХ В 17 01 06

(СТРОИТЕЛЬНЫЙ МУСОР)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Смеси бетона, кирпича, черепицы и керамики, за исключением упомянутых в 17 01 06 17 01 07	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Ремонт зданий и сооружений предприятия	-	Бетон-84% Оксид железа-5% Диметилбензол (ксилол)-0,5% Бутилацетат-0,5% Стекло-4% Керамика-3,5% Полимерные материалы-2,5% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): - **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТА ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

УПАКОВКА, СОДЕРЖАЩАЯ ОСТАТКИ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННАЯ ОПАСНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ

(ТАРА ИЗ-ПОД ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами 15 01 10*	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Покрасочные работы	Огнеопасные твердые вещества	Жесть-95 %, ЛКМ-5 % **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.1 пп.12 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С43 **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): С учетом лимитирующих показателей химический состав отхода относится к опасным: ароматические углеводороды (лакокрасочные материалы) превышает лимитирующий показатель Н6

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	твердое

астоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии разования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в анных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как опасные.

Информация достоверна, точна и полна.

олнительный директор
аместитель Генералького директора)
О «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«__27__» _____ 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

СМЕШАННЫЕ КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ

(ТВЕРДЫЕ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Смешанные коммунальные отходы 20 03 01	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Соблюдение санитарно-эпидемиологических норм на предприятии, жизнедеятельность персонала и сотрудников подрядных организаций, уборка помещений и территории предприятия	Огнеопасные твердые вещества, выделение токсичных газов при контакте с воздухом или водой	Бумага – 65% Ткань – 7% Стекло – 6% Железо – 5% Полимер – 12% **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.21 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): - **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

СПИСАННОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ И ЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПОМЯНУТОГО В 20 01 21 И 20 01 35

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ЛОМ)

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

Наименование опасных отходов и их код в соответствии классификатором отходов	Реквизиты образователя отходов: индивидуальный идентификационный номер для физического лица и бизнес-идентификационный номер для юридического лица, его место нахождения	Место нахождения объекта, на котором образуются опасные отходы	Происхождение отходов: наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы, или процесса, в результате которого товар (продукция) утратил (утратила) свои потребительские свойства, с наименованием исходного товара (продукции)	Перечень опасных свойств отходов	Химический состав отходов и описание опасных свойств их компонентов
1	2	3	4	5	6
Списанное электрическое и электронное оборудование, за исключением упомянутого в 20 01 21 и 20 01 35 20 01 36	БИН 970940000082 070001, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул. Шлюзная, 35	Ремонт автотранспорта, техники и технологического оборудования	-	алюминий – 3,372% медь – 0,345% марганец - 0,9% оксиды железа – 96,5%. **Виды опасных отходов** (приложение 1 Классификатора отходов): п.2 пп.22 **Вид опасных составляющих отходов** (приложение 2 Классификатора отходов): С6 **Лимитирующие показатели опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным отходам** (приложение 3 Классификатора отходов): -

Продолжение таблицы

Рекомендуемые способы управления отходами	Необходимые меры предосторожности при управлении отходами	Требования к транспортировке отходов и проведению погрузочно-разгрузочных работ	Меры по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий, связанных с опасными отходами, в том числе во время транспортировки и проведения погрузочно-разгрузочных работ	Дополнительная информация (иная информация, которую сообщает образователь отходов)
7	8	9	10	11
1. Накопление отходов производится в местах временного складирования на срок в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан до даты их передачи специализированным организациям по договору, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. 2. Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке.	1. Хранить в специально отведенных местах. 2. Производить управление отходами в соответствии со ст. 344. Экологического кодекса РК. 3. Производить управление отходами в соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	С момента погрузки отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство. Производить транспортировку отходов с учетом требований: 1. Ст.345. Экологического кодекса РК ; 2. В соответствии с действующими санитарными правилами к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления	Ответственный за соблюдением правил безопасного обращения с отходами: 1. Проводит наблюдение за своевременным вывозом отходов и погрузочно-разгрузочными работами; 2. Следит за планово-регулярной санитарной очисткой прилегающей территории к площадке по периметру. 3. В случае чрезвычайной ситуации, связанной с отходами, извещает о происшедшем руководство предприятия и принимает меры для ликвидации последствий.	Твердые

Настоящим заявляю, что я проверил(а) (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и другие), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как неопасные.

Информация достоверна, точна и полна.

Исполнительный директор
(заместитель Генерального директора)
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

подпись

Айдабулов Т.И.
Ф.И.О.

«11» 04 2022 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Технический директор
ТОО «Военизированная аварийно-спасательная служба КЕН»

_____ И.В. Дмитриев
«__» _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

_____ Т.И. Айдабулов
«__» _____ 2023 г.

ПЛАН ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ

ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»
г. Усть-Каменогорск

Генеральный директор
Айдабулов Т. И.

Содержание

1. Назначение и область применения 4
2. Нормативные ссылки 4
3. Обозначения и сокращения 4
3.1 Термины и определения 4
3.2 Обозначения и сокращения 4
4. Общие положения 5
4.1 Характеристика объекта 5
4.2 Состав сооружений: 5
4.3 Открытое распределительное устройство: 6
4.4 Водохранилище 6
5. Оперативная часть 7
Позиция №1. Трансформаторная эстакада. Силовой трансформатор: выброс масла через предохранительный клапан, пожар, взрыв 7
Позиция №2. Закрытое маслохозяйство. Утечка масла в закрытом маслохозяйстве, вследствие порыва трубопровода, нарушении целостности уплотнения запорной арматуры, пожар. 9
Позиция №3. Трансформаторная эстакада. Утечка масла из силовых трансформаторов 11
Позиция №4. Площадка на хоз. дворе, гараж. Розлив дизельного топлива, масел при заправке автотранспортных средств, пожар в гаражном боксе. 13
Позиция №5. Машинный зал. Отм. 307,4 Розлив лакокрасочных материалов, возгорание ЛКМ 15
Позиция №6. ОРУ-110 кВ. Обрушение порталов 17
Позиция №7. Машинный зал. Пожар на генераторе 19
Позиция №8. ЗРУ. Взрыв, пожар маслонаполненного оборудования в ЗРУ 13,8 кВ (ВО-1, ВО-3) 21
Позиция №9. Кабельные коридоры №1,2. Пожар в кабельных коридорах. 23
Позиция №10 . Кабельный туннель Пожар в кабельном тоннеле 25
Позиция №11. Машинный зал. Затопление здания машинного зала 27
Позиция №12. ВСП Перелив через ВСП при высоком уровне ВБ от. 335,50 29
Позиция №13. Машинный зал Взрыв, пожар маслонаполненного оборудования машзал (котлы МНУ, система регулирования) 31
Позиция №14. Монтажная площадка, стационарный сварочный пост. Взрыв газовых баллонов, пожар 33
Позиция №15. Обрушение кровли машинного зала при землетрясении 35
Позиция №17. Разрушение остекления машинного зала вследствии при... катастроф при отрицательных температурах наружного воздуха 37

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Позиция №18. Разрушение зданий при землетрясении административных и бытовых помещений 39
Позиция №19. Разрушение сосудов, трубопроводов, работающих под давлением (рессивера системы водоснабжения) 41
Позиция №20. Обрушение ПКК1, ПКК2 вследствии природных катастроф 43
Позиция №21.Разрушение, обрушение МК1 (МК2). 45
5.1 Планы, схемы ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» 47
5.2 Распределение обязанностей между отдельными лицами, участвующими в ликвидации аварии, порядок их действий 87
5.3 Порядок оповещения персонала об аварии 89
5.4 Порядок эвакуации персонала из зоны воздействия аварии 89
5.5 Порядок оказания медицинской помощи пострадавшим 91
6 Подготовка персонала к действиям в условиях возникновения аварии 92
Приложение 1 93
Приложение 2 94
Приложение 3 95
Приложение 4 96
Приложение 5 97
Приложение 6 98

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

1. Назначение и область применения

План ликвидации аварий разработан в соответствии с требованиями Закона РК «О гражданской защите» и устанавливает порядок, определяющий меры и действия, необходимые для спасения людей и ликвидации аварий на объектах ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС». Каждая его позиция действует с момента извещения о происшедшей аварии до полного вывода людей в безопасное место и локализации и ликвидации аварии. Действие регламента начинается в случае происшествия ЧС природного или техногенного характера на территории ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС».

Настоящий регламент является частью нормативной базы стандарта предприятия СТ-01 «Охрана здоровья и безопасности труда» и обязателен к ознакомлению и исполнению во всех структурных подразделениях Предприятия.

2. Нормативные ссылки

Использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- Закон Республики Казахстан «О гражданской защите»;
- Инструкция по разработке плана ликвидации аварий и проведению учебных тревог и противоаварийных тренировок на опасных производственных объектах от 16 июля 2021 года № 349.
- ИП 03-09 Внутренняя нормативная документация и изменения в ВНД;
- РП 01-06 «Регламент оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС»;

3. Обозначения и сокращения

3.1 Термины и определения

Применены следующие термины с соответствующими определениями:

Авария - разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Инцидент - отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение законодательства Республики Казахстан.

Промышленная безопасность - состояние защищенности физических и юридических лиц, окружающей среды от вредного воздействия опасных производственных факторов.

3.2 Обозначения и сокращения

АС – аварийная ситуация;
АТК – аварийно-техническая команда;
ВСП – верхне-сбросная плотина
ДИС – дежурный инженер станции;
ГА - гидроагрегат
ГМЦ – гидромеханический цех;
ГТР по Б и ОТ – Главный технический руководитель по охране труда и промышленной безопасности;
ГО – гражданская оборона;
МГ – машинист гидроагрегата;
ОП и ПР – отдел подготовки ремонтов и перспективного развития;
ОРУ – открытое распределительное устройство;

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

ОРП и АВ – отдел по работе с персоналом и административным вопросам;
ПКК – портально-козловой кран;
ЛАРН – наборы для ликвидации розливов нефтепродуктов;
МК – мостовой кран;
МГ - машинист гидроагрегатов;
ПАСЧ – пожарная аварийно-спасательная часть;
РП 01-06 – «Регламент оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС»;
СИТ и К- служба информационных технологий и коммуникаций;
СОТ и ООС – служба охраны труда и охраны окружающей среды;
СЭП – сборный эвакуационный пункт;
ЧС – чрезвычайная ситуация;
ЦЭ – цех эксплуатации;
ЭГЩУ – электромонтер главного щита управления;
ЭЦ – электрический цех

4. Общие положения

4.1 Характеристика объекта

Усть-Каменогорская ГЭС расположена в административных границах города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области и предназначена для выработки электроэнергии и покрытия пиковых нагрузок объединенной энергосистемы Казахстана. Персонал Усть-Каменогорской ГЭС осуществляет эксплуатацию, ремонт, обслуживание гидротехнических сооружений и оборудования гидроэлектростанций.

Плотина Усть-Каменогорского гидроузла гравитационного типа с максимальной высотой 65м., является гидротехническим сооружением 1 класса.

1939 г. - начало строительства станции.
1952 г. - введен в эксплуатацию гидроагрегат №1.
1953 г. - введены в эксплуатацию гидроагрегаты №2, №3.
1959 г. - сдан в эксплуатацию последний, гидроагрегат №4.
Количество агрегатов — 1 х 82,8 МВт; 3 х 95,0 МВт;
Установленная (проектная) мощность — 367,8 МВт;
Полный объем водохранилища — 660 млн. м3;
Располагаемая (фактическая) мощность — 333,0 МВт;
Коэффициент использования мощности – 54.02 %
Среднемноголетняя выработка станции составляет 1 580 млн. кВт*ч,
по маловодному году — 1 200 млн. кВт*ч.
Расчетная сейсмичность для сооружений – 7 баллов
На горе Печь расположенной, на правом берегу р. Иртыш имеется защитное сооружение вместимостью 100 человек.

4.2 Состав сооружений:

В состав сооружений Усть-Каменогорского гидроузла входят:
- бетонная плотина гравитационного типа;
- здание ГЭС приплотинного типа, включающее в себя четыре ги[illegible] главный щит управления, закрытое распределительное устройство (З[illegible] административные и бытовые помещения;
-судоходный шлюз шахтного типа (в имущественный комп[illegible] Каменогорской ГЭС шлюз не входит).

Бетонная плотина состоит из следующих частей:

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

- станционной части длиной 123м, где расположены восемь водоприемных отверстий четырех напорных трубопроводов диаметром7,62м, и одно отверстие для холостого сброса размером 5х6,5м;

- глухая левобережная и правобережная плотины общей длиной 175,2м;

- водосливной плотины длиной 92м с четырьмя водосливными отверстиями, перекрываемыми плоскими затворами размером 18х8м.

4.3 Открытое распределительное устройство:

ОРУ-110 кВ Усть-Каменогорской ГЭС расположено на насыпной площадке между подходным каналом шлюза и основным руслом р. Иртыш. Открытое распределительное устройство служит для распределения выработанной электроэнергии, а также для передачи энергии по линиям электропередач.

4.4 Водохранилище

Назначение водохранилища:

Усть-Каменогорское водохранилище, имея небольшую регулирующую емкость, служит для перерегулирования попусков Бухтарминской ГЭС в недельно-суточном разрезе, т.е. выполняет роль контрегулятора Бухтарминской ГЭС.

В зимний период суточное регулирование на Усть-Каменогорской ГЭС ограничивается необходимостью поддержания базового расхода воды (санитарный расход) не ниже 200 $м^3$/сек.

Согласно заключению управления Департамента госсанэпиднадзора по городу Усть-Каменогорску площадка № 1 предприятия относится к V классу, санитарно-защитная зона составляет 98 м, по отношению к жилой застройке выдерживается; площадка № 2 относится к IV классу опасности, санитарно-защитная зона составляет 100 м, по отношению к жилой застройке выдерживается.

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

5. Оперативная часть

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Позиция №1. Трансформаторная эстакада. Силовой трансформатор: выброс масла через предохранительный клапан, пожар, взрыв				
1. Сообщить о случившемся ДИС, ЭГЩУ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через открытые двери трансформаторной эстакады – дорога на точку сбора в районе поворотного круга Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения сотрудников ПАСЧ, членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: 1. ПАСЧ – со стороны левого берега через проезжую потерну к трансформаторной эстакаде (отм 312,25); 2. Персонал АТК (в зависимости от места нахождения в момент получения задания): – со стороны станционной площадки (отм 311,15); – выход из машинного зала в районе проезжей потерны; – выход из помещений служебно-бытовой части здания ГЭС на проезд к трансформаторной эстакаде.	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об а[illegible]ся: - сис[illegible] - [illegible]зи с Д[illegible]
2. Включить систему локальную оповещения при пожаре (звуковой сигнал)	ДИС			
3. Вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4. Оповестить об аварии Согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
5.При возникновении пожара на силовом трансформаторе если он не отключился от действия релейной защиты, отключить его от сети всех напряжений, заземлить. Отключение дистанционно соответствующих блочных выключателей (ВТ на главном щите управления), для создания видимого разрыва со всех сторон отключаются соответствующие линейные разъединители (ЛРТ на ОРУ-110кВ) и соответствующие разъединители генератора (РГ ЗРУ-13,8 кВ отм. 307). После проверки отсутствия напряжения включаются соответствующие заземление блока (ЗБ-ОРУ 110-кВ и заземление трансформатора с низкой стороны (НН)	ЭГЩУ (ЭГЩУ 5 вахта)			
6. Открыть вручную задвижки пожаротушения на данном трансформаторе на отм.307	ЭГЩУ (ЭГЩУ 5 вахта)			

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
7.Собрать разлитое масло, засыпать песком, при попадании масла в дренажные канавки засыпать в канавки сорбирующее вещество. Средства: - песок в ящике на трансформаторной эстакаде; - ЛАРН - контейнеры в здании ГЭС, отметка 307,40 в районе будки машинистов – 6 шт., комната допуска ГЩУ – 1 контейнер - сорбирующее средство Склад №9-20 упаковок по 2000шт.	ЭГЩУ (ЭГЩУ 5 вахта) Звено по ремонту электрооборудования			- IP-телефоны на рабочих местах и аналоговые телефоны на отметках; - Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52
8.Оказать медицинскую помощь пострадавшим. Средства: - аптечка в кабинете электрического цеха (здание ГЭС) – 1 комплект; - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте – 4шт; - носилки для транспортировки в медпункте 2 шт.	Фельдшер, звено медпомощи			Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Позиция №2. Закрытое маслохозяйство. Утечка масла в закрытом маслохозяйстве, вследствие порыва трубопровода, нарушении целостности уплотнения запорной арматуры, пожар.				
1. Сообщить о случившемся ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через дери маслохозяйства на шандорный мост, подъем по лестнице на станционную площадку на точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД. **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения сотрудников ПАСЧ, членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: 3. ПАСЧ – ПА со стороны левого берега через проезжую потерну к зданию ИБК (присоединение к кольцевому пожарному трубопроводу). 4. Персонал АТК (в зависимости от места нахождения в момент получения задания): – со стороны станционной площадки (отм 311,15) вниз по лестнице на шандорный мост (отм 302,0) с дальнейшим переходом в закрытое маслохозяйство; – выход из машинного зала с отм. 300, 25 в районе компрессорной низкого давления на шандорный мост (отм 302,9) с дальнейшим переходом в закрытое маслохозяйство	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - [illegible] - [illegible] с ДИС - [illegible] аналоговые телефоны на отметках;
2. Включить систему локальную оповещения при пожаре (звуковой сигнал)	ДИС			
3. Вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС»	ДИС			
5. Если есть возможность или позволяет схема-отсечь поврежденный участок трубопровода путём закрытия задвижек, слить масло с трубопровода	МГ			
6.Отключить электроснабжение на щите 65С	ЭГЩ (ЭГЩУ 5 вахта)			
7. Открыть вручную задвижки пожаротушения закрытого маслохозяйства на отм.300	МГ(МГ 5 вахта)			
8.Принять меры по немедленному тушению пожара до прибытия ПАСЧ. Средства: - песок в ящике в закрытом маслохозяйстве; - огнетушители: аппаратная маслохозяйства ОП-4-1шт., баковое маслохозяйство ОП-4-1шт., ОП-5-1шт.	Звено пожаротушения			
9.Собрать разлитое масло, локализовать розлив масла с помощью ЛАРН. При попадании масла в дренажные канавки засыпать в канавки сорбирующее вещество.	Звено по ремонту электрооборудования			

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Средства: - ЛАРН закрытое маслохозяйство, баковое помещение, отм. 301,30-1 контейнер; - сорбирующее средство Склад №9-20 упаковок по 2000шт.				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
Позиция №3. Трансформаторная эстакада. Утечка масла из силовых трансформаторов				
1. Сообщить об утечке масла ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший аварию	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через двери трансформаторной эстакады – дорога на точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД. **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: Персонал АТК (в зависимости от места нахождения в момент получения задания): – со стороны станционной площадки (отм 311,15); – выход из машинного зала в районе проезжей потерны; –выход из помещений служебно-бытовой части здания ГЭС на проезд к трансформаторной эстакаде.	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная систем[illegible]; - [illegible]зи с Ди[illegible]; - раб[illegible] ана[illegible] на отметках;
2.Объявить по громкой связи об утечке масла из силового трансформатора.	ДИС			
3. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
4.Проверить схему аварийного слива масла из трансформаторов на наличие протечек с трубопроводов, трансформаторов.	ЭГЩУ (ЭГЩУ 5 вахта)			
5.Отключить его от сети всех напряжений, заземлить. Отключение дистанционно соответствующих блочных выключателей (ВТ) на главном щите управления	ЭГЩУ (ЭГЩУ 5 вахта)			
6. При необходимости слить остатки масла с поврежденного оборудования в бак аварийного слива	Звено по ремонту электрооборудования			

Генеральный директор Айдабулов Т.И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
Позиция №4. Площадка на хоз. дворе, гараж. Розлив дизельного топлива, масел при заправке автотранспортных средств, пожар в гаражном боксе.				
1.Сообщить о случившемся ДИС	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через открытые двери/ворота гаражного бокса – дорога на точку сбора между ЦКПП и Административным зданием Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков**: Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: Персонал АТК (в зависимости от места нахождения в момент получения задания): - со стороны хоз двора в районе гаражного бокса.	Командиры Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - сис - зи с Ди
2.При пожаре включить локальную систему оповещения при пожаре (звуковой сигнал) Объявить эвакуацию персонала административного здания и хозяйственного двора	ДИС			
3. Вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
5. Вывести из гаражного бокса находящийся там автотранспорт и удалить ГСМ.	Автотранспортное звено			
6.Принять меры к тушению пожара до прибытия ПАСЧ. Средства: - огнетушители в гаражном боксе ОП-5-1, ОП-100-2шт, ОУ-5-шт.; - песок в ящике в гаражном боксе; - пожарный щит – между 3 и 4 складом на Хоздворе.	Автотранспортное звено Звено пожаротушения			
7.Собрать разлитое масло. Локализовать пролив, используя ветошь, сорбирующие салфетки, ограждающие боны. Средства: - ЛАРН в гаражном боксе- 1 контейнер.	Автотранспортное звено			

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
8. Собрать промасленную ветошь в специальный контейнер для временного хранения с маркировкой «Промасленная ветошь».	Автотранспортное звено			- IP-телефоны на рабочих местах и аналоговые телефоны на отметках; - Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.
9.Оказать медицинскую помощь пострадавшим Средства: - аптечка в гараже -1шт.; - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте -4шт.; - носилки для транспортировки в медпункте-2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Позиция №5. Машинный зал. Отм. 307,4 Розлив лакокрасочных материалов, возгорание ЛКМ				
1.Сообщить о случившемся ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через въездную эстакаду со стороны лестницы возле комнаты допуска или со стороны сварочного поста №1, выход на трансформаторную эстакаду в районе Т4 отм.311 На точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков**: Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: Персонал АТК (в зависимости от места нахождения в момент получения задания): -со стороны машинного зала, отм 303,65; -со стороны комнаты допуска отм. 307,4; -со стороны станционной площадки, отм 311,15; - с трансформаторной эстакады в районе Т4 отм.311	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная сис - с Ди - раб
2.При пожаре включить локальную систему оповещения (звуковой сигнал)	ДИС			
3. При возникновении пожара вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
5.Принять меры к тушению пожара до прибытия ПАСЧ. Средства: - огнетушители машинный зал: - отм. 307 пульт управления ОУ-5- 2 шт; - отм.307 монтажная площадка ОП-4 – 1шт.; - отм.307 А-1 Н.Б. ОП-5 – 1шт; - отм.307 А-3 Н.Б. ОУ-5 – 1 шт.; - отм.307 А-4 В.Б. ОУ – 1шт., ОУ-5 – 1шт - ящик с песком у сварочного поста	МГ (МГ 5 вахта) Звено пожаротушения			
6.Засыпать место розлива песком. Средства: - ящик с песком у сварочного поста	МГ(МГ 5 вахта), Звено по ремонту гидротурбинного оборудования			
7.Принять меры по предотвращению дальнейшего розлива, путем применения адсорбентов и ветоши. Средства:	Звено по ремонту гидротурбинного оборудования			

Айдабулов Т.И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
- ЛАРН отметка 307,40 в районе будки машинистов, комната допусков – 6 контейнеров.				аналоговые телефоны на отметках; - Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.
8. Убрать использованную ветошь в специальную тару	Звено по ремонту гидротурбинного оборудования			

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Позиция №6. ОРУ-110 кВ. Обрушение порталов				
1.Сообщить о случившемся ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через имеющиеся на ОРУ-110 кВ ворота и калитки на точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков**: Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: Персонал АТК (в зависимости от места нахождения в момент получения задания) движется: - со стороны 3 ворот и 2 калиток (с соблюдением условия обязательного сопровождения не электротехнического персонала)	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная сис - с Д - раб ана отметках;
2.По громкоговорящей связи предупредить всех об опасности и объявить о прекращении всех ремонтных работ на ОРУ 110 кВ с выводом персонала на точку сбора	ДИС			
3. При возникновении пожара вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
6.Оказать медицинскую помощь пострадавшим Средства: - аптечка ГЩУ, (машинный зал здания ГЭС) – 1комплект; - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте - 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			
7.Принять меры по восстановлению собственных нужд станции и нормальной схемы питания потребителей (по возможности)	АТК по электрооборудованию ДИС, ЭГЩУ, Старший ДИС			

Генеральный директор Айдабулов Т.И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
Позиция №7. Машинный зал. Пожар на генераторе				
1. Сообщить о случившемся ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через въездную эстакаду со стороны лестницы возле комнаты допуска или со стороны сварочного поста №1 на точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков**: Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: Персонал АТК (в зависимости от места нахождения в момент получения задания): -со стороны машинного зала, отм 303,65; -со стороны комнаты допуска отм. 307,4; -со стороны станционной площадки, отм 311,15.	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная сис[illegible] - [illegible]зи с Д[illegible] - раб[illegible] ана[illegible]ны на отметках;
2.Включить локальную систему оповещения при пожаре (звуковой сигнал)	ДИС			
3. Вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4. Объявить по громкоговорящей связи и прекращении всех ремонтных работ на отключившемся оборудовании	ДИС			
5. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
6. Если генератор не отключился от действия релейной защиты, то отключение дистанционно соответствующих блочных выключателей (ВТ на главном щите управления). Для создания видимого разрыва со всех сторон отключаются соответствующие разъединители генератора (РГ ЗРУ-13,8 кВ отм. 307), НК, НП, НР(РГ ЗРУ-13,8 кВ отм. 303) После проверки отсутствия напряжения включаются соответствующие заземления ЗГ (ЗРУ-13,8 кВ отм. 307) При проведении оперативных переключение в задымленном помещении использовать ГЗДК. Местонахождение на ГЩУ – 5 шт.	ЭГЩУ (ЭГЩУ 5 вахта)			
7.Включить вручную пожарные насосы №1,2 в машинном зале	МГ (МГ 5 вахта)			
8.Принять меры к тушению пожара своими силами. Огнетушители в машинном зале: - отм.307 монтажная площадка ОП-4 – 1шт.; - отм.307 А-1 Н.Б. ОП-5 – 1шт; - отм.307 А-3 Н.Б. ОУ-5 – 1 шт.; - отм.307 А-4 В.Б. ОУ – 1шт., ОУ-5 – 1шт.	ЭГЩУ, (ЭГЩУ 5 вахта) Звено пожаротушения			

Генеральный директор Айдабулов Т.И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
- отм.303 А-1 Н.Б. ОУ-5 – 1 шт. - отм.303 А-3 Н.Б. ОУ-5 – 1 шт. - отм.303 А-4 В.Б. ОУ-5 – 1 шт., ОУ-3 - отм.300 А-1 ОУ-5 – 2 шт. - отм.300 А-2 ОП-4 – 1шт. - отм.300 А-3 ОП-100 – 1шт., ОУ-3 – 1шт. - отм.300 А-2 ОУ-5 – 2шт.				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52
9.Принять срочные меры по спасению людей. Средства: - противогаз гражданский ГП-7Б на складе №5 – 150шт.; - респиратор пылегазозащитный - 50шт – склад №9. - респиратор «Лепесток» - 40шт	Спасательная команда			
10.Оказать медицинскую помощь пострадавшим - аптечка на ГЩУ (машинный зал здания ГЭС); - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте - 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			
11. Восстановить (по возможности) схему питания потребителей и собственных нужд, если были запитаны от этого генератора.	ДИС, (ЭГЩУ 5 вахта) АТК по электрооборудованию			

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
Позиция №8. ЗРУ. Взрыв, пожар маслонаполненного оборудования в ЗРУ 13,8 кВ (ВО-1, ВО-3)				
1.Сообщить о случившемся ДИС, ЭГЩУ.	Первый заметивший аварию	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через двери ЗРУ 13,8 кВ в машинный зал, на лестницу выхода из машинного зала (выход в проезжую потерну). На точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: -со стороны машинного зала, отм 307,4; -со стороны комнаты допуска отм. 307,4; -с лестницы в районе проезжей потерны;	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная сис - с Д - раб ана отметках;
2. Включить локальную систему оповещения при пожаре (звуковой сигнал). Посредством громко говорящей связи предупредить всех об опасности. Объявить о прекращении всех ремонтных работ в ЗРУ 13.8 кВ	ДИС			
3. Вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
5.Отключить от сети всех напряжений, если не отключилось от действия релейной защиты, то отключение дистанционно соответствующих выключателей отпаек (ВО на главном щите управления), для создания видимого разрыва со всех сторон отключаются соответствующие РО ЗРУ 13,8 кВ отм.307 и ВВТ (5,6/1,6/2,7) После проверки отсутствия напряжения включаются соответствующие заземление (ЗО ЗРУ 13,8 кВ отм.307 и заземление трансформатора с низкой стороны (ЗТ)	ДИС ЭГЩУ, (ЭГЩУ 5 вахта)			
6.Принять срочные меры по спасению людей. Средства: - противогаз гражданский ГП-7Б на складе №5 – 150шт.; - респиратор пылегазозащитный - 50шт – склад №9; - респиратор «Лепесток» - 40шт; - ГЗДК – 5 шт – на пульте	Звено спасателей			
7.Включить вручную пожарные насосы №1,2 в машинном зале	МГ			

Айдабулов Т.И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
8. Организовать локализацию места розлива масла, пожара путем применения адсорбентов и ветоши. Средства: - ЛАРН отметка 307,40 в районе будки машинистов, комната допусков	Звено пожаротушения, звено по ремонту электрооборудования			- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52
9.Оказать медицинскую помощь пострадавшим - аптечка на ГЩУ (машинный зал здания ГЭС) – 1 комплект; - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте - 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Позиция №9. Кабельные коридоры №1,2. Пожар в кабельных коридорах.				
1.Сообщить о случившемся ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через дверные проемы ЗРУ 13,8 кВ, выход на трансформаторную эстакаду в районе Т4 отм.311, либо через лестницу выхода к помещению щита 5С. На точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: - со стороны подпультового помещения; -со стороны лестницы спуска из помещения щита 5С; - со стороны ЗРУ 13,8 к В	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная система оповещения; - [illegible] связи с ДИС; - [illegible] работающие телефоны на аналоговые телефоны на отметках;
2. Включить локальную систему оповещения при пожаре (звуковой сигнал). Посредством громко говорящей связи предупредить всех об опасности. Объявить о прекращении всех ремонтных работ в машинном зале и кабельных коридорах	ДИС			
3. Вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4. Отключить от сети всех напряжений поврежденные кабеля, если не отключилось от действия релейной защиты.	ЭГЩУ (ЭГЩУ 5 вахта) Звено по ремонту электрооборудования			
6. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
7.Открыть вручную задвижки стационарного пожаротушения кабельных коридоров №1,2 на отм.300 коридор технического водоснабжения: ККп-2,ККп-5 ДУ150 район ГА-1, ККп-5 ДУ150, ККп-6 ДУ15-район ГА-3	МГ (МГ 5 вахта) АТК по ГМО			
8.Включить вручную пожарные насосы №1,2 в машинном зале				
9.Принять срочные меры по спасению людей. Средства: - противогаз гражданский ГП-7Б на складе №5 – 150шт.; - респиратор пылегазозащитный - 50шт – склад №9. - респиратор «Лепесток» - 40шт - ГЗДК – 5 шт. - на пульте	МГ, (МГ 5 вахта) Звено спасателей			

Айдабулов Т.И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
Позиция №10 . Кабельный туннель Пожар в кабельном тоннеле				
1.Сообщить о случившемся ДИС, ЭГЩУ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через 2 (Два) выхода из кабельного туннеля: - лаз в районе входа в ИБК; - лаз в районе входа фойе машинного зала (отм 311,15). На точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: - через лаз в районе входа фойе машинного зала (отм 311,15). - через лаз в районе входа в ИБК. Проникновение только с применением средств защиты - Противогаз изолирующего действия, спасательное оборудование для извлечения персонала (тренога).	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - сис - зи с Ди - раб аналоговые телефоны на отметках;
2.Включить локальную систему оповещения при пожаре (звуковой сигнал). Объявить по громкоговорящей связи и прекращении всех ремонтных работ в кабельном тоннеле	ДИС			
3. Вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
5.Включить вручную пожарные насосы №1,2 в машинном зале	МГ (МГ 5 вахта)			
6. Открыть вручную задвижку стационарного пожаротушения кабельного тоннеля на отм.300 коридор ТВС в районе ГА-1 К-Тп-1 ДУ150	ЭГЩУ (ЭГЩУ 5 вахта) Звено по ремонту электрооборудования			
7.Принять срочные меры по спасению людей. 8.Средства: - противогаз гражданский ГП-7Б на складе №5 – 150шт.; - респиратор пылегазозащитный - 50шт – склад №9. - респиратор «Лепесток» - 40шт	Спасательная команда			
9.Оказать медицинскую помощь пострадавшим Средства: - аптечка ГЩУ, (машинный зал здания ГЭС) – 1комплект; - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте - 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Позиция №11. Машинный зал. Затопление здания машинного зала				
1. Сообщить ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Согласно маршрутов эвакуации персонала обозначены в: - План эвакуации из машинного зала отм 307,4; - План эвакуации из машинного зала отм 303,65; - План эвакуации из машинного зала отм 300,25; **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды определяются в процессе ликвидации аварии по согласованию с руководителем работ.	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная система оповещения; - [illegible] связи с ДИС; - [illegible] работающего персонала; - [illegible] на отметках;
2. По средствам громко говорящей связи (системе оповещения) предупредить всех об опасности. Объявить эвакуацию машинного зала.	ДИС			
3.Остановить вручную поочередно агрегат(ы) для уменьшения воздействия на оборудование.	ДИС			
4.Отключить дистанционно соответствующие блочные выключатели (ВТ на главном щите управления).				
5.Собрать схему обратной трансформации от ОРУ-110кВ на одном из ГА, имеющих отпайку СН	ЭГЩУ (ЭГЩУ 5 вахта) АТК по ремонту электрооборудования			
6. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
7. При возникновения пожара вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
8.Ликвидировать причину аварии, удалить воду. Собрать разлитое масло, засыпать песком, при попадании масла в дренажные канавки засыпать в канавки сорбирующее вещество. Средства: - сапоги резиновые на складе отм.295 – 5пар; - ЛАРН отметка 307,40 в районе будки машинистов, комната допусков – 6 контейнеров - сорбирующее средство Склад №9 - 20 упаковок по 2000 штук.	Звено по ремонту гидротурбинного оборудования Звено по ремонту электрооборудования			

Генеральный директор Айдабулов Т.И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52
9.Оказать медицинскую помощь пострадавшим Средства: - аптечка ГЩУ, (машинный зал здания ГЭС) – 1комплект; - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте - 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
Позиция №12. ВСП Перелив через ВСП при высоком уровне ВБ от. 335,50				
1.Сообщить ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** (в зависимости от места нахождения); - лестница спуска с ВСП на левый берег; - лестница спуска с ВСП на кровлю хим лаборатории; - через лебедочное помещение (отм 337,5) и лестницу в теле плотины на станционную площадку (отм 311,15) на точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков** Персонал машинного зала Маршруты эвакуации персонала обозначены в: - План эвакуации из машинного зала отм 307,4; - План эвакуации из машинного зала отм 303,65; - План эвакуации из машинного зала отм 300,25; Персонал инженерно-бытового корпуса (БИК) через главный выход ИБК, через аварийные выходы 1,2,3 этажей	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: - со стороны лебедочного помещения (отм. 337,5); - со стороны левого берега - со стороны лестницы с кровли хим. Лаборатории (отм. 327.65)	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная сис[illegible] - [illegible]зи с Ди[illegible] - раб[illegible] ана[illegible]ны на отметках;
2. По средствам громко говорящей связи (системе оповещения) предупредить всех об опасности. Объявить о прекращении работ на территории станции. Объявить эвакуацию всего персонала на точки сбора.	ДИС			
3. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
4. По распоряжению ДС ВРДЦ принять меры для подъема щитов ВСП	ДИС Звено по ремонту гидрооборудования			
5. Вызвать аварийную бригаду для подъема щитов ВС	ДИС			
7. Скорректировать с ЕБВИ объем среднесуточного расхода в створе УК ГЭС.	Начальник ЦЭ Старший ДИС, ведущий инженер по режимам, ОСУ			
8. Поднять необходимое количество щитов ВСП- по согласованию с ДС ВРДЦ и ЕБВИ.	ДИС Звено по ремонту гидрооборудования			

Генеральный директор Айдабулов Т.И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
		Персонал здания ГЭС Через главный выход Персонал эвакуируется на ближайшую точку сбора. Отмечаются на считывателе СКУД.		- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
Позиция №13. Машинный зал Взрыв, пожар маслонаполненного оборудования машзал (котлы МНУ, система регулирования)				
1. Сообщить ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** через въездную эстакаду со стороны лестницы возле комнаты допуска или со стороны сварочного поста №1, через лестницу ведущую к проезжей потерне, либо через ГЩУ по лестнице в фойе машинного зала. На точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: Персонал АТК (в зависимости от места нахождения в момент получения задания): -со стороны машинного зала, отм 303,65; -со стороны комнаты допуска отм. 307,4; -со стороны станционной площадки, отм 311,15. - со стороны ГЩУ.	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная сис - с Ди - раб
2.Включить локальную систему оповещения при пожаре (звуковой сигнал). Посредствмм громко говорящей связи (системе оповещения) предупредить всех об опасности Объявить о прекращении работ на отметках машинного зала	ДИС			
3. Вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4.Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
5.Если генератор не отключился от действия релейной защиты, то отключение дистанционно соответствующих блочных выключателей (ВТ на главном щите управления).	ДИС			
7.Закрыть вручную соответствующие задвижки на отм.303 под баком МНУ системы регулирования поврежденного ГА (котла МНУ) для предотвращения дальнейшего розлива масла.	МГ (МГ 5 вахта) Звено по ремонту гидротурбинного оборудования			
8. Включить вручную пожарные насосы №1,2 в машинном зале	МГ (МГ 5 вахта)			
9. Принять меры к тушению пожара. Огнетушители: - отм.307 монтажная площадка ОП-4 – 1шт.; - отм.307 А-1 Н.Б. ОП-5 – 1шт; - отм.307 А-3 Н.Б. ОУ-5 – 1 шт.; - отм.307 А-4 В.Б. ОУ – 1шт., ОУ-5 – 1шт.	Звено пожаротушения			
10. Принять меры по спасению людей. Средства:	Спасательная команда			

Айдабулов Т.И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
- противогаз гражданский ГП-7Б на складе №5 – 150шт.; - респиратор пылегазозащитный - 50шт – склад №9. - респиратор «Лепесток» - 40шт - ГЗДК – 5 шт- на пульте				аналоговые телефоны на отметках; - Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52
11.Оградить место разрушения, ликвидировать розлив масла.	МГ (МГ 5 вахта) Звено по ремонту гидрооборудования			
12. Локализовать причину аварии. Принять меры по предотвращению розлива масла в нижний бьеф.	Аварийно-техническая команда по ГМО			

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Позиция №14. Монтажная площадка, стационарный сварочный пост. Взрыв газовых баллонов, пожар				
1. Сообщить ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Через въездную эстакаду со стороны лестницы возле комнаты допуска или со стороны сварочного поста №1, либо через ГЩУ по лестнице в фойе машинного зала, через оконные приема комнаты приема пищи на точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: Персонал АТК (в зависимости от места нахождения в момент получения задания): -со стороны комнаты допуска отм. 307,4; -со стороны станционной площадки, отм 311,15. - со стороны ГЩУ.	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная сис[illegible] - [illegible] зи с Д[illegible] - раб[illegible] ана[illegible]ны на отметках;
2.Включить локальную систему оповещения при пожаре (звуковой сигнал). Объявить по громкоговорящей связи и прекращении всех ремонтных работ на отм. 307. Объявить эвакуацию с зоны поражения с отметки 307, с пристройки машинного зала	ДИС			
3. Вызвать аварийно-спасательную и пожарную команду ПАСЧ, при получении информации от ПАСЧ о вызове дополнительных сил сообщить на ЦКПП для пропуска аварийных служб	ДИС			
4. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
5.Принять меры по тушению пожара до прибытия ПАСЧ. Огнетушители: - отм.307 монтажная площадка ОП-4 – 1шт.; - отм.307 А-1 Н.Б. ОП-5 – 1шт; - отм.307 А-3 Н.Б. ОУ-5 – 1 шт.; - отм.307 А-4 В.Б. ОУ – 1шт., ОУ-5 – 1шт. - ящик с песком у сварочного поста.	МГ (МГ 5 вахта) Звено пожаротушения			
6.Принять срочные меры по спасению людей. Принять срочные меры по спасению людей. Средства: - противогаз гражданский ГП-7Б на складе №5 – 150шт.; - респиратор пылегазозащитный - 50шт – склад №9. - респиратор «Лепесток» - 40шт; - ГЗДК – 5 шт.- на пульте	МГ (МГ 5 вахта) Спасательная команда			
7.Оказать медицинскую помощь пострадавшим - аптечка на ГЩУ (машинный зал здания ГЭС);	Фельдшер, звено медпомощи			

Айдабулов Т.И. Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
- шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте – 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
Позиция №15. Обрушение кровли машинного зала при землетрясении				
1. Сообщить: ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через ближайшие выходы из машиного зала в соответствии с: - План эвакуации из машинного зала отм 307,4; - План эвакуации из машинного зала отм 303,65; - План эвакуации из машинного зала отм 300,25; На точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды определяются в процессе ликвидации аварии в зависимости от степени разрушения по согласованию с руководителем работ.	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная сис[illegible]; - [illegible] связи с Ди[illegible]; - [illegible] раб[illegible] ана[illegible] на отметках;
2.Если повреждены генератор вследствии обрушения, не отключился от действия релейной защиты, то отключение дистанционно соответствующих блочных выключателей (ВТ на главном щите управления).	ДИС ЭГЩУ (ЭШЩУ 5 вахта)			
23.Включить локальную систему оповещения при землетрясении (звуковой сигнал). Объявить по громкоговорящей связи и прекращении всех ремонтных работ в машинном зале. Объявить эвакуацию с зоны поражения с отметок машинного зала	ДИС			
4. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
5.Принять срочные меры по спасению людей. Средства (при необходимости): - противогаз гражданский ГП-7Б на складе №5 – 150шт.; - респиратор пылегазозащитный - 50шт – склад №9; - респиратор «Лепесток» - 40шт	Спасательная команда			
6.Оказать медицинскую помощь пострадавшим - аптечка на ГЩУ (машинный зал здания ГЭС); - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте – 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			
7. Оградить место разрушения, приступить к разбору завалов	Аварийно-техническая команда по ГМО, звено осмотра зданий и сооружений			

Генеральный директор Айдабулов Т.И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Позиция №17. Разрушение остекления машинного зала вследствии природных катастроф при отрицательных температурах наружного воздуха				
1. Сообщить ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через ближайшие выходы из машиного зала в соответствии с: - План эвакуации из машинного зала отм 307,4; - План эвакуации из машинного зала отм 303,65; - План эвакуации из машинного зала отм 300,25; На точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды определяются в процессе ликвидации аварии в зависимости от степени разрушения по согласованию с руководителем работ.	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - [illegible] - [illegible] с ДИС - [illegible] аналоговые телефоны на отметках;
2.По средствам громко говорящей связи (системе оповещения) предупредить всех об опасности. Объявить по громкоговорящей связи и прекращении всех ремонтных работ. Объявить эвакуацию из машинного зала.	ДИС			
3.Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
4.Принять срочные меры по спасению людей	Спасательная команда			
5.Оказать медицинскую помощь пострадавшим - аптечка на ГЩУ (машинный зал здания ГЭС); - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте – 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			
6.Установить тепловые вентиляторы под баки МНУ ГА на отм.300	Аварийно-техническая команда по ГМО			
7.Усилить контроль за тепловым режимом ГА	МГ (МГ 5 вахта)			
8.Оградить место разрушения, убрать битое стекло, принять меры к остеклению машинного зала, закрытию разбитых оконных проемов.	Аварийно-техническая команда по ГМО, звено осмотра зданий и сооружений			

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Позиция №18. Разрушение зданий при землетрясении административных и бытовых помещений				
1. Сообщить ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через ближайшие выходы в соответствии с поэтажными планами зданий и сооружений станции на ближайшую точку сбора при ЧС. Отходят от здания на безопасное расстояние, равное высоте здания. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД. Отходят от здания на безопасное расстояние, равное высоте здания.	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды определяются в процессе ликвидации аварии в зависимости от степени разрушения по согласованию с руководителем работ.	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная сис - с Д - раб ана отметках;
2.Включить систему оповещения при землетрясении. Объявить о прекращении всех работ и объявить общую эвакуацию на точки сбора	ДИС			
3. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
4. Отключить поврежденное электрооборудование на соответствующих силовых щитах, либо на щитах собственных нужд станции 5С,6С и т.д.	ДИС ЭГЩУ Звено по ремонту электрооборудования			
5. Принять срочные меры по спасению людей	Звено спасателей			
6.Оказать медицинскую помощь пострадавшим - аптечка на ГЩУ (машинный зал здания ГЭС); - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте – 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			
7. Приступить к разбору завалов и поиску пострадавших (при необходимости)	Звено разведки Звено спасателей Звено осмотра зданий и сооружения			

Генеральный директор Айдабулов Т.И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
Позиция №19. Разрушение сосудов, трубопроводов, работающих под давлением (рессивера системы водоснабжения)				
1. Сообщить ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через шандорный мост по леснице вверх на станционную площадку далее на точку сбора в районе поворотного круга. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды через шандорный мост	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная сис - с Ди - раб ана отметках;
2.По средствам громко говорящей связи (системе оповещения) предупредить всех об опасности. Объявить по громкоговорящей связи и прекращении всех ремонтных работ в зоне аварии. Объявить эвакуацию с площадки рессиверов	ДИС			
3. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
4. Отключить компрессоры низкого давления на щите 49С и перекрыть задвижки подачи воздуха в ресивера на отм.300 компрессорной низкого давления.	МГ			
5.Начать ликвидацию последствий аварии и восстановлению работы оборудования	МГ (МГ 5 вахта) Аварийно-техническая команда по ГМО			
6.Принять меры к восстановлению системы техвоздухоснабжения по резервным магистралям (резервная ветка техводоснабжения от шлюза на отм. 342)	Аварийно-техническая команда по ГМО			
7.Оказать медицинскую помощь пострадавшим - аптечка на ГЩУ (машинный зал здания ГЭС); - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте – 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			

Айдабулов Т.И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	**Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители**	**Пути выхода людей**	**Пути движения спасательных отделений**	**Задания для спасательных отделений**
Позиция №20. Обрушение ПКК1, ПКК2 вследствии природных катастроф				
1. Сообщить ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зоны ВСП (в зависимости от места нахождения); - лестница спуска с ВСП на левый берег; - лестница спуска с ВСП на кровлю хим лаборатории; - через лебедочное помещение (отм 337,5) и лестницу в теле плотины на станционную площадку (отм 311,15) На ближайшую точку сбора. Отмечаются на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: - со стороны лебедочного помещения (отм. 337,5); - со стороны левого берега - со стороны лестницы с кровли хим. лаборатории (отм. 327.65)	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - Локальная система оповещения; - [illegible] связи с ДИС; - [illegible] работающие телефоны на отметках;
2. По средствам громко говорящей связи (системе оповещения) предупредить всех об опасности. Объявить по громкоговорящей связи и прекращении всех ремонтных работ в зоне аварии. Объявить эвакуацию с гребня плотины отм.342	ДИС			
3. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
4. Отключить электрооборудования ПКК1 или ПКК2 на щите 51С в лебёдочном помещении	ЭГЩУ (ЭГЩУ 5 вахта)			
5.Начать ликвидацию последствий аварии.	Аварийно-техническая команда по ГМО			
6. Принять меры к восстановлению разрушенных ГПМ.	Аварийно-техническая команда по ГМО			
7. Принять меры по спасению персонала	Звено спасателей			
8.Оказать медицинскую помощь пострадавшим - аптечка в кабине машиниста ППК1, ПКК1, кабинет ГМЦ; - аптечка на ГЩУ (машинный зал здания ГЭС); - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте – 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			

Айдабулов Т.И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52 Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
Позиция №21.Разрушение, обрушение МК1 (МК2).				
1. Сообщить ДИС, ЭГЩУ, МГ	Первый заметивший	**Выход персонала из аварийных участков:** Персонал, находящийся в зоне аварии и не принимающий участие в ликвидации последствий аварии покидает зону через въездную эстакаду со стороны лестницы возле комнаты допуска или со стороны сварочного поста №1, выход на трансформаторную эстакаду в районе Т4 отм.311. На точку сбора в районе поворотного круга. Отмечается на считывателе СКУД **Выход персонала из не угрожаемых участков:** Персонал покидает здание и собирается на ближайшей точке сбора при ЧС. Отмечается на считывателе СКУД	Пути движения членов звеньев и формирований аварийно-технических команд, спасательной команды: Персонал АТК (в зависимости от места нахождения в момент получения задания): -со стороны машинного зала, отм 303,65; -со стороны комнаты допуска отм. 307,4; -со стороны станционной площадки, отм 311,15.	Звено разведки: - провести осмотр участка аварии и доложить командиру. Звено спасателей: - провести спасательные работы в очагах разрушения, вывести (вынести) пострадавших. Звено медпомощи: - оказать медицинскую помощь пострадавшим; Звено осмотра зданий и сооружений: - провести обследование зданий и сооружений на месте аварии, доложить командиру. Связь осуществляется В качестве средств оповещения персонала об аварии используются: - сис - зи с Ди - раб аналоговые телефоны на отметках;
2. По средствам громко говорящей связи (системе оповещения) предупредить всех об опасности. Объявить по громкоговорящей связи и прекращении всех ремонтных работ в зоне аварии. Объявить эвакуацию с машинного зала	ДИС			
3.Если повреждены генератор вследствии обрушения МК1 (МК2), не отключился от действия релейной защиты, то отключение дистанционно соответствующих блочных выключателей (ВТ на главном щите управления).	ДИС ЭГЩУ, (ЭГЩУ 5 вахта)			
4. Оповестить об аварии согласно РП 01.06 «Регламента оперативных сообщений ДИС станции ТОО «АЭС УКГЭС».	ДИС			
5. Отключить электрооборудование МК1 или МК2 на щите 15С в машинном зале	ЭГЩУ(ЭГЩУ 5 вахта)			
6.Начать ликвидацию последствий аварии.	Аварийно-техническая команда по ГМО			
7. Принять меры к восстановлению разрушенных ГПМ.	Аварийно-техническая команда по ГМО			
8.Принять меры по спасению персонала	Звено спасателей			
9.Оказать медицинскую помощь пострадавшим - аптечка на ГЩУ (машинный зал здания ГЭС); - шины для организации иммобилизации пострадавших в медпункте – 4 шт.; - носилки для транспортировки в медпункте – 2шт.	Фельдшер, звено медпомощи			

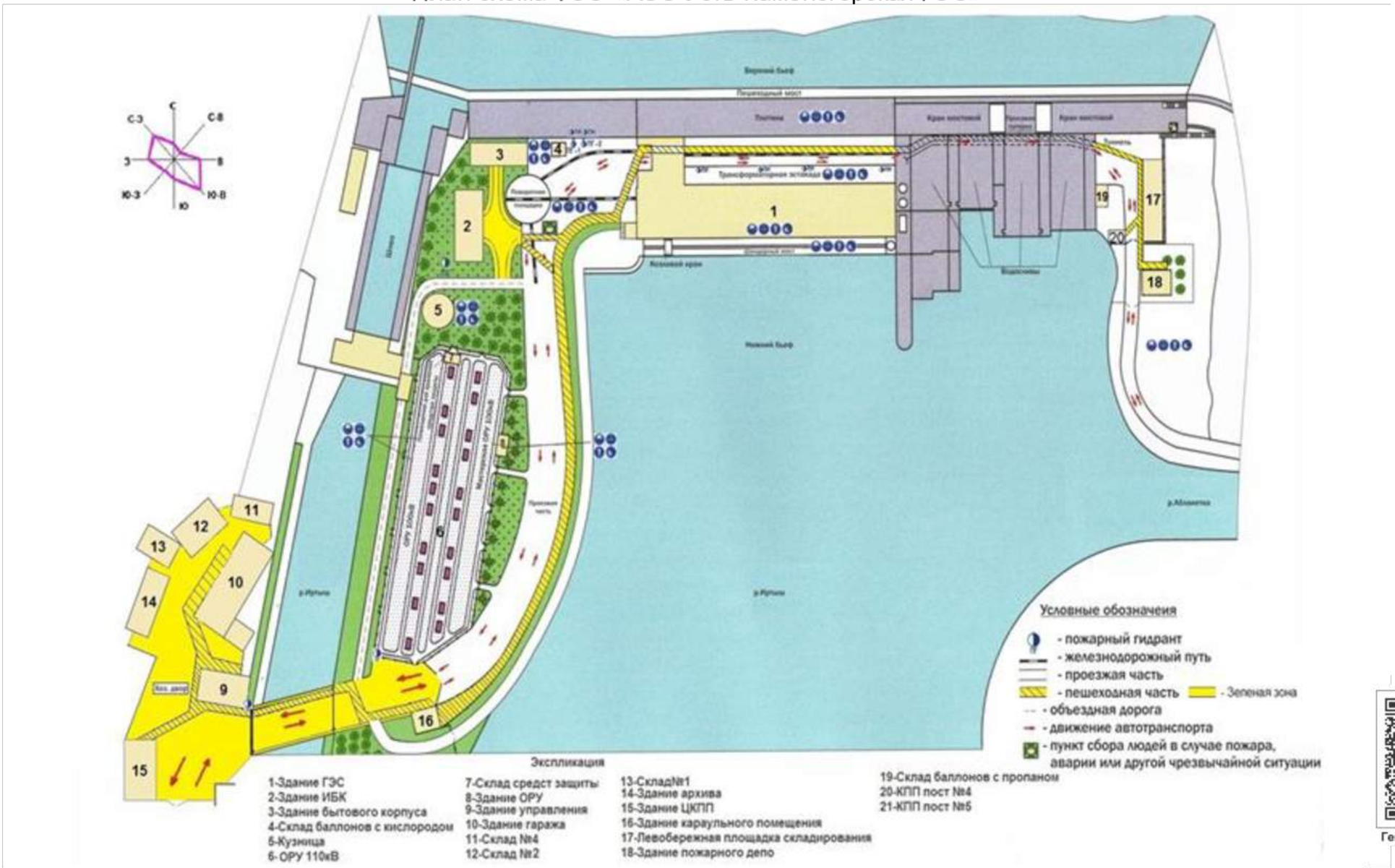
Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Мероприятие по ликвидации аварии	Лица, ответственные за выполнение мероприятий и исполнители	Пути выхода людей	Пути движения спасательных отделений	Задания для спасательных отделений
				- Микросотовая связь на базе оборудования «Ascom DECT» мобильные трубки; - Сотовая связь; - Электронная почта; - Посыльные. Руководителем работ по ликвидации аварий является Технический директор: 33-51 При его отсутствии ДИС: 33-52

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

5.1 Планы, схемы ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

План-схема ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

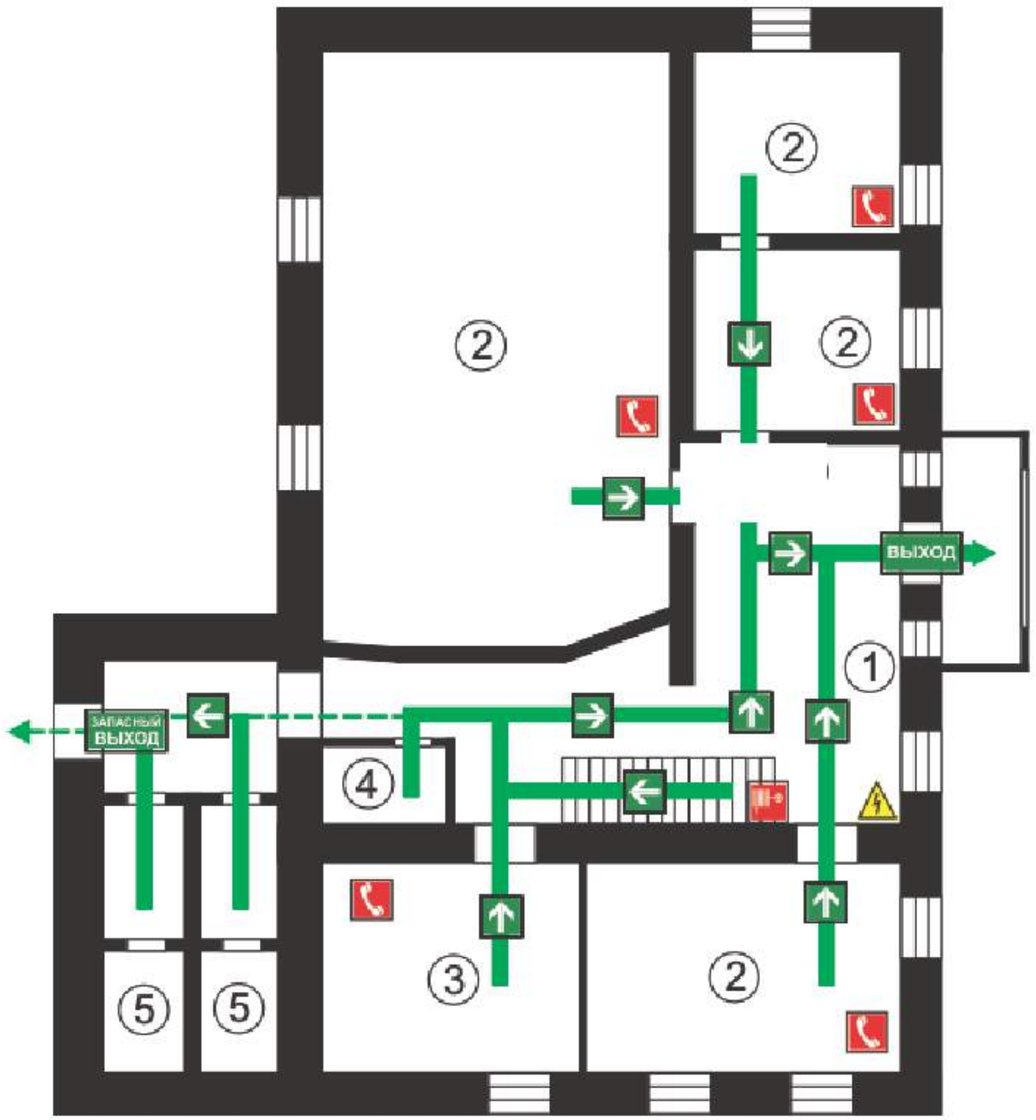


Генеральный директор Айдабулов Т. И.

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Административное здание 1-й этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Фойе
2. Кабинет
3. Медицинский пункт
4. Касса
5. Сан. узел

Действия при пожаре.

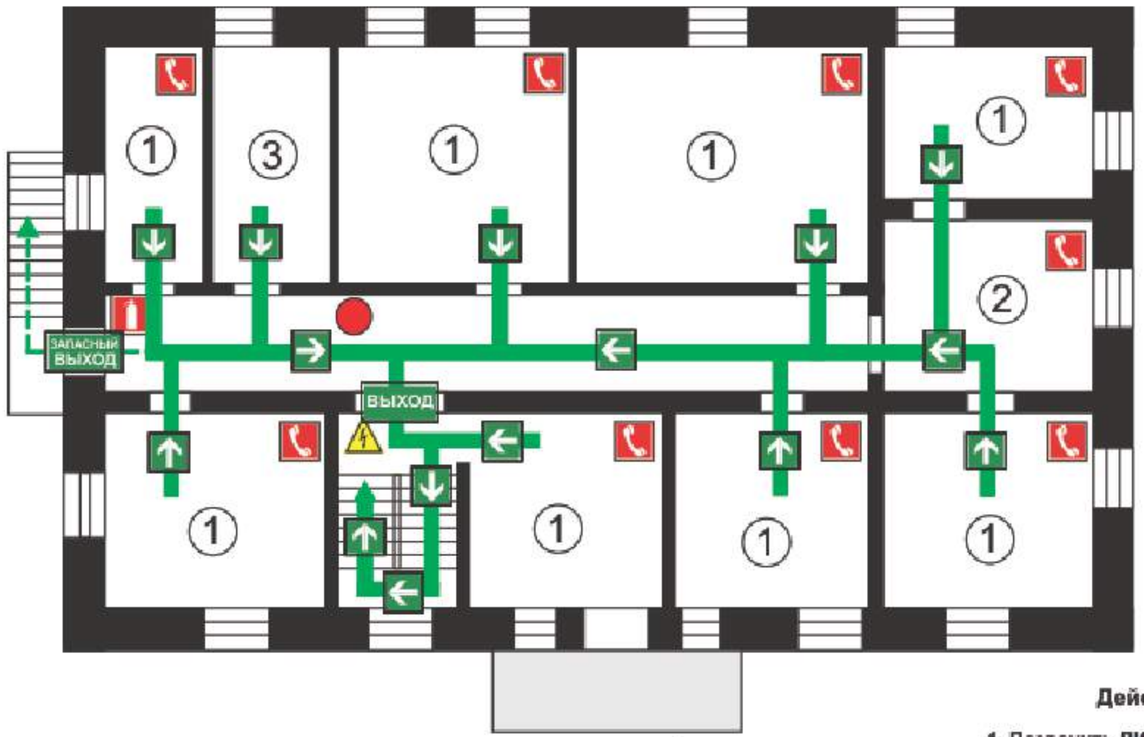
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения ракрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Административное здание 2-й этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Кабинет
2. Приемная
3. Кроссовая

Действия при пожаре.

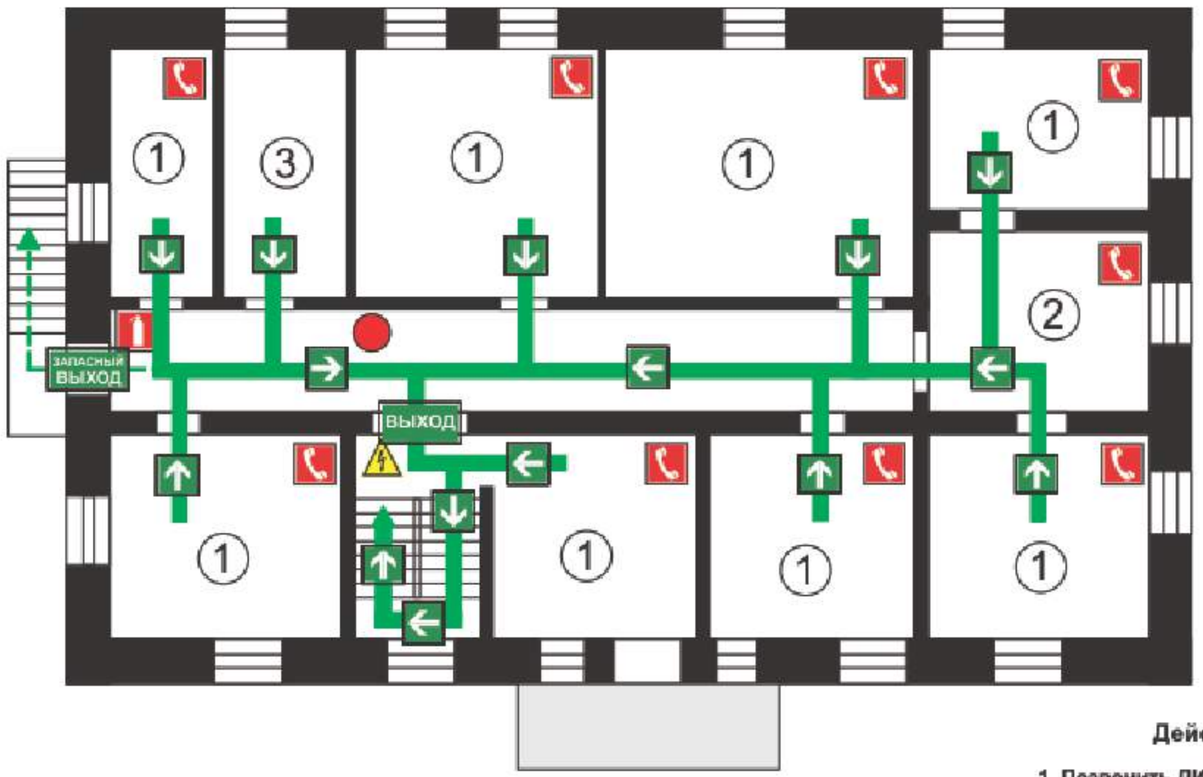
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, в ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Административное здание 2-й этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- Выход
- Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Кабинет
2. Приемная
3. Кроссовая

Действия при пожаре.

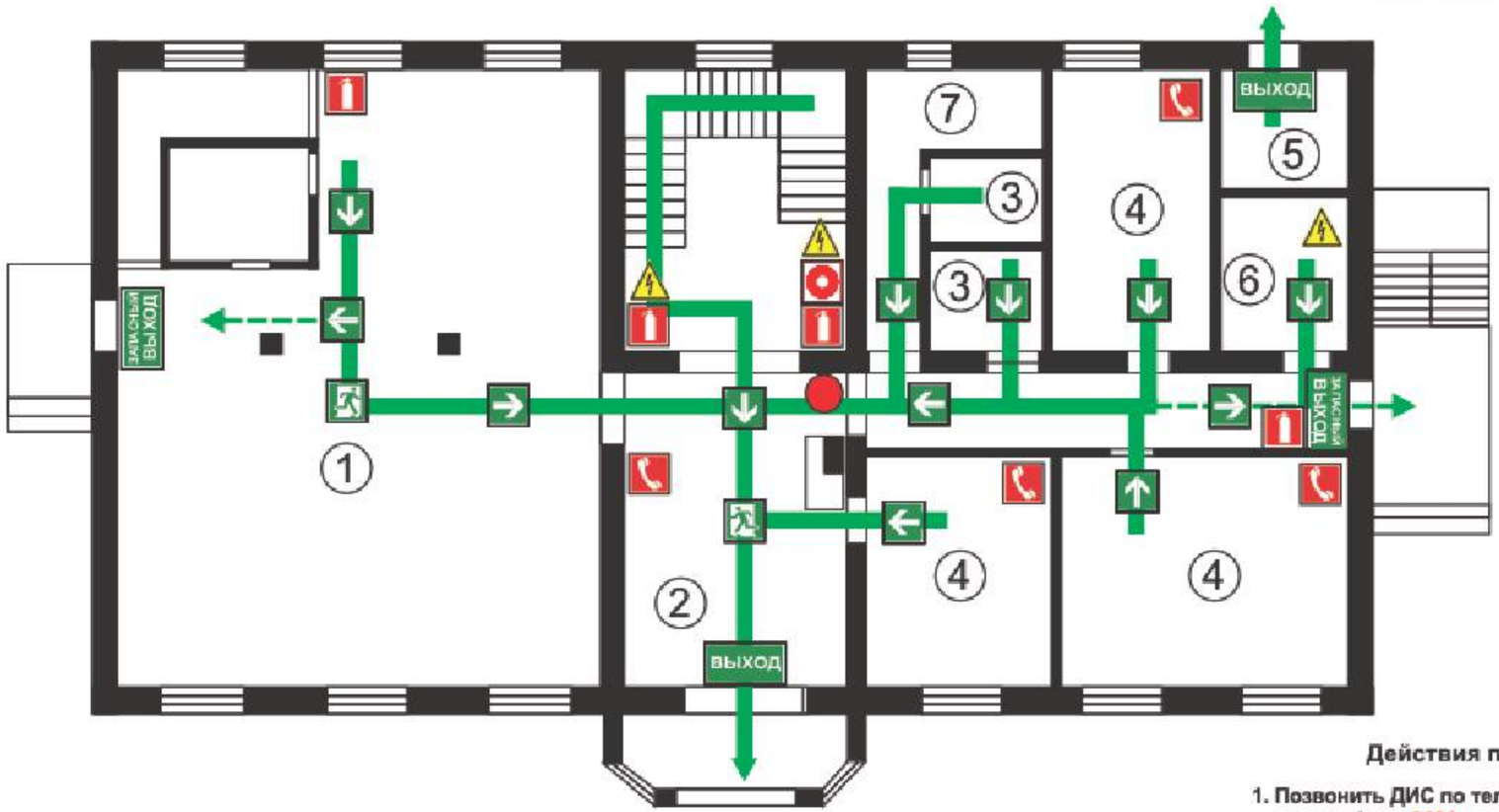
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, в ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Инженерно-бытовой корпус 1-й этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Столовая
2. Фойе
3. Сан.узел
4. Кабинет
5. Бойлерная
6. Электрощитовая
7. Бытовое помещение

Действия при пожаре.

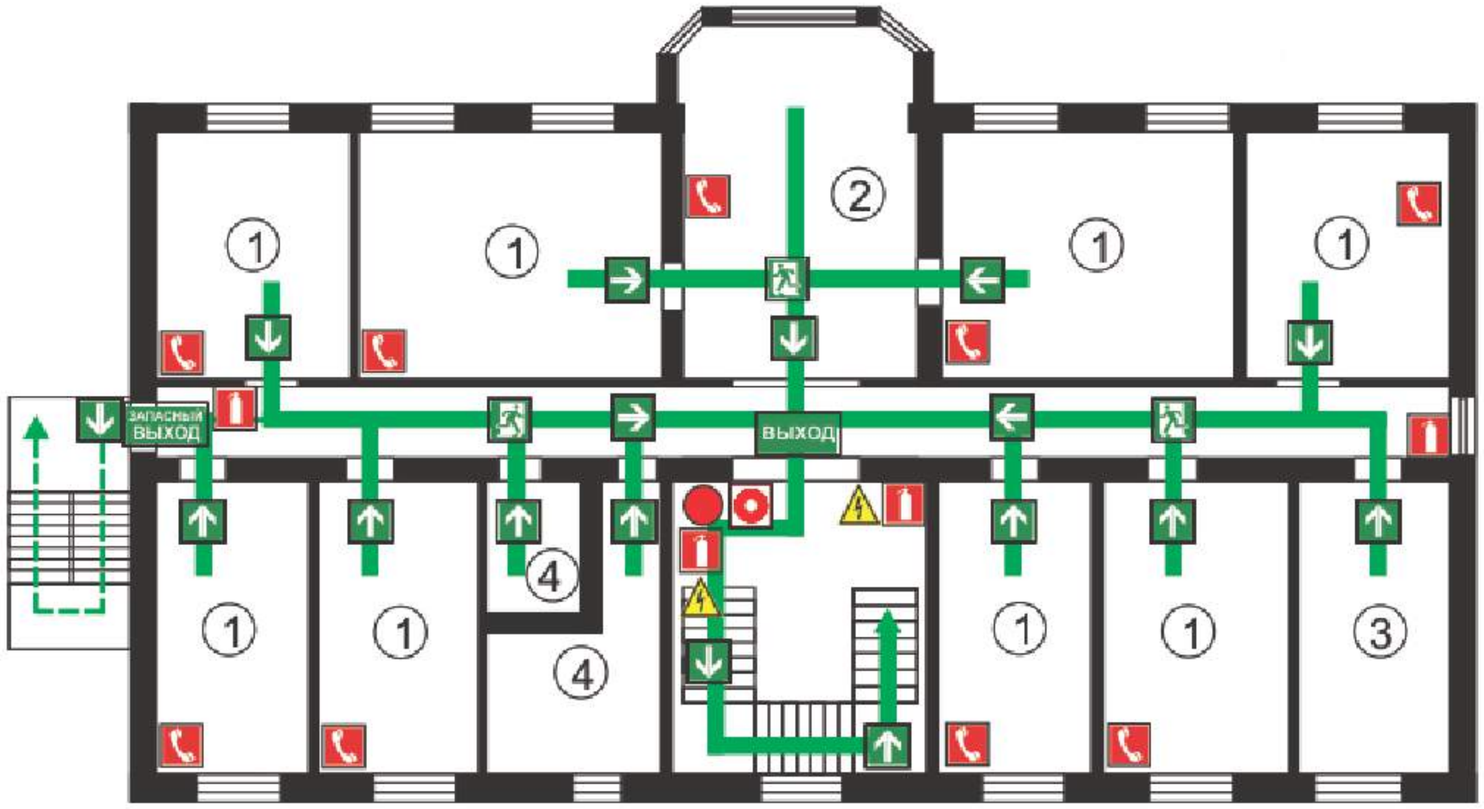
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, в ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Инженерно-бытовой корпус 2-й этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Кабинет
2. Фойе
3. Серверная
4. Сан.узел

Действия при пожаре.

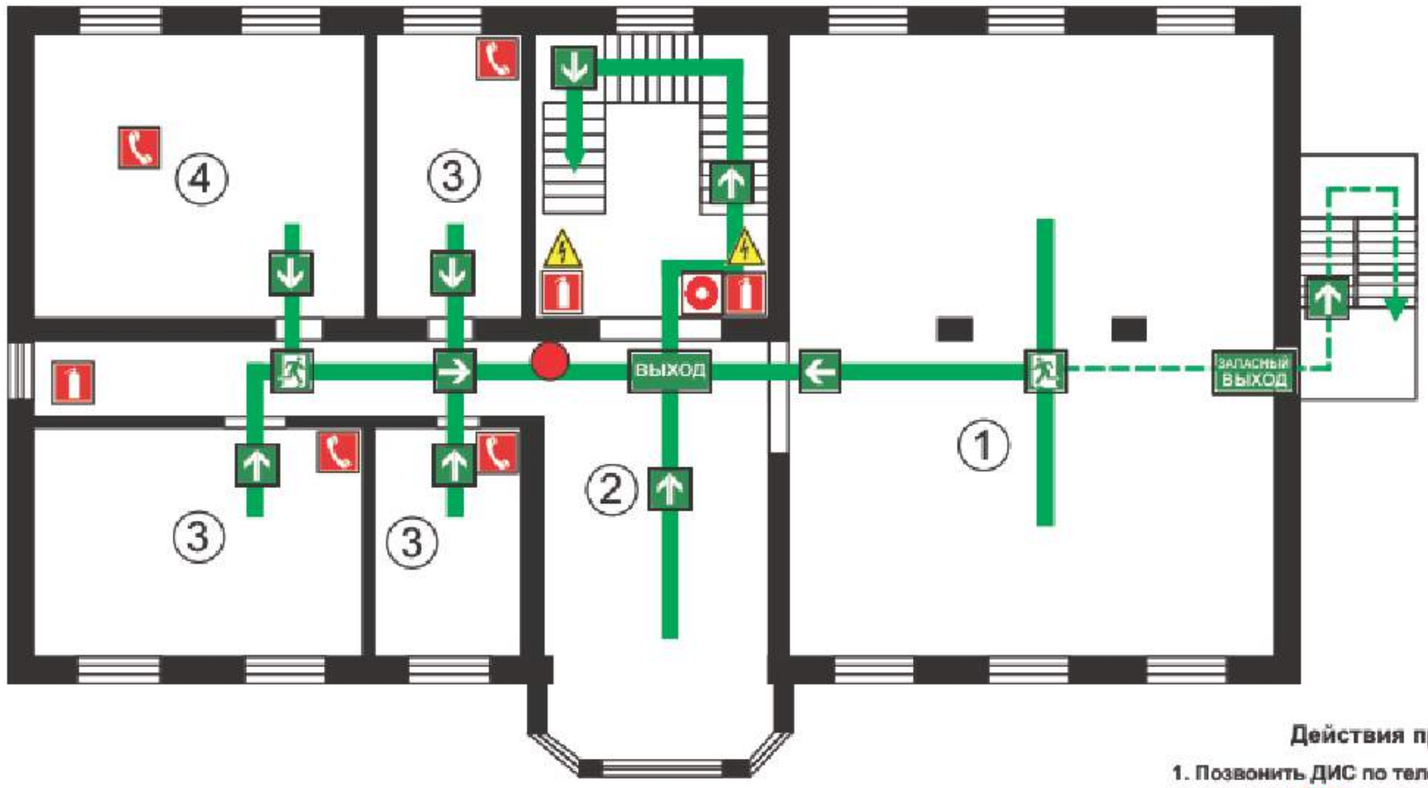
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, в ПАСЧ по телефону 3101, а также в сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Инженерно-бытовой корпус 3-й этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Большой конференц зал
2. Фойе
3. Кабинет
4. Малый конференц зал

Действия при пожаре.

1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

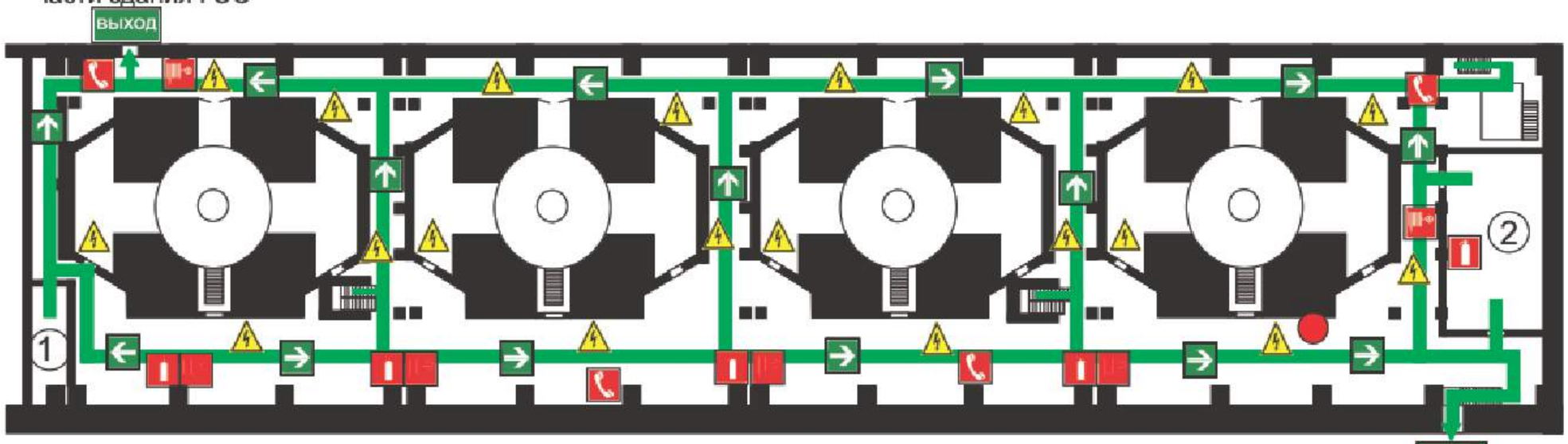
Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Помещение машинного зала
отметка 300,25м

Выход на
1-й этаж служебно-бытовой
части здания ГЭС



Выход на
шандорный мост

Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Калориферная
2. Компрессорная

Действия при пожаре.

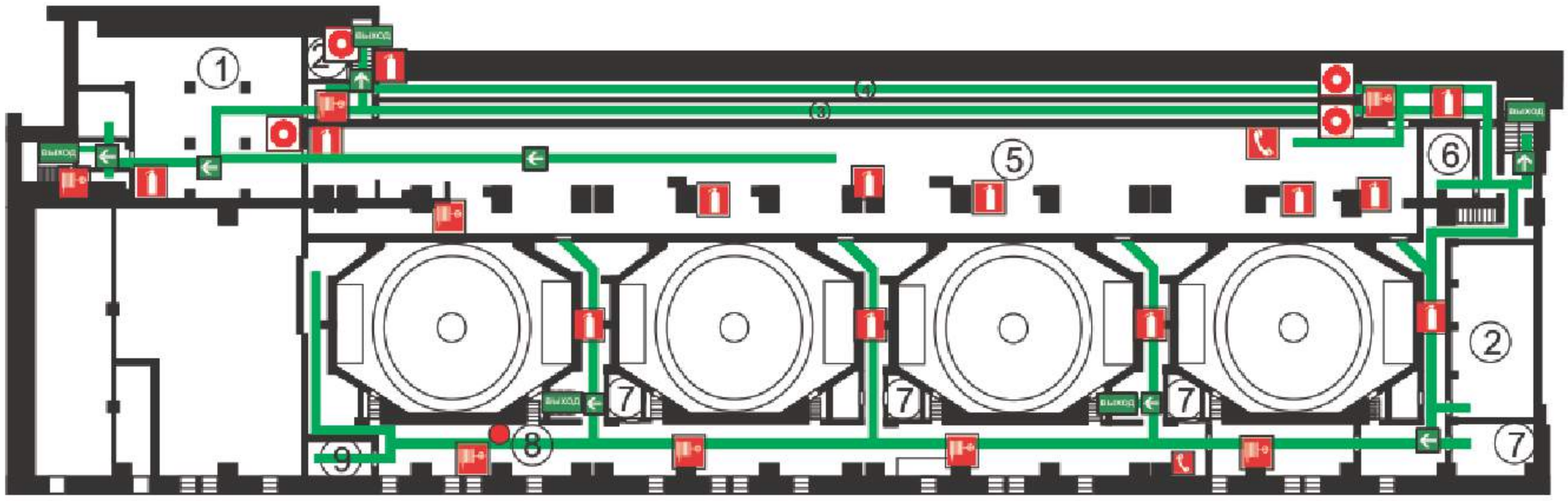
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Помещение машинного зала
отметка 303,65м



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Подпультовое помещение
2. Мастерская ЭЦ
3. Кабельный коридор №1
4. Кабельный коридор №2
5. ЗРУ 13.8 кВ
6. Мастерская ГМЦ
7. Кладовая
8. Машинный зал
9. Разнарядка ЭЦ

Действия при пожаре.

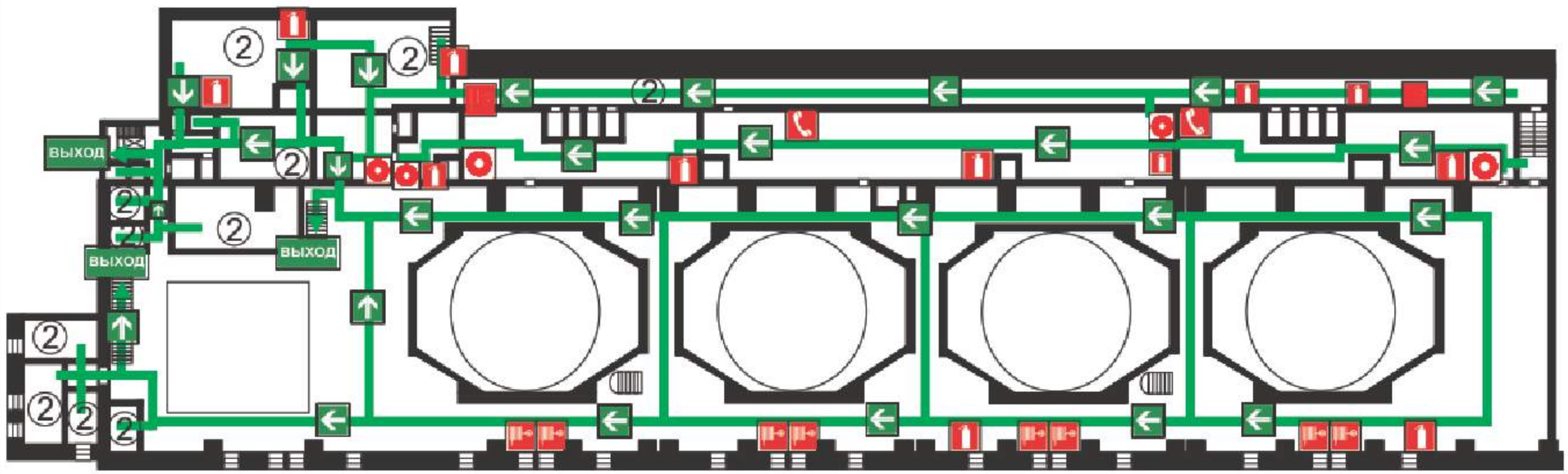
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Помещение машинного зала
отметка 307,40м



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

Действия при пожаре.

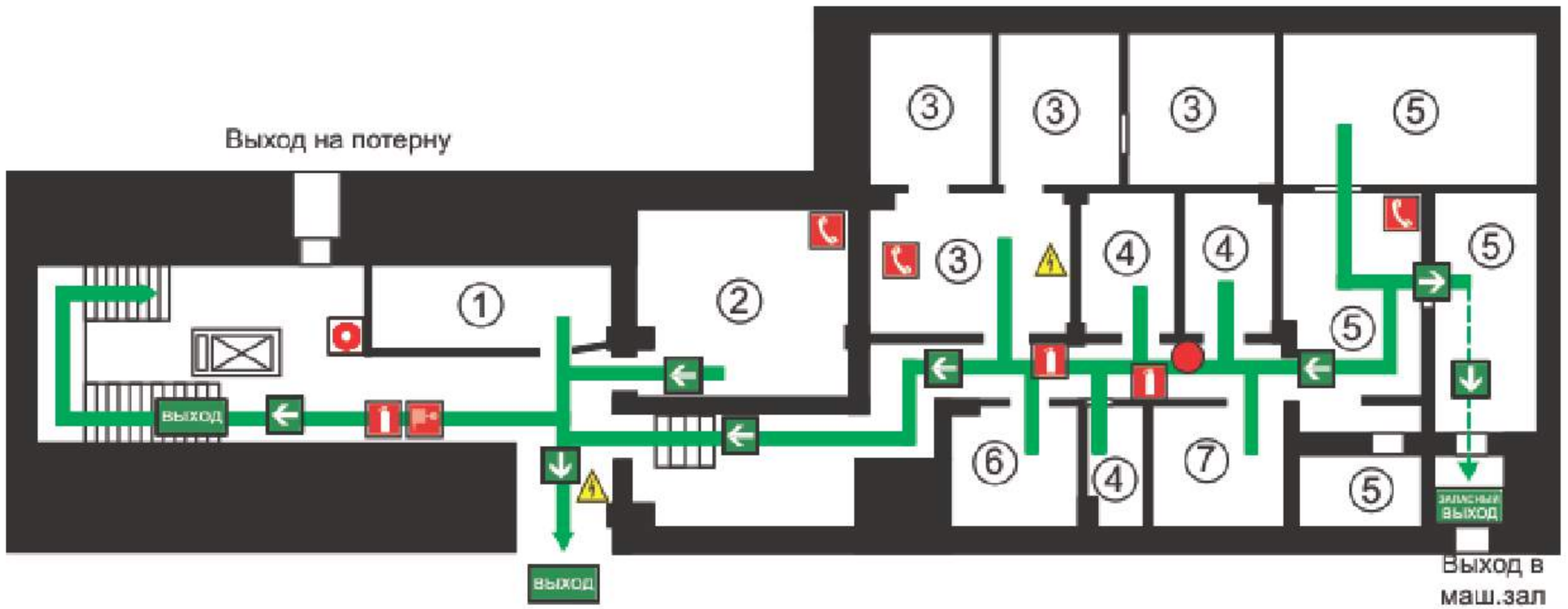
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Служебно-бытовая часть здания ГЭС
1-й этаж отм. 300



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- Выход
- Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Склад спецодежды
2. Мастерская бурщика
3. Помещение подрядчиков
4. Кладовые
5. Бытовые помещения подрядных организаций
6. Кладовая штукатура
7. Кладовая ГМЦ

Действия при пожаре.

1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

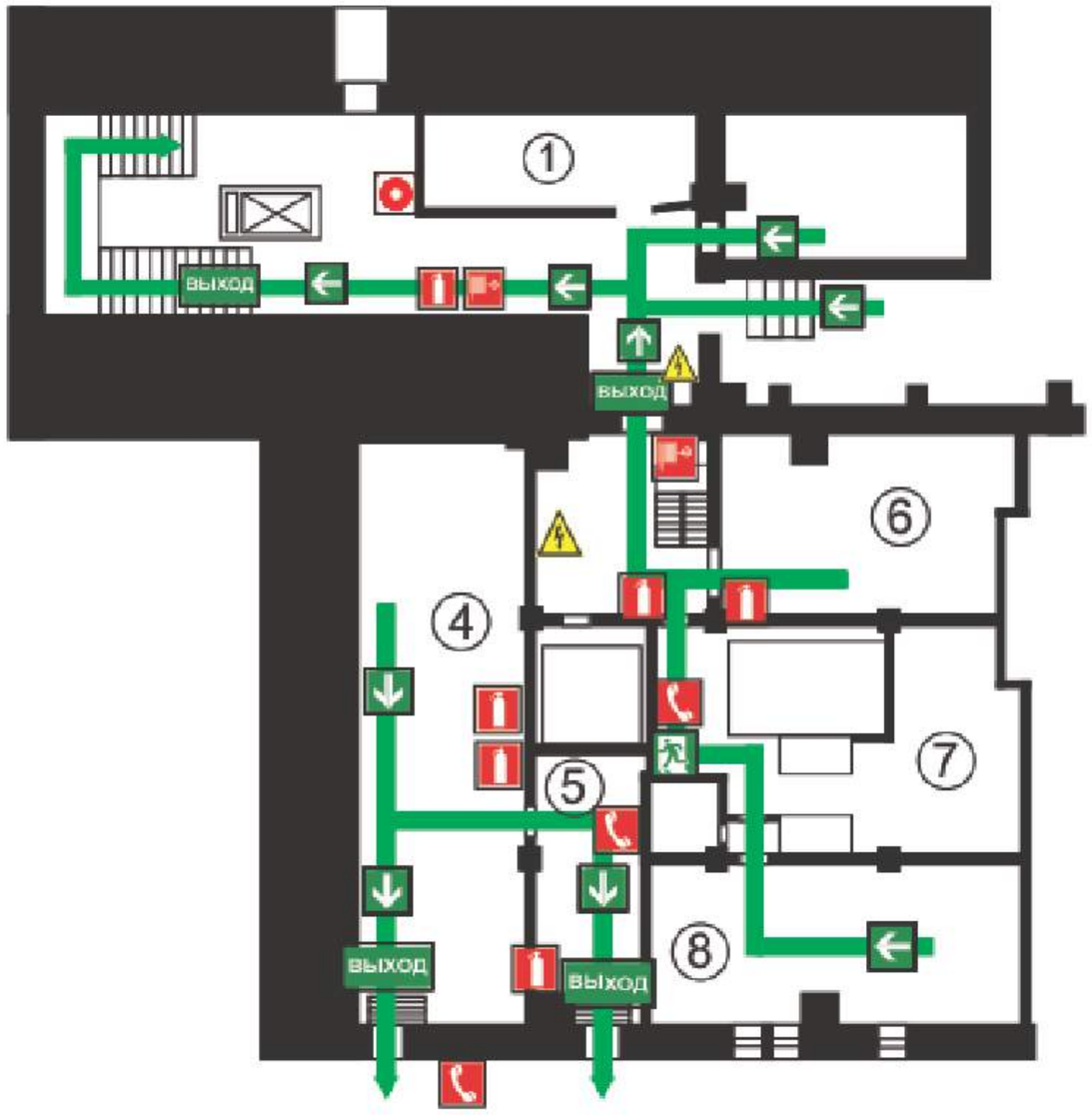
Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Служебно-бытовая часть здания ГЭС
2-й этаж отм. 301

Выход на потерну



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- Выход
- Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Подпультовое помещение
2. Комната гигиены женщин
3. Прачечная
4. Помещение маслохозяйства
5. Аппаратная маслохозяйства
6. Склад ТМЦ (нижний)
7. Щит 1П
8. Аккумуляторная

Действия при пожаре.

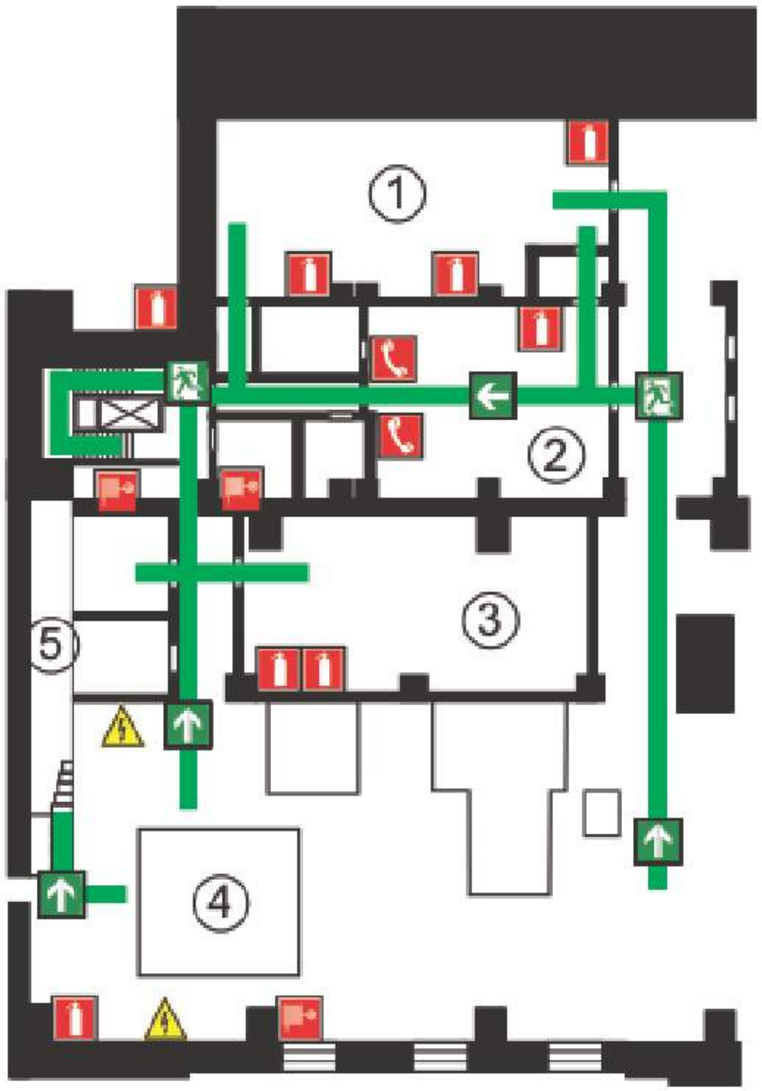
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить всё ли эвакуированы, выходя из помещения раскрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

ТОО "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС"
Служебно-бытовая часть здания ГЭС
3-й этаж отм.307



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Выход (ВЫХОД)
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- Запасной выход (ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД)
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Помещение релейных щитов
2. Помещение пульта управления
3. Калориферная
4. Монтажная площадка
5. Инструментальное помещение

Действия при пожаре.

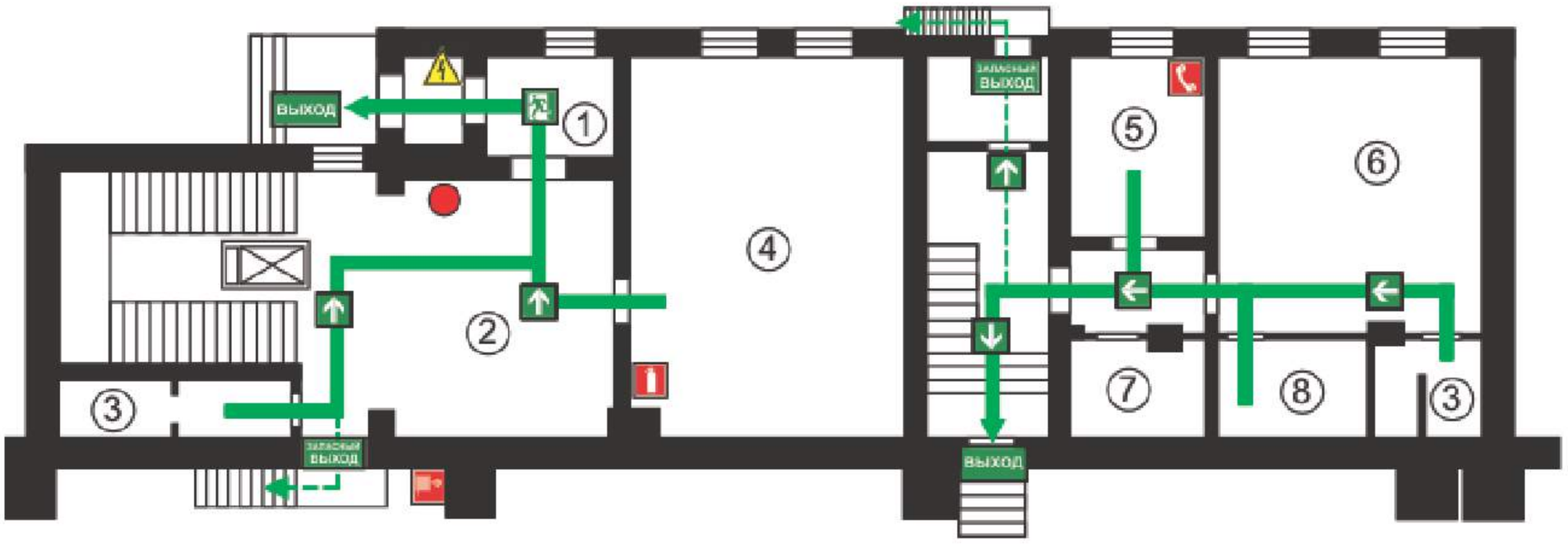
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Служебно-бытовая часть здания ГЭС
4-й этаж отм. 312



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- ВЫХОД — Выход
- Телефон
- Эвакуационный выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Пульт АПС
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Тамбур
2. Фойе
3. Сан.узел
4. Серверная
5. Комната приема пищи
6. Женское бытовое помещение
7. Кухня
8. Душевая

Действия при пожаре.

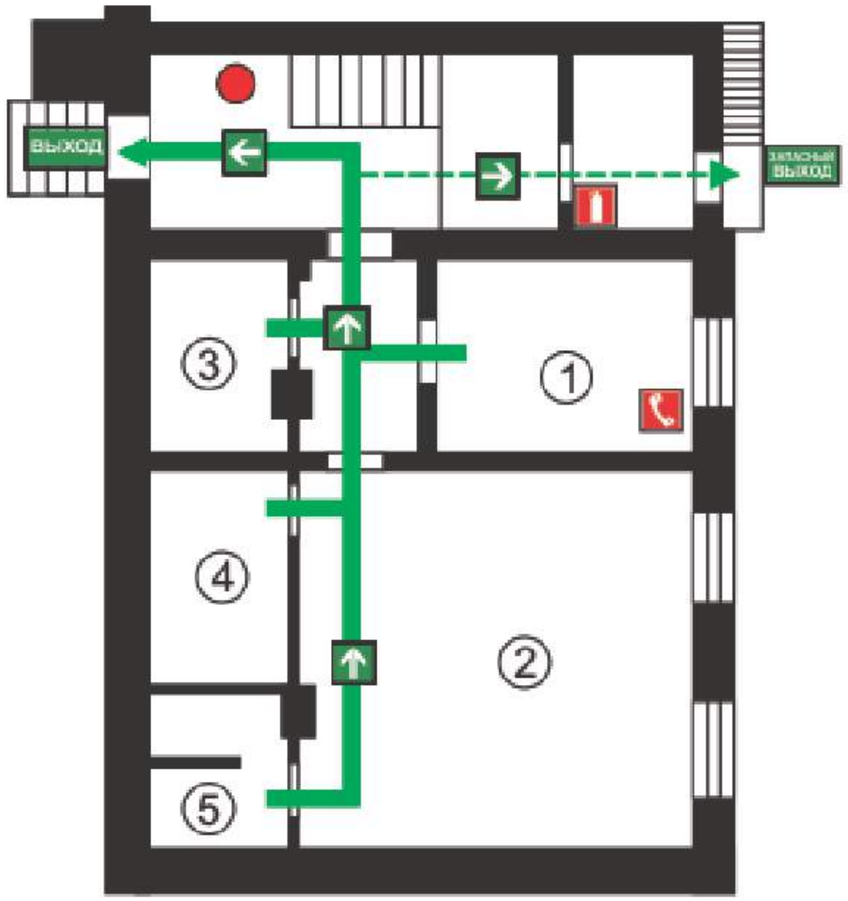
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы.
   Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты.
   При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Служебно-бытовая часть здания ГЭС
4-й этаж отм. 312



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Комната приема пищи
2. Женское бытовое помещение
3. Кухня
4. Душевая
5. Сан. узел

Действия при пожаре.

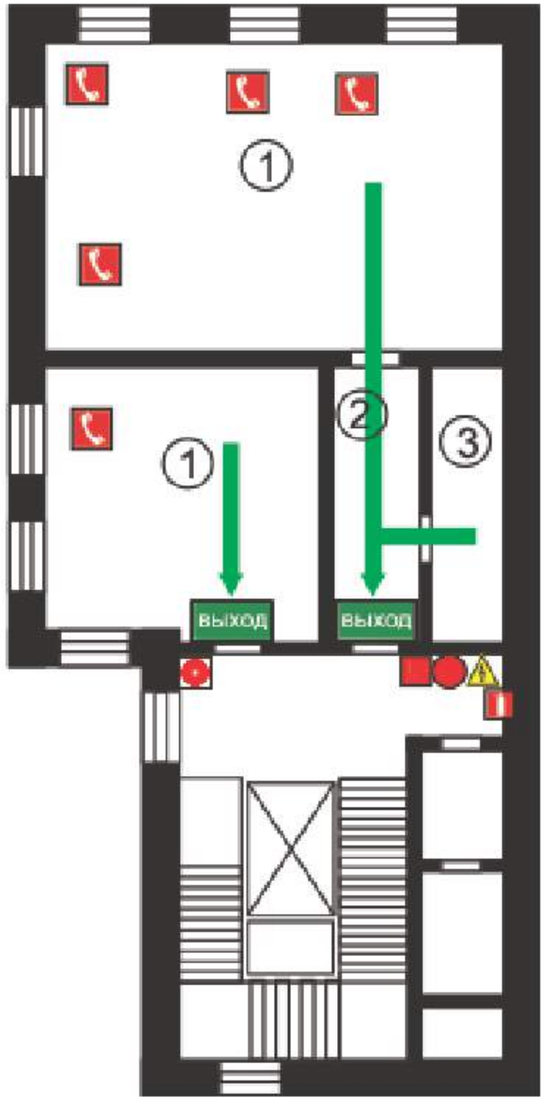
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Офисые помещения
5-й этаж отм. 316



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- выход — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Кабинет
2. Коридор
3. Кладовая

Действия при пожаре.

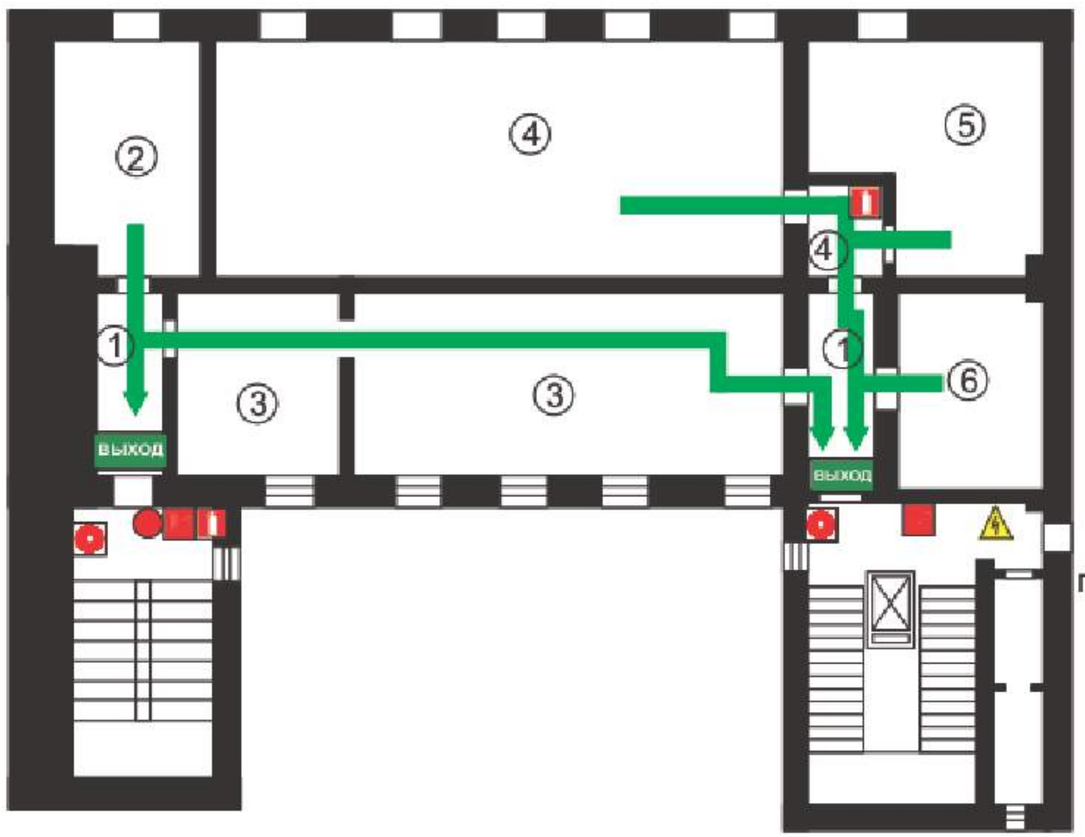
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Офисные помещение станционной части бетонной плотины
отм. 320,69м



Выход на подкрановые пути МК1 и МК2

Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Тамбур
2. Комната приема пищи
3. Кабинет
4. Помещение АБ-2
5. Помещение щита 2П
6. Подсобное помещение

Действия при пожаре.

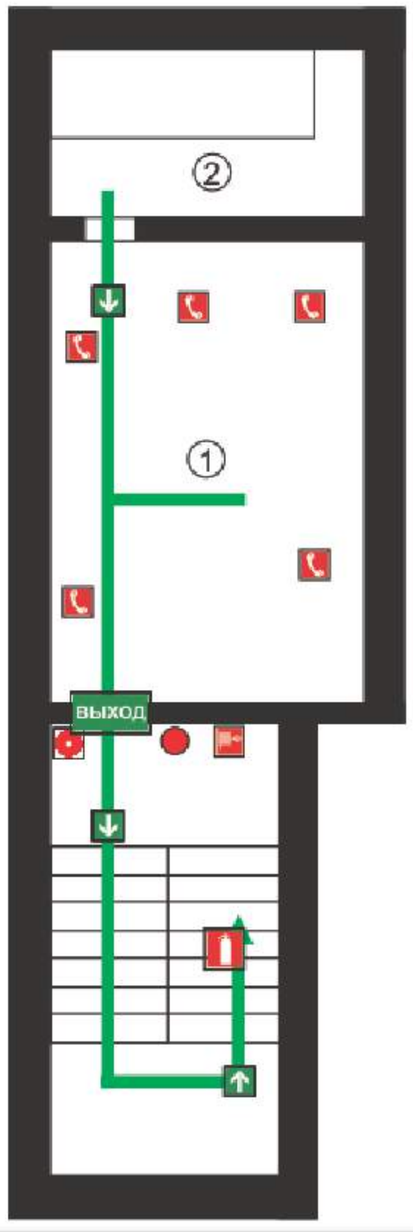
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения ракрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Офисные помещение станционной части бетонной плотины
отм. 316,00м



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Кабинет электрического цеха
2. Калориферная

Действия при пожаре.

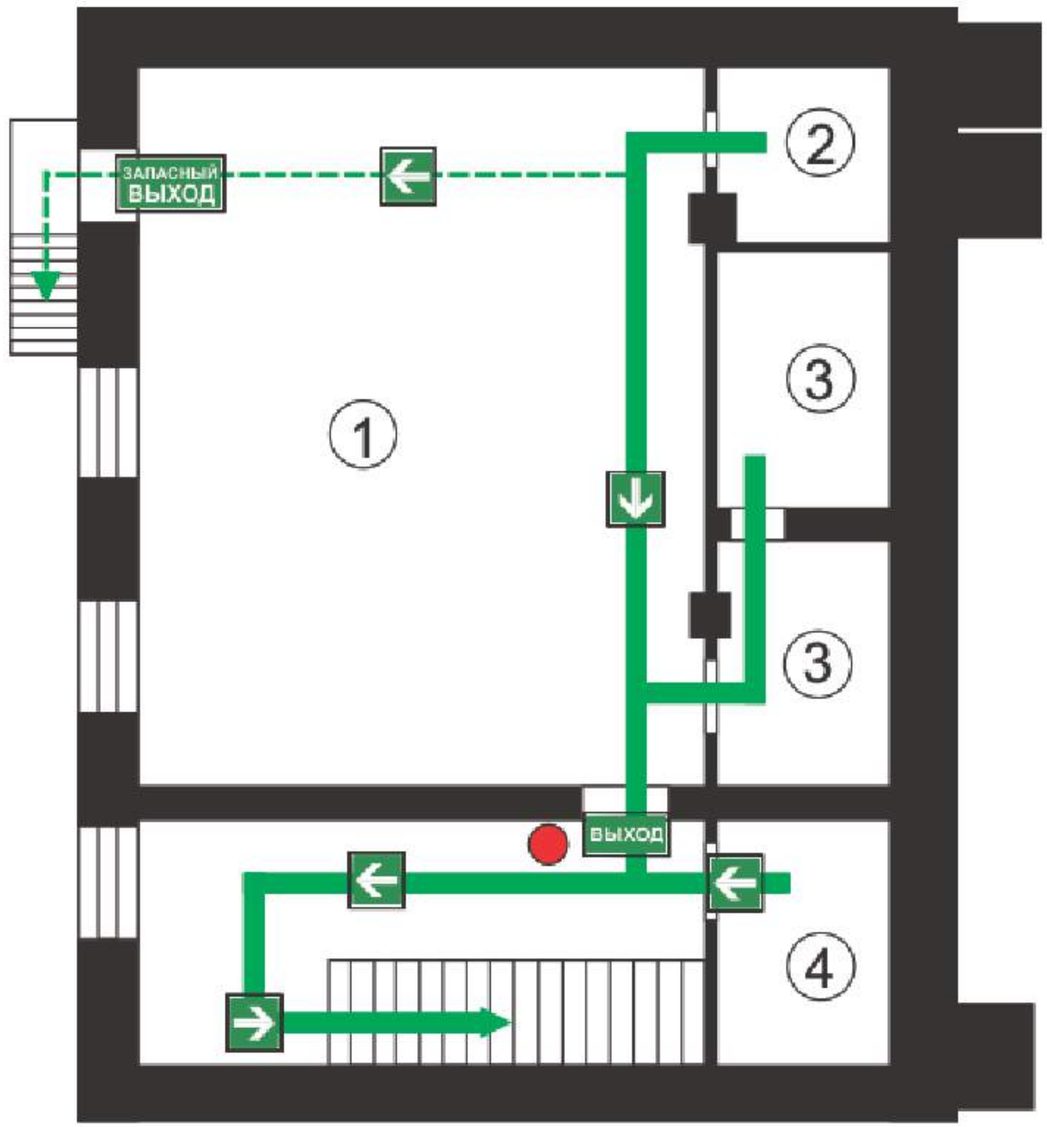
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения ракрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Служебно-бытовая часть здания ГЭС
отм. 315



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Мужское бытовое помещение
2. Сан.узел
3. Душевая
4. Сушильное помещение

Действия при пожаре.

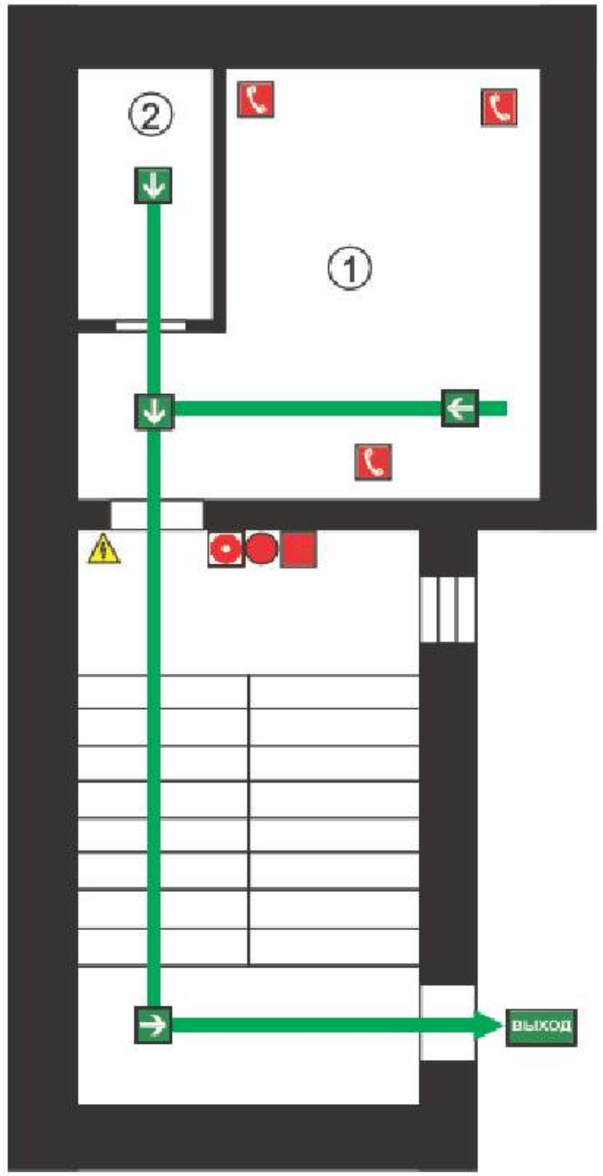
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения ракрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Офисные помещение станционной части бетонной плотины
отм. 312,05м



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Кабинет надзорщиков ГТС
2. Подсобное помещение

Действия при пожаре.

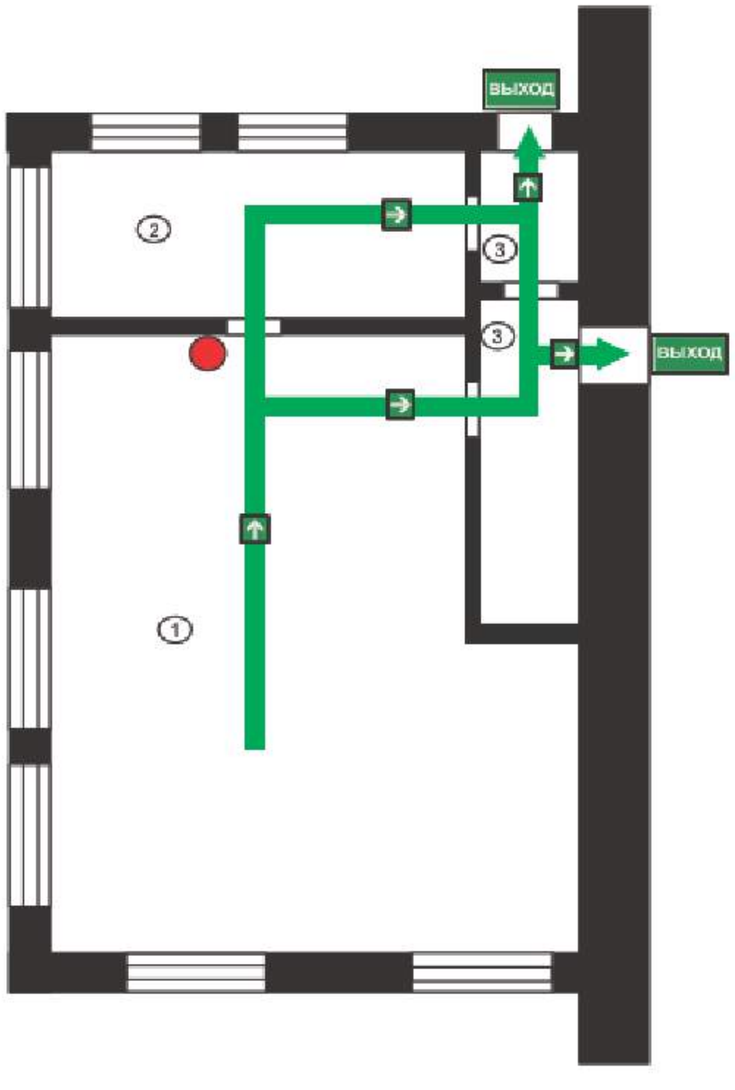
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения раскрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Помещение архива



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Технический архив
2. Кабинет архивариуса
3. Тамбур

Действия при пожаре.

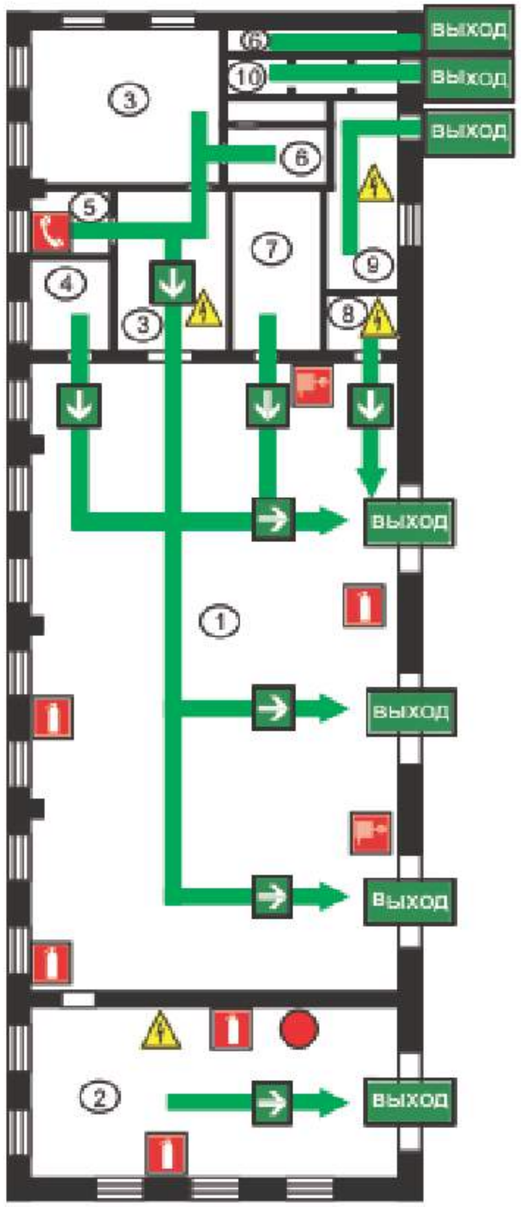
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожа
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соотве
   с планом эвакуации, открыть все запасные в
   Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения ракрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты.
   При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Здание гаража



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Выход
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Гараж
2. Ремонтный бокс
3. Бытовое помещение
4. Служебное помещение
5. Кабинет
6. Сан. узел
7. Кладовая
8. Электрощитовая
9. Бойлерная
10. Место хранения хоз. инвентаря

Действия при пожаре.

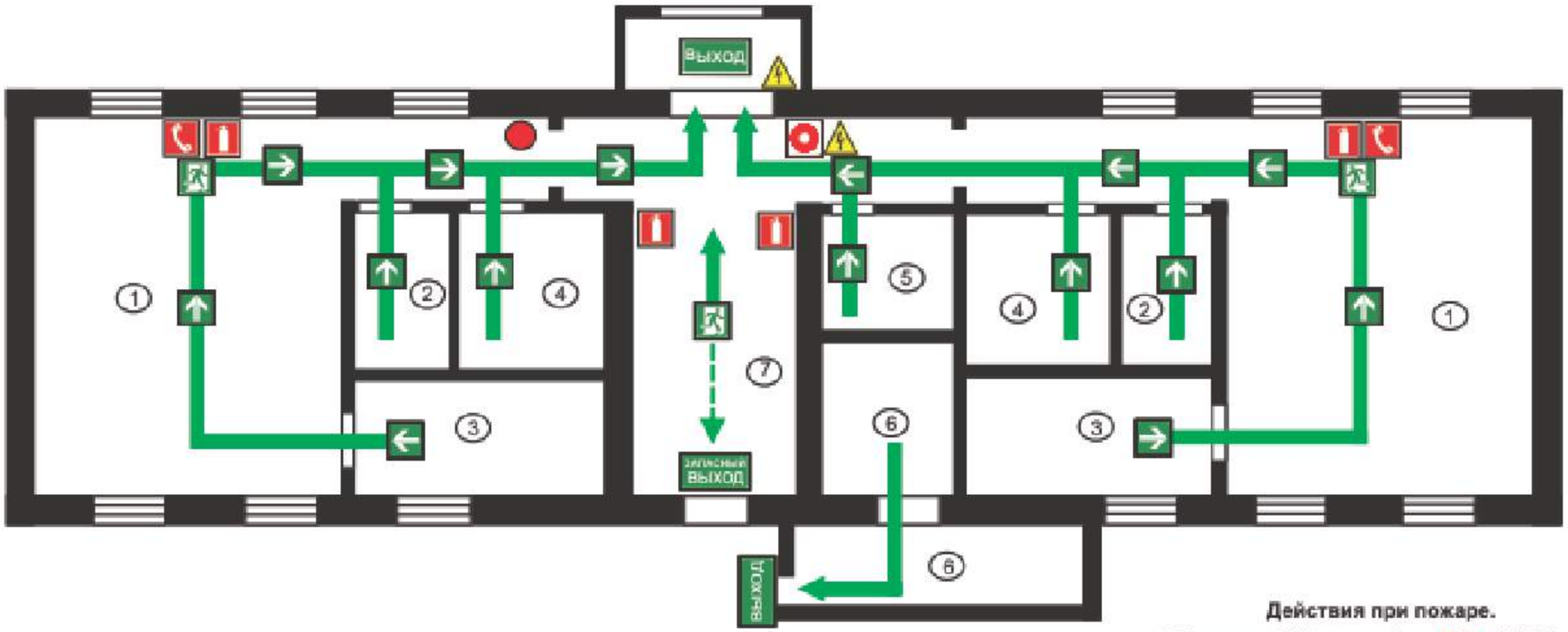
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Здание бытового корпуса



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- Выход
- Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Гардероб
2. Помещение сушильных шкафов
3. Душевые
4. Санузел
5. Помещение хозяйственного инвентаря
6. Бойлерная
7. Коридор

Действия при пожаре.

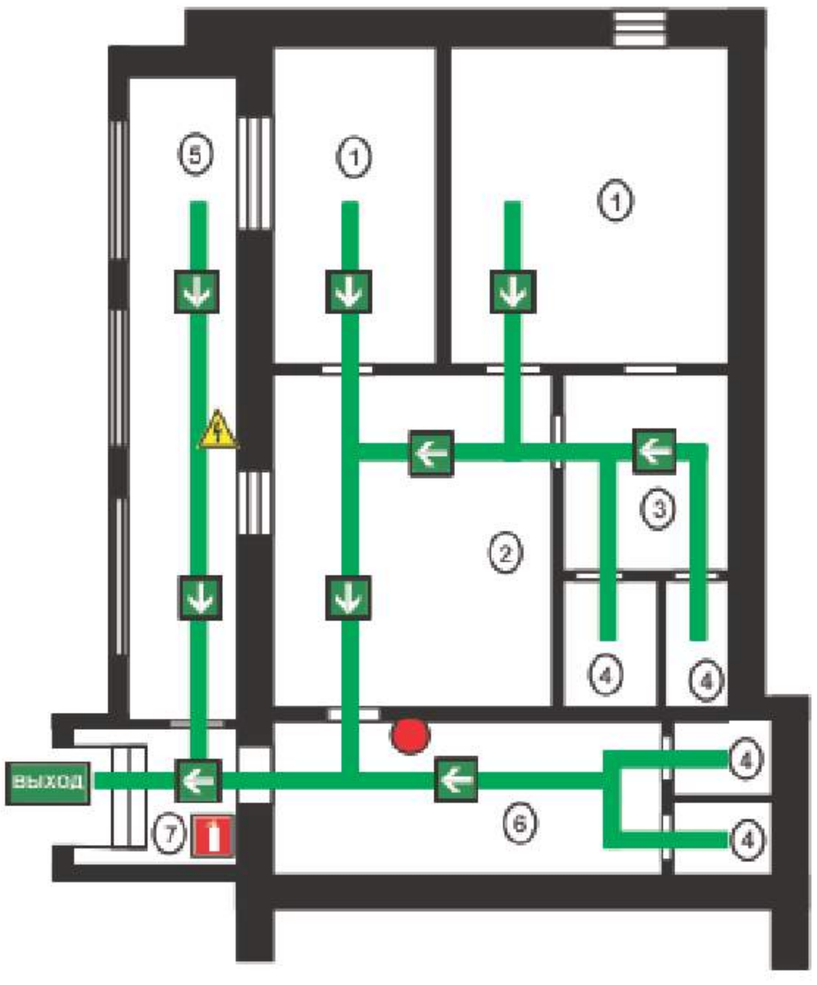
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, в ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Административное здание (хоз. двор)



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- выход — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Кабинет
2. Приемная
3. Кухня
4. Санузел
5. Терраса
6. Коридор
7. Входная группа

Действия при пожаре.

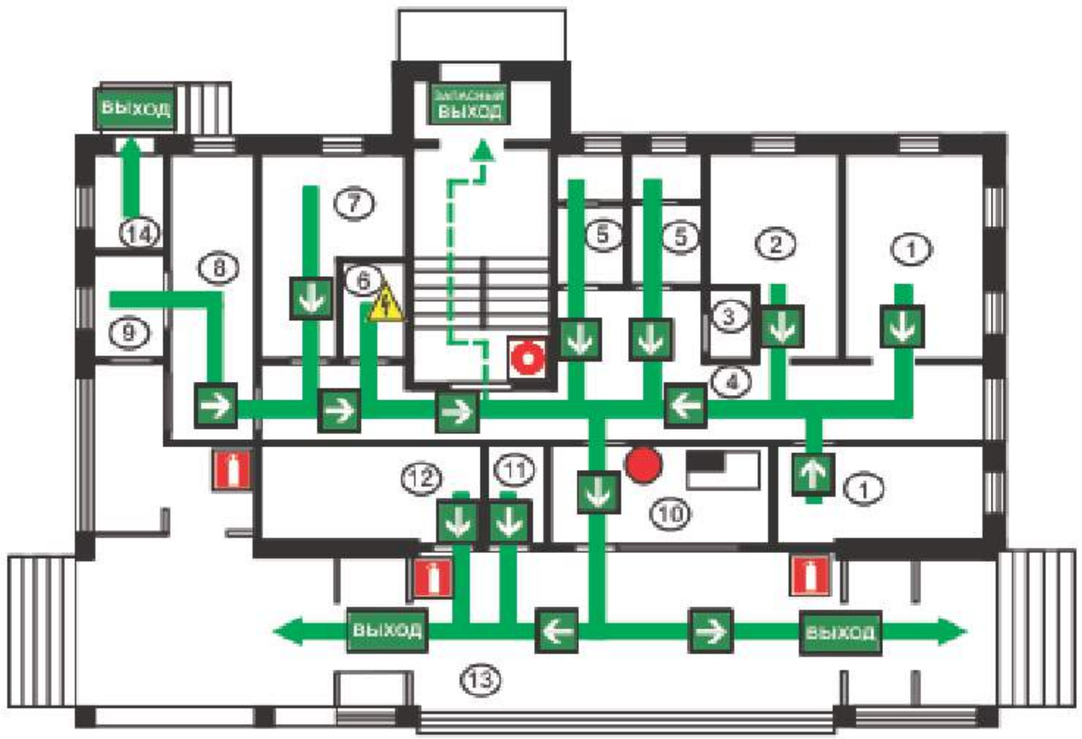
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения раскрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

ЦКПП 1-й этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Телефон
- Пожарный кран
- Электрощит
- Пожарный извещатель
- Эвакуационный выход
- Направление эвакуации
- Ваше местонахождение
- Выход
- Запасной выход
- Пульт АПС
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Кабинет
2. Комната приема пищи
3. Инвентарная
4. Коридор
5. Сан. узел
6. Электрощитовая
7. Гардероб
8. Бюро пропусков
9. Комната для фотографирования
10. Помещение охраны
11. Комната досмотра
12. Банкомат
13. Коридор
14. Тепловой узел

Действия при пожаре.

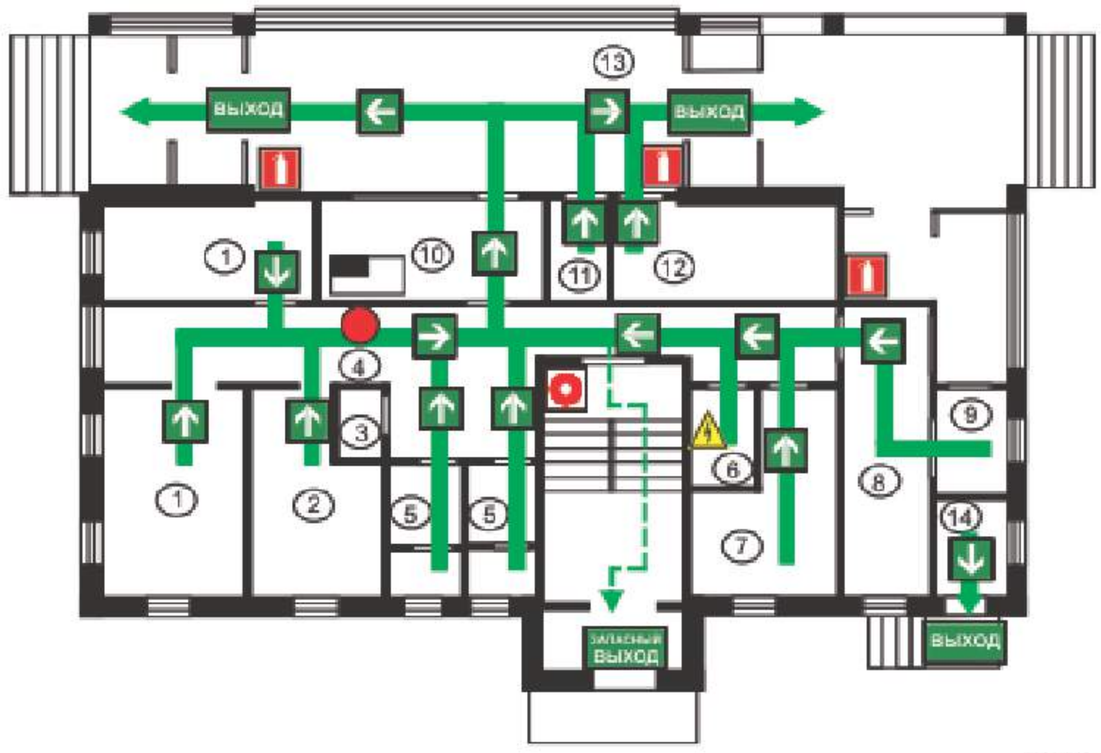
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, в ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему непосредственному руководителю/куратору.**
   Сообщить свое ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

ЦКПП 1-й этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Выход
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Запасной выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Пульт АПС
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу

Экспликация.

1. Кабинет
2. Комната приема пищи
3. Инвентарная
4. Коридор
5. Сан. узел
6. Электрощитовая
7. Гардероб
8. Бюро пропусков
9. Комната для фотографирования
10. Помещение охраны
11. Комната досмотра
12. Банкомат
13. Коридор
14. Тепловой узел

Действия при пожаре.

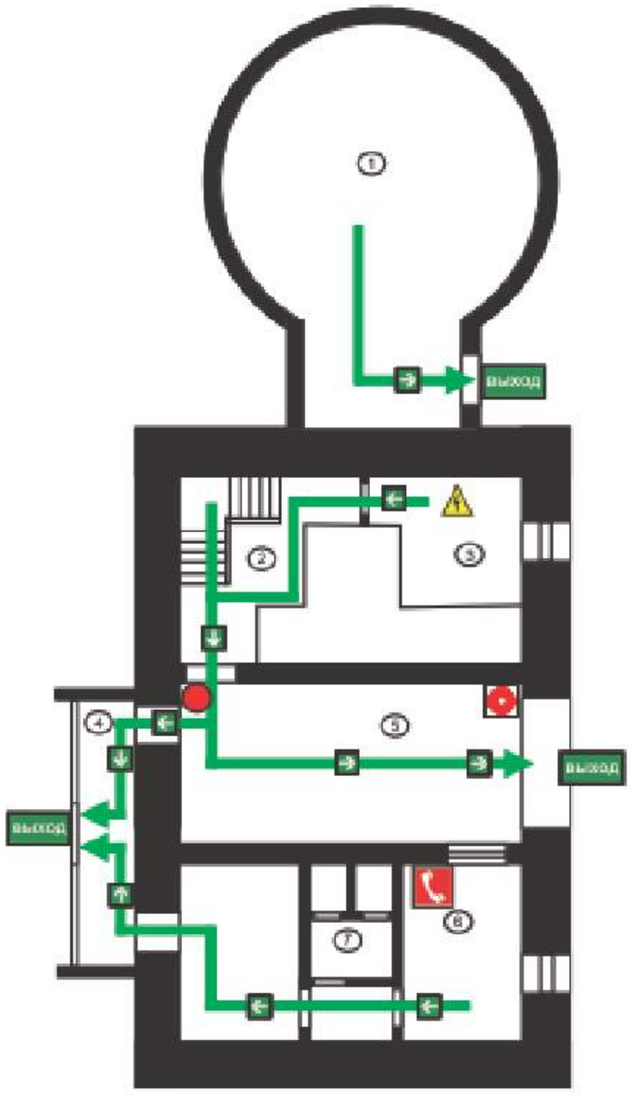
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, в ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему непосредственному руководителю/куратору.**
   Сообщить свое ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Пожарное депо 1 этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Склад огнетушителей
2. Лестничный холл
3. Бойлерная
4. Тамбур
5. Помещение гаражной техники
6. Диспетчерская
7. Сан.узел

Действия при пожаре.

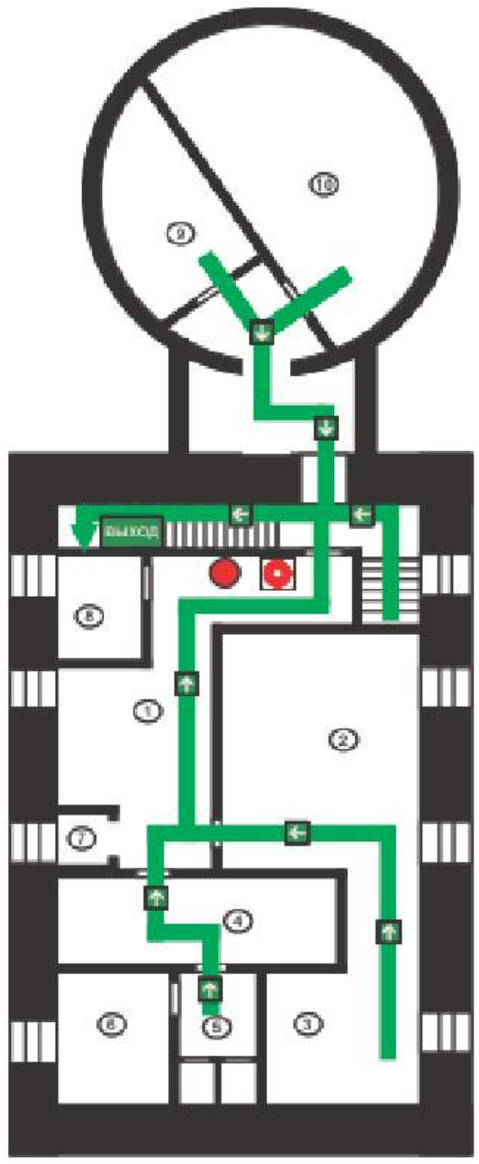
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Пожарное депо 2 этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Коридор
2. Комната отдыха
3. Комната приема пищи
4. Гардероб
5. Сан. узел
6. Душевая
7. Проем для спуска в помещение пожарной техники
8. Электрощитовая
9. Хозяйственный склад
10. Спортзал

Действия при пожаре.

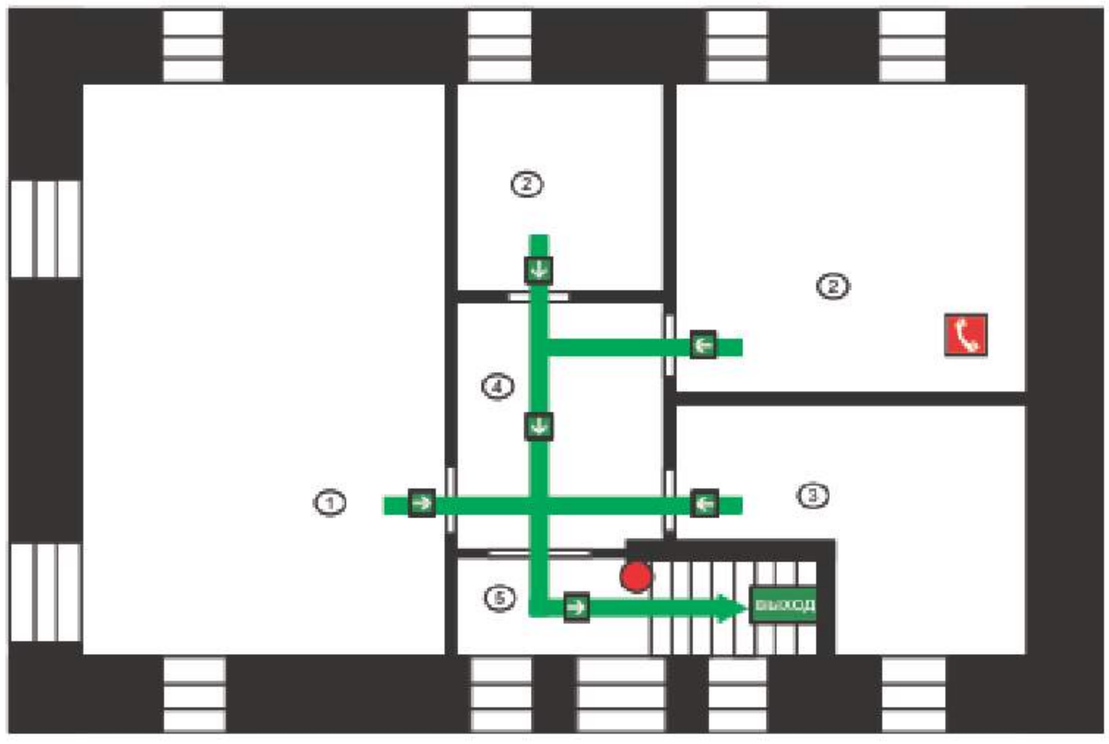
1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения раскрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ПРИ ПОЖАРЕ ЗВОНИТЬ:
ДИС 3352
ПАСЧ 3101

ПЛАН ЭВАКУАЦИИ

Пожарное депо 3 этаж



Условные обозначения.

- Огнетушитель
- Пожарный извещатель
- Телефон
- Эвакуационный выход
- Пожарный кран
- Направление эвакуации
- Электрощит
- Ваше местонахождение
- ВЫХОД — Выход
- ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД — Запасной выход
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Путь к запасному эвакуационному выходу
- Пульт АПС

Экспликация.

1. Учебный класс
2. Кабинет
3. Комната начальника смены
4. Холл
5. Лестничная клетка

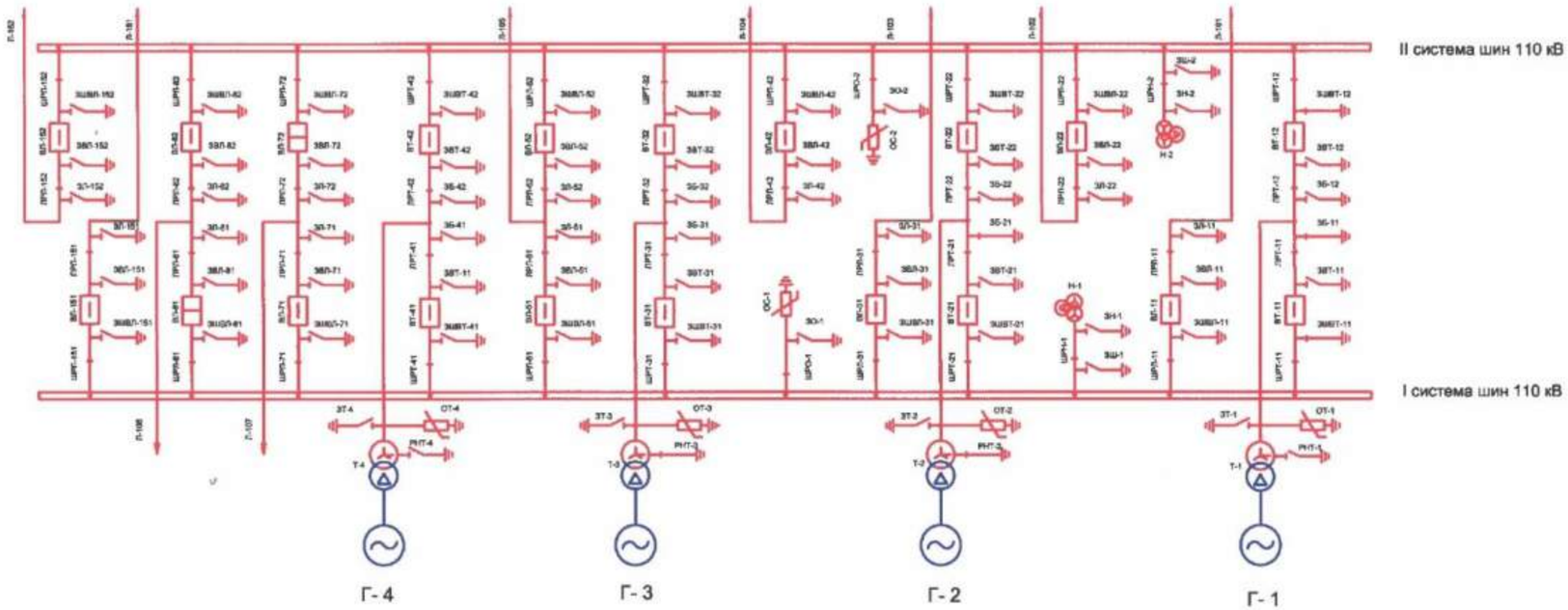
Действия при пожаре.

1. **Позвонить ДИС по телефону 3352, ПАСЧ по телефону 3101, а также сообщить своему руководителю/куратору.**
   Сообщить своё ФИО, место и характер пожара.
2. **Эвакуировать людей.**
   Вывести людей в безопасное место в соответствии с планом эвакуации, открыть все запасные выходы. Проверить все ли эвакуированы, выходя из помещения закрыть все двери.
3. **Приступить к тушению пожара.**
   Использовать средства противопожарной защиты. При необходимости отключить электроэнергию.
4. **Организовать встречу пожарных машин.**
   Указать путь к очагу пожара, передать сведения по эвакуации людей.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Утверждаю:
Технический директор
ТОО "АЭС Усть- Каменогорская ГЭС"
О.А. Изотов
"01" 12 2021г.

Оперативная схема электрических соединений 110 кВ
Усть-Каменогорской ГЭС

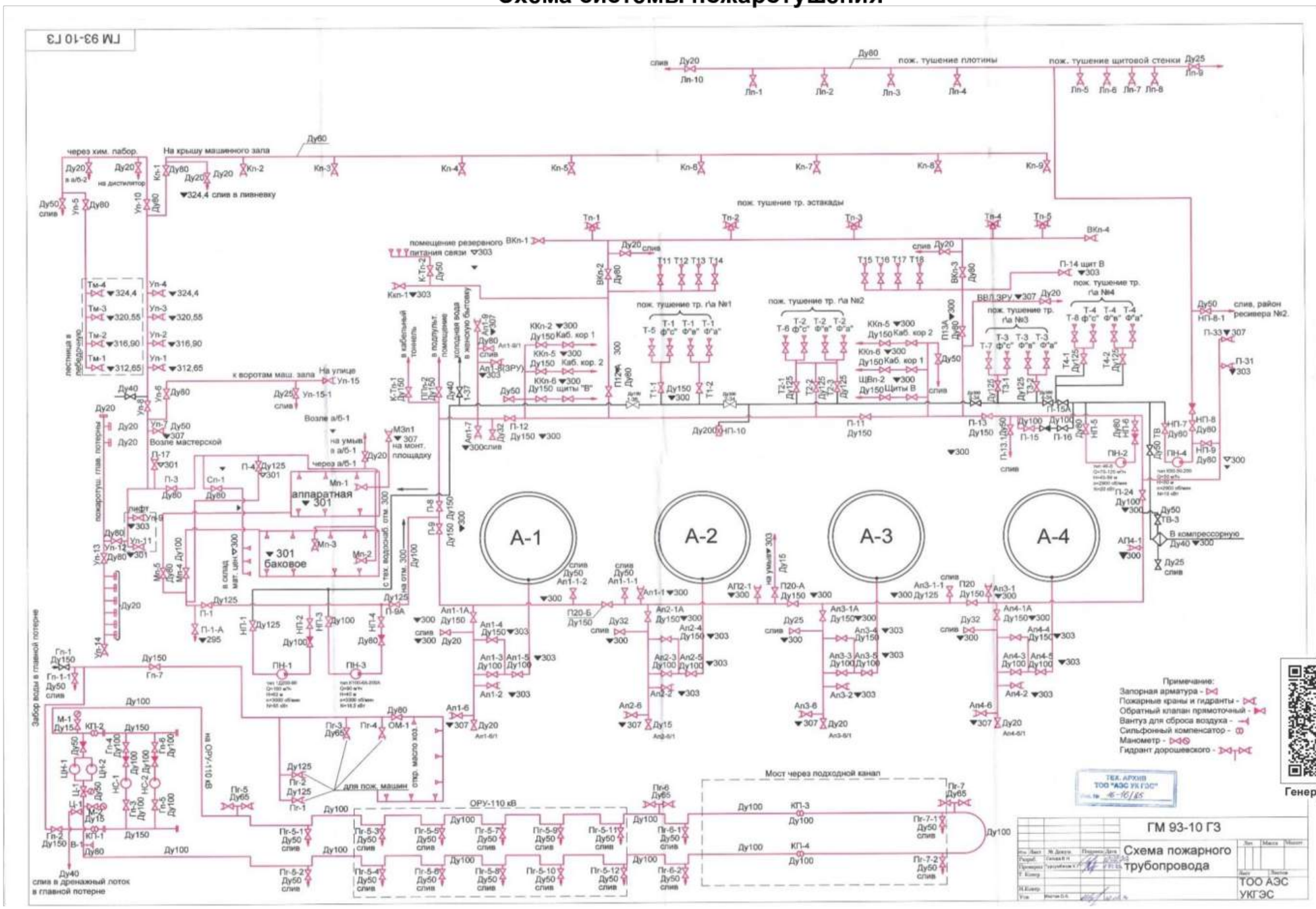


ПРИМЕЧАНИЕ: Схема дана по состоянию на 01.12.2021г.

Изм.	Лист	N докум.	Лист		Оперативная схема электрических соединений 110 кВ Усть-Каменогорской ГЭС		Лит	Масса	Масшт
Разраб		Смирнов В.В.							
Пров.		Селиванов В.А.					Лист	Листов	
Т. контр.									
Н. контр.							УК ГЭС		
Утв.		Изотов О.А.							

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Схема системы пожаротушения

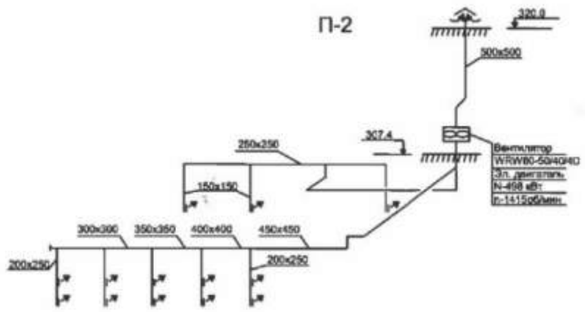


ГМ 93-16 ГЗ

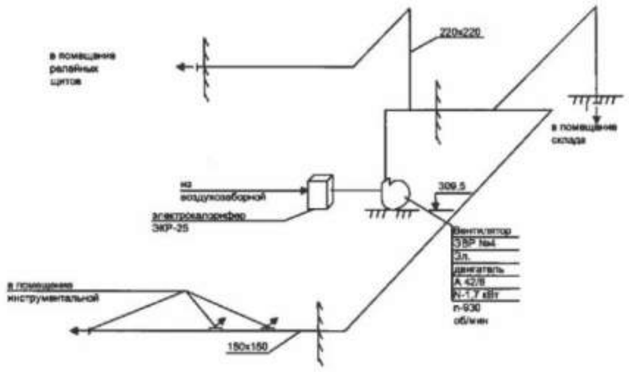
Схема приточных систем вентиляций здания ГЭС

П-1

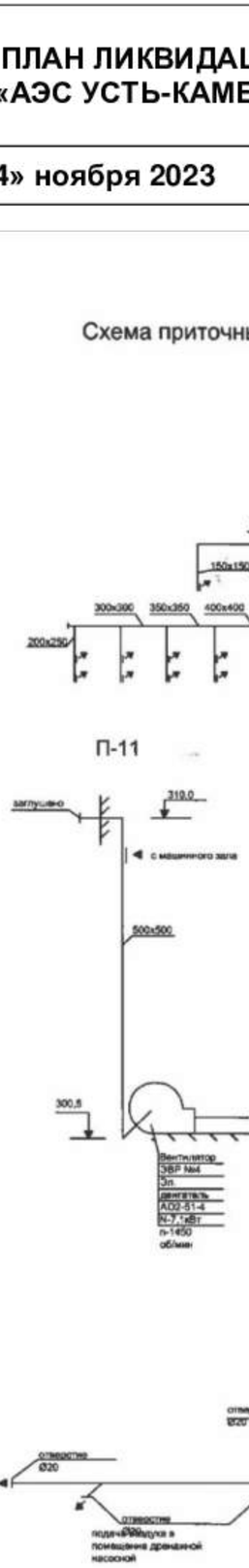
П-2



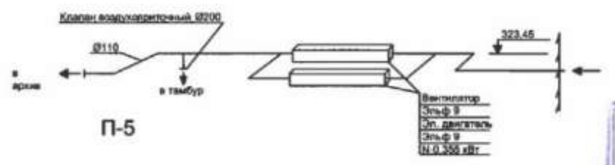
П-3



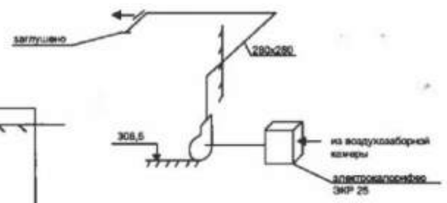
П-11



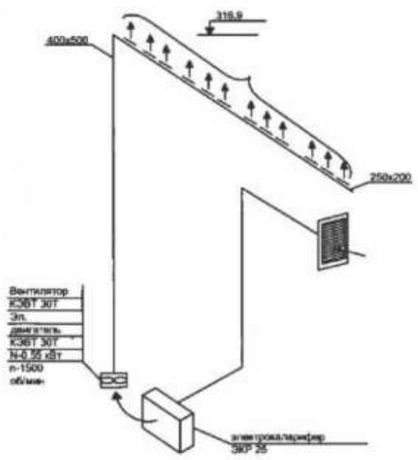
П-4а



П-5



П-4



Маркировка установки	Обслуживание помещения	Местонахождение вентилятора
П-1	Помещение аккумуляторной батареи АБ-1	Пом. калориферной отм. 303.0
П-2	Маслохозяйство	Пом. отм. 305.8
П-3	Мехмастерская	Венткамера отм.309.5
П-4	Помещение аккумуляторной батареи АБ-2	Пом. отм. 318.9
П-4а	Архив, тамбур АБ-2	Пом. отм. 323.45
П-5	Мехмастерская	Пом. отм. 308.5
П-11	Помещение дренажной насосной	Пом. отм. 309.5

ГМ 93-17 ГЗ

Изм	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	Схема приточных систем вентиляций здания ГЭС	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Кузнецов А.А.						
Проверил		Турсумбеков Х.Г.				Лист	Листов	
Т. Контр.								
Н.Контр.						ТОО АЭС УК ГЭС		
Утв.		Изотов О.А.		12.22.20				

ТЕХ. АРХИВ
ТОО "АЭС УК ГЭС"
Инв. № 16-16/92

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

ТЕХ. АРХИВ
ТОО "АЭС УК ГЭС"
Инв. № 16-16/75

Схема вытяжных систем вентиляций здания ГЭС

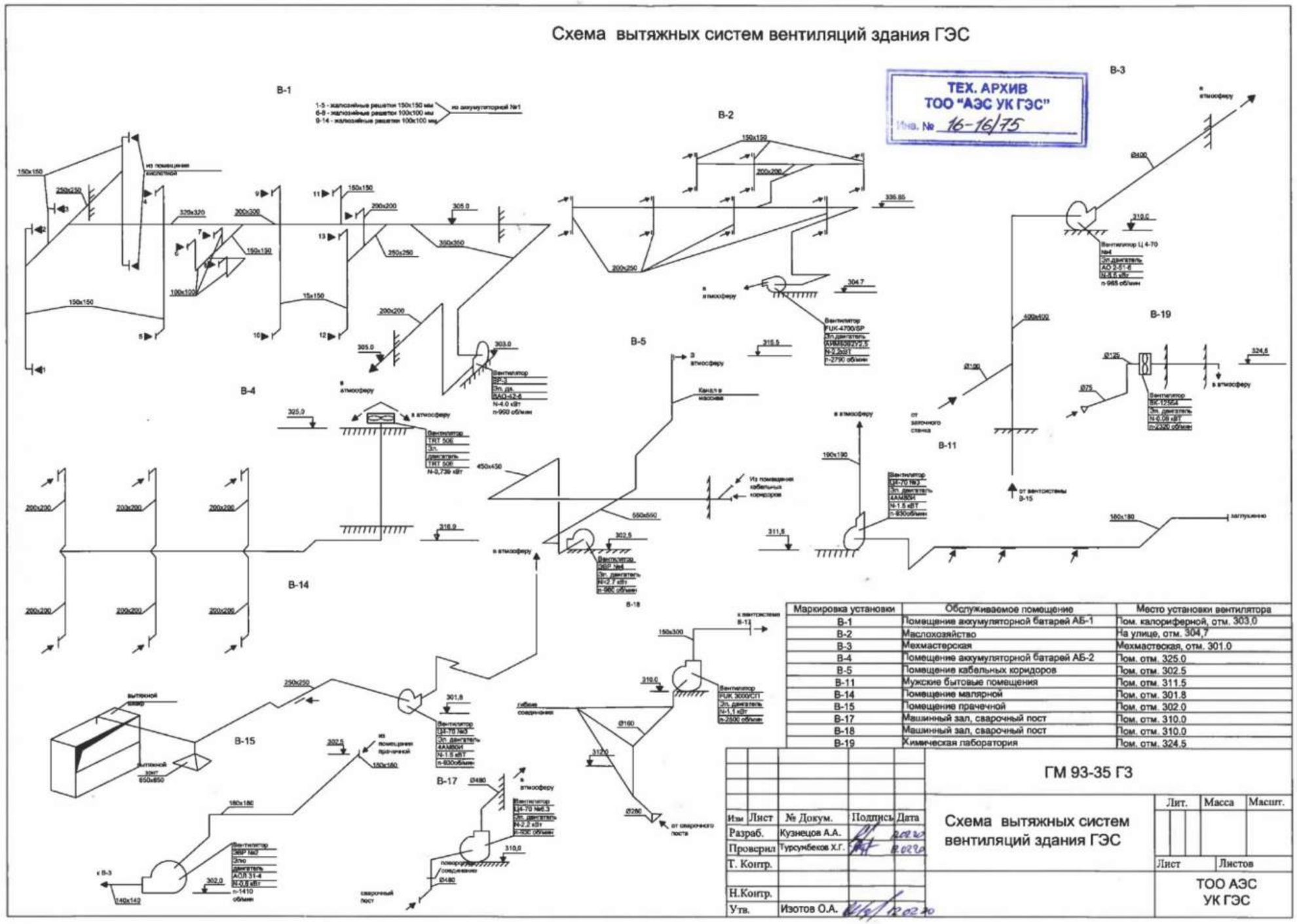
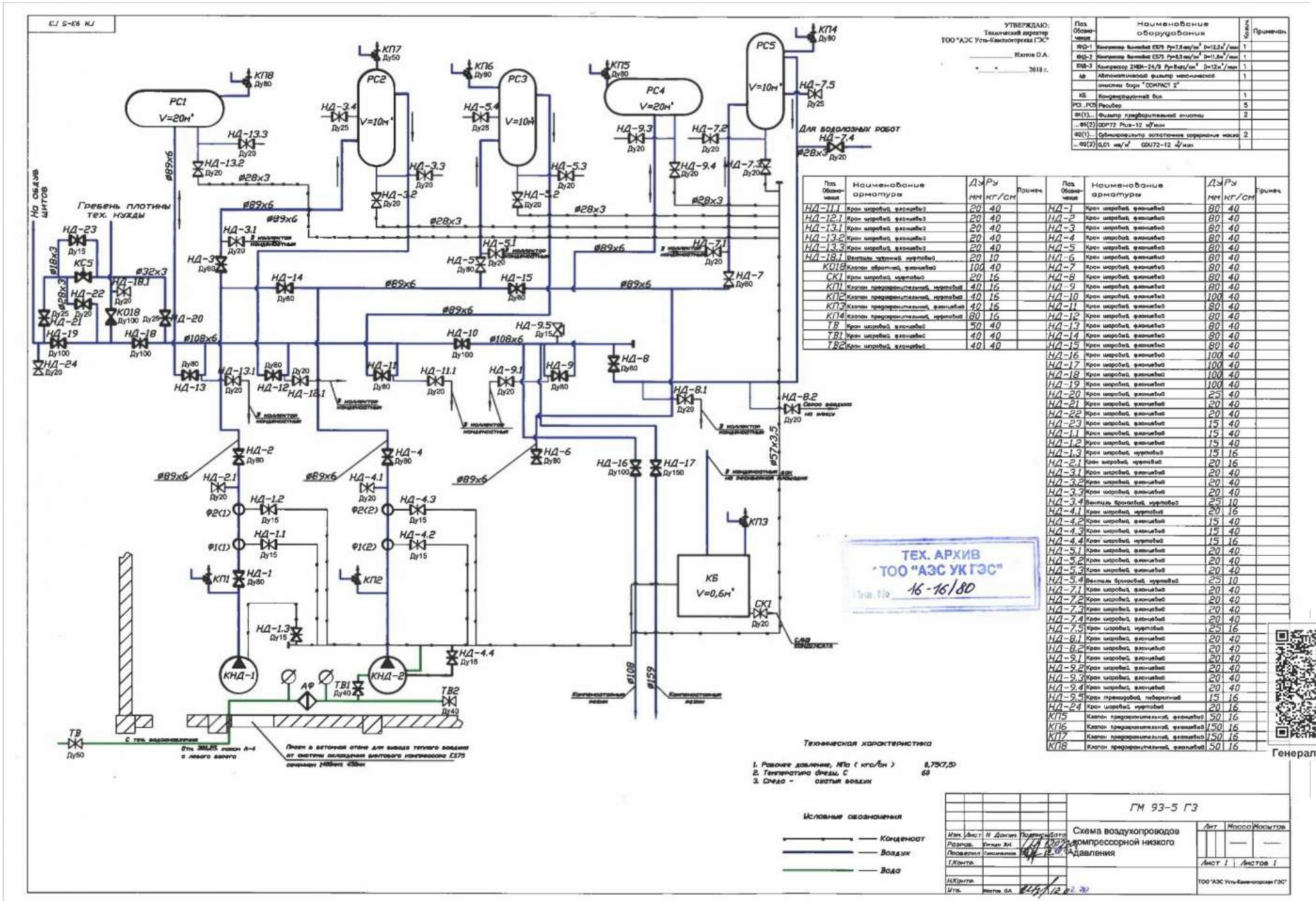
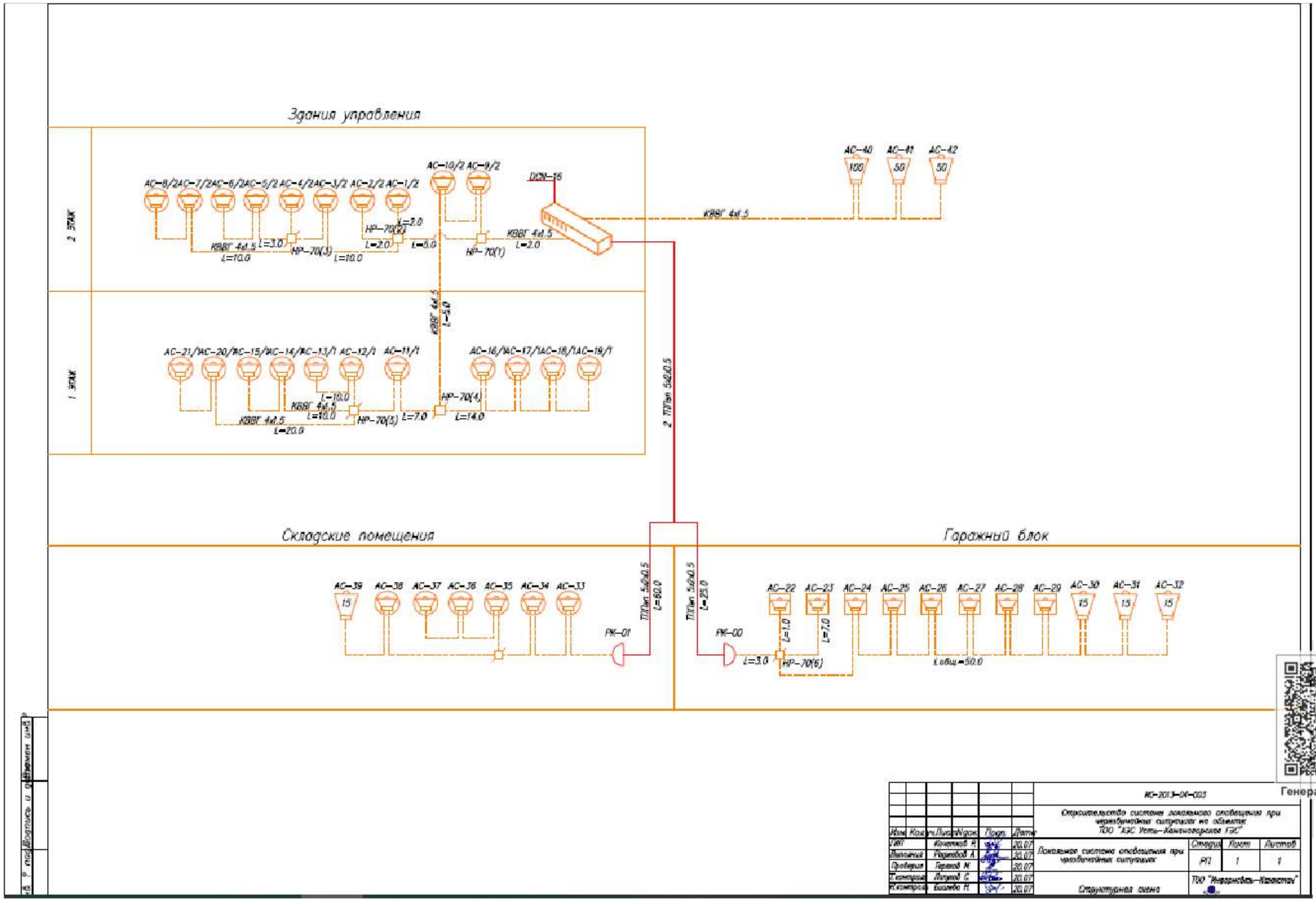

В-1
В-2
В-3
В-4
В-5
В-11
В-14
В-15
В-17
В-18
В-19
1-5 - жалюзийные решетки 150х150 мм
6-8 - жалюзийные решетки 100х100 мм
9-14 - жалюзийные решетки 100х100 мм
из аккумуляторной №1
из помещения кислотной
в атмосферу
Вентилятор ВР-3
Эл. дв. 4АА63А2У3
N-0,6 кВт
n-2790 об/мин
Вентилятор ВЦ-15/954
Эл. двигатель
N-0,06 кВт
n-1300 об/мин
Вентилятор ВЦ-70 №3
Эл. двигатель 4АМ80А4
N-1,5 кВт
n-1500 об/мин
Вентилятор ВЦ-70 №4
Эл. двигатель 4АМ80А4
N-1,5 кВт
n-1500об/мин
Вентилятор ВЦ-70 №2,5
Эл. двигатель АОЛ 31-4
N-0,6 кВт
n-1410 об/мин
Вентилятор ВЦ-70 №6,3
Эл. двигатель 4АМ90L4
N-2,2 кВт
n-1500 об/мин
Вентилятор ВЦ-70 №5
Эл. двигатель 4АМ90L4
N-1,5 кВт
n-1500об/мин
Вентилятор ВЦ-70 №3
Эл. двигатель 4АМ80А4
N-1,5 кВт
n-1500об/мин
Вентилятор ВЦ-70 №4
Эл. двигатель 4АМ80А4
N-1,5 кВт
n-1500об/мин
Вентилятор ВЦ-70 №3

Схема воздухопроводов компрессорной низкого давления



Локальная схема оповещения при чрезвычайных ситуациях (здание управления, хоз. Двор)

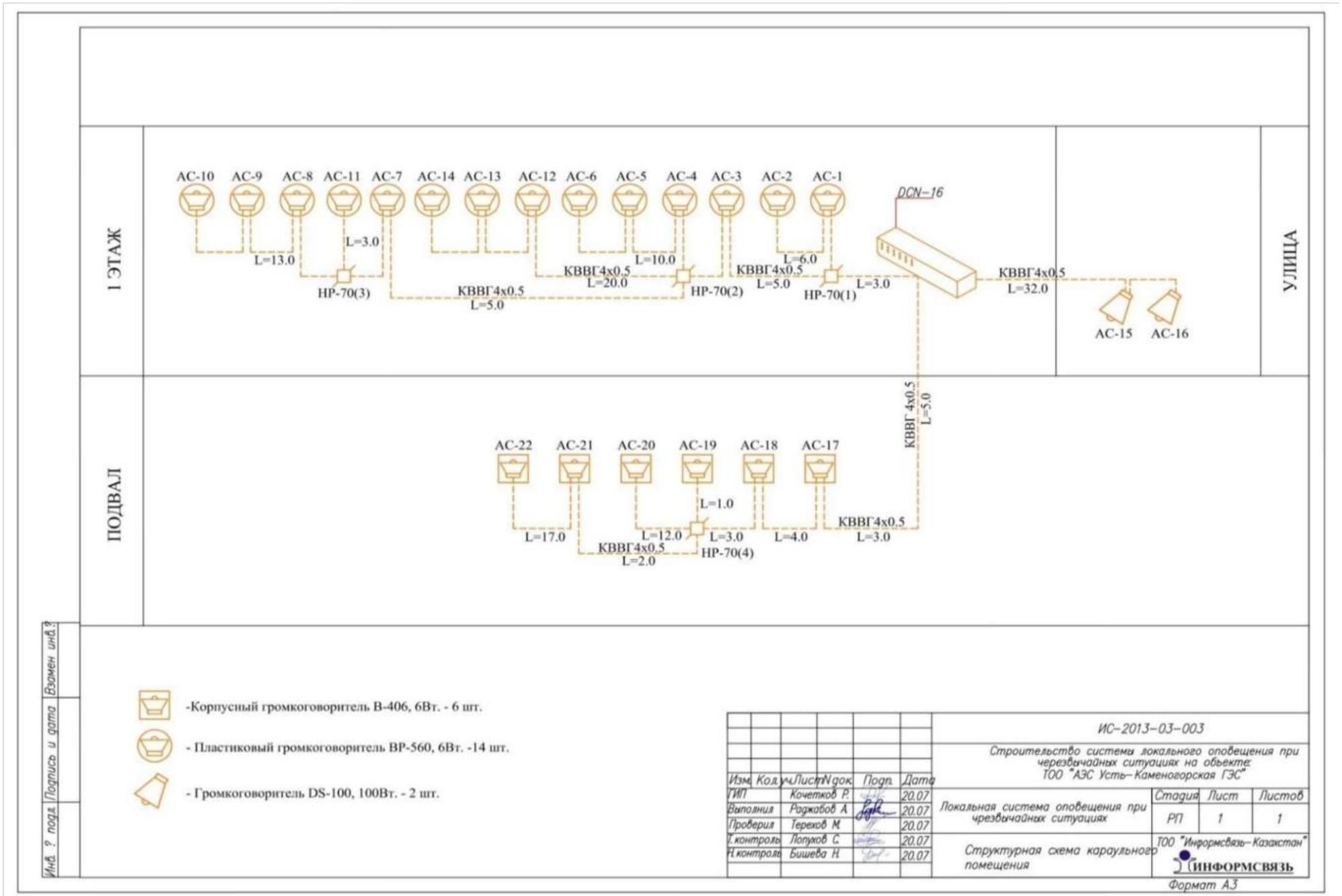


					АС-2013-ОУ-ОПС
					Строительство системы локального оповещения при чрезвычайных ситуациях на объектах ТОО "АЭС Усть-Каменогорская ГЭС"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Ахметов Н.				20.07
Выполнил	Назимов А.				20.07
Проверил	Терехов М.				20.07
Н.контроль	Литуев С.				20.07
Н.контроль	Ахапов П.				20.07
Локальная система оповещения при чрезвычайных ситуациях					Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Структурная схема					ТОО "Инвентэнерго-Казахстан"

Инв. № подлинника | Подпись и дата | Взам. инв. №

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Локальная схема оповещения при чрезвычайных ситуациях (караульное помещение)



-Корпусный громкоговоритель В-406, 6Вт. - 6 шт.

- Пластиковый громкоговоритель ВР-560, 6Вт. -14 шт.

- Громкоговоритель DS-100, 100Вт. - 2 шт.

Взамен инв.? | Подпись и дата | Инв. ? подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Кочетков Р.			20.07
Выполнил		Раджабов А.			20.07
Проверил		Терехов М.			20.07
Т.контроль		Лопухов С.			20.07
Н.контроль		Бишева Н.			20.07

ИС–2013–03–003

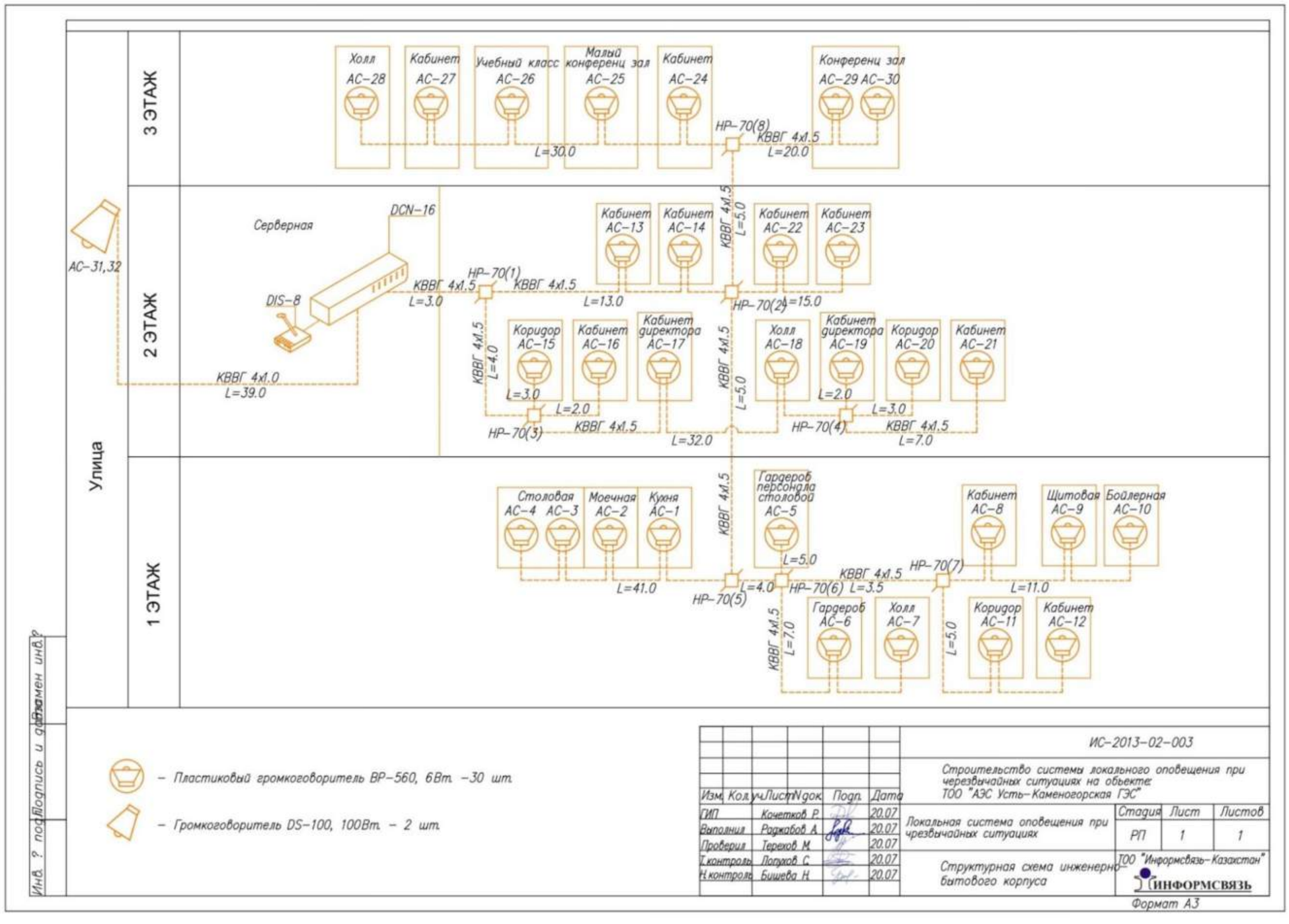
Строительство системы локального оповещения при чрезвычайных ситуациях на объекте: ТОО "АЭС Усть–Каменогорская ГЭС"

Локальная система оповещения при чрезвычайных ситуациях	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	1
Структурная схема караульного помещения	ТОО "Информсвязь–Казахстан" ИНФОРМСВЯЗЬ		

Формат А3

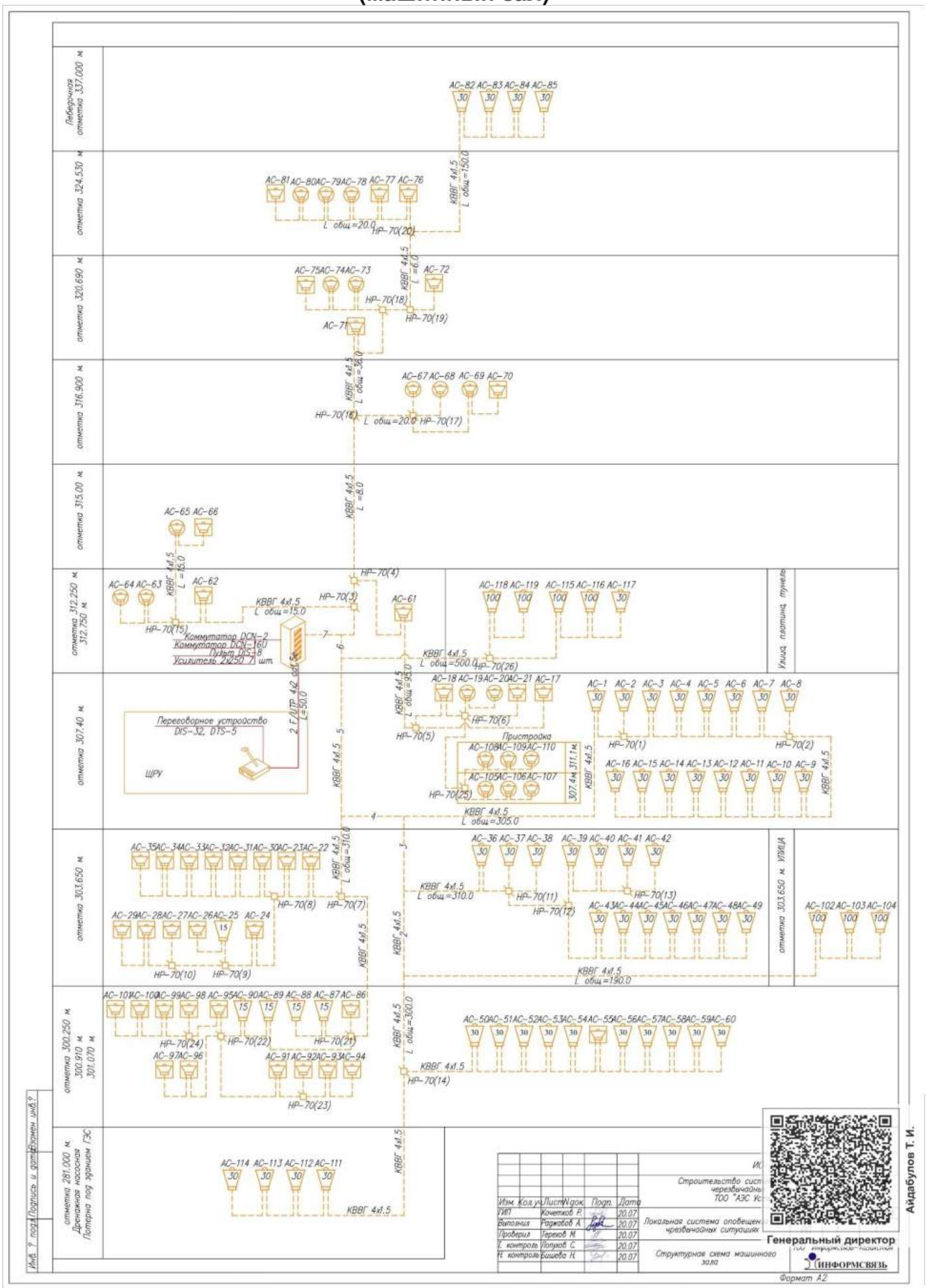
Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Локальная схема оповещения при чрезвычайных ситуациях (инженерно-бытовой корпус)



Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Локальная схема оповещения при чрезвычайных ситуациях (машинный зал)



Список должностных лиц, организаций (учреждений), которые должны быть немедленно извещены об аварии

Наименование учреждений и должностных лиц	Ф.И.О.	Номер телефона			Домашний адрес
		служебный	сотовый	домашний	
Должностные лица предприятия					
Генеральный директор	Айдабулов Т.И.	56-10-40, 33-12	8 777 275 46 93	-	Пр. Казыбек би, 18-15
Технический директор	Изотов О.А.	56-10-55, 33-51	8 701 536 37 02	20-76-06	Новаторов, 6-187
Главный технический руководитель по Б и ОТ	Захарченко В.А.	56-10-45, 33-54	8 705 127 54 22	-	Пр. Казыбек би 40-33
Начальник цеха ЦЭ	Ведякин Д.Б.	56-10-49, 32-52	8 701 952 24 92	-	Ул. Шлюзная, 10-20
Начальник ЭЦ	Селиванов В.А.	56-10-41, 33-73	8 705 830 15 37	-	Ул. Свободы 9-52
Начальник ЭТЛ	Забелин А.А.	56-10-49, 33-76	8 701 533 28 06	-	пер. Уральский, дом 9
Начальник ГМЦ	Сегида В.Н.	56-10-39, 32-74	8 701 501 34 11	55-24-65	Протозанова 23-4
Старший ДИС	Пашин И.А.	56-10-51, 32-85	8 777 356 58 03	-	Казахстан, 94 -39
Специалист по гражданской защите и мобилизационной подготовке	Нурмахамедов М.Н.	56-10-56, 33-65	8 701 556 45 82	-	Жибек Жолы 3 - 53
Учреждения					
Объектовая пожарная аварийно-спасательная часть (ПАСЧ)	-	3401, 3101, 8(7232) 56-10-57	-	-	-
Оперативный дежурный ГУ «ДЧС ВКО КЧС МВД РК»	-	112, 101 8(7232) 8(7232) 57-00-29, 8(7232) 57-00-35	-	-	

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Территориальный Департамент КАиЭНиК по ВКО	-	8(7232) 41-43-14; 8(7232) 21-43-16;	8 705 244 44 21	-	-
Диспетчер системы Регионального диспетчерского центра Восточных магистральных электрических сетей «KEGOC»	-	8(7232) 26-68-77; 8(7232) 40-63-52; 8(7232) 77-03-62	-	-	-
Пульт управления Филиала Гидротехнических сооружений РГКП «Қазақстан су жолдары»	-	8(7232) 29-42-41; 3333	-	-	-
РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию и охране водных ресурсов» МСХ РК	-	8(7232) 26-12-71	-	-	-
Если оповещаемый отсутствует (отпуск, командировка) при получении звонка он обязан сообщить по телефону лицу, его замещающему, об аварии.					

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

5.2 Распределение обязанностей между отдельными лицами, участвующими в ликвидации аварии, порядок их действий

5.2.1 Руководитель ликвидации аварии - Дежурный инженер станции (при отсутствии на станции технического директора):

5.2.1.1 Дежурный инженер станции после получения извещения об аварии немедленно извещает всех должностных лиц организации и учреждений, согласно РП 01-06 «Регламента оперативных сообщений ДИС ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» и Приложения 2. После получения извещения об аварии, Дежурный инженер станции прекращает разговоры с лицами, не имеющими непосредственного отношения к произошедшей аварии, и обеспечивает первоочередность переговоров лиц, связанных с ликвидацией аварии. Лица, не задействованные в ликвидации аварий, должны покинуть пульт, по первому требованию ДИС.

5.2.1.2 Дает распоряжение о прекращении всех работ на территории станции, кроме аварийных и спасательных.

5.2.1.3 Немедленно приступает к выполнению мероприятий, предусмотренных в оперативной части плана ликвидации аварии (в первую очередь по спасению людей, застигнутых аварией) и контролирует их выполнение.

5.2.1.4 При ведении аварийно-спасательных работ и работ по ликвидации аварии обязательными являются только распоряжения руководителя по ликвидации аварий – дежурного инженера станции.

5.2.1.5 При необходимости тушения пожара в электроустановках необходимо сотрудникам ПАСЧ необходимо выдать «Разрешение на тушение пожара в электроустановках» (Прилагается к ПЛА).

5.2.1.6 При ликвидации продолжительных аварий руководитель аварии имеет право кратковременно оставлять ГЩУ для отдыха, назначив вместо себя заместителя. О принятом решении руководитель ликвидации аварии обязан сделать соответствующую запись в оперативном журнале. Назначается лицо, ответственное за ведение журнала по ликвидации аварий (Прилагается к ПЛА);

5.2.1.7 Вызывает подразделения аварийно-спасательной службы, обеспечивает оповещение производственного персонала объекта об аварии по громкоговорящей связи;

5.2.1.8 Назначает ответственных за встречу на центральном контрольно-пропускном пункте сотрудников аварийно-спасательных служб и сопровождение их на место аварии.

5.2.1.9 Устанавливает число людей, застигнутых аварией, организует охрану опасной зоны согласно дислокации постов охраны и обеспечивает допуск людей, сотрудников организаций, участвующих в процессе ликвидации аварий на аварийный объект по пропускам. Форма пропуска представлена в Приложении 7.

5.2.1.10 Руководит работами согласно ПЛА.

5.2.1.11 Принимает информацию о ходе спасательных работ, отдает распоряжения по организации взаимодействия служб производственного объекта.

5.2.1.12 Докладывает руководству (исполнительному техническому директору) предприятия об обстановке.

5.2.1.13 По окончании аварии дает разрешения на восстановительных работ и возобновление технологического цикла прои

5.2.1.14 При прибытии на территорию станции техническог дежурный инженер станции передает ему полномочия по руководству процессом ликвидации аварии.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

5.2.2 Руководитель аварийно-спасательных работ – Начальник ГО объекта:

5.2.2.1 Осуществляет общее руководство ликвидацией аварий непосредственно через руководителей структурных подразделений, руководителей аварийно-технических команд, спасательной команды в соответствии с приказом «Об организации и ведении ГО на ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС», в соответствии с планом ликвидации аварии и несет полную ответственность за выполнение спасательных работ;

5.2.2.2 Контролирует выполнение мероприятий, предусмотренных оперативной частью плана, своих распоряжений, заданий.

5.2.3 Начальник гидромеханического цеха, электрического цеха и цеха эксплуатации.

5.2.3.1 Прибывают на ГЩУ и извещают о своем прибытии руководителя ликвидации аварии.

5.2.3.2 Получает необходимые указания от начальника ГО, начальника штаба, зам. НГО по оперативно-техническим вопросам.

5.2.3.3 В зависимости от характера и размера аварии и ситуации, организуют сбор необходимых звеньев аварийно-технических команд ГЗ (согласно приказа) и назначают ответственных лиц (ИТР, электромонтеров, электрослесарей и слесарей и др.) для выполнения работ по ликвидации аварии.

5.2.3.4 Обеспечивают, по указанию руководителя работ по ликвидации аварии, бесперебойную подачу электрической (пневматической и др.) энергии или ее отключение (в соответствии с позицией ПЛА).

5.2.3.5 Принимают меры по обеспечению аварийных работ дополнительным оборудованием.

5.2.3.6 Постоянно поддерживают связь со штабом ГО и зам. НГО по оперативно-техническим вопросам, незамедлительно докладывают об изменении ситуации, своевременно извещают о необходимости привлечения дополнительных сил и средств.

5.2.3.7 Докладывают руководителю работ по ликвидации аварии о выполненных распоряжениях.

5.2.4 Машинист гидроагрегата/электромонтер ГЩУ:

5.2.4.1 Сообщает о происшедшей аварии дежурному инженеру станции.

5.2.4.2 Дает предварительную информацию о характере и размерах аварии, количестве людей, находящихся в опасной зоне.

5.2.4.3 Машинисту гидроагрегата/электромонтёру ГЩУ запрещается предпринимать какие-либо действия без разрешения дежурного инженера станции.

5.2.5 Члены объектовых формирований:

5.2.5.1 Немедленно выезжают на вызов и поступают в распоряжение командиров команд и звеньев, руководителя работ по ликвидации аварии;

5.2.5.2 Немедленно приступают к ликвидации аварии;

5.2.5.3 Производят работы по проверке помещении на отсутствие [illegible] факторов, разбору завалов, спасению людей, выводят их из опасной [illegible] пожара, совместно со звеном медпомощи организует доставку пострадавших до медицинского пункта.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

5.2.5.4 Выполняют другие требования командиров команд и звеньев, руководителя ликвидации аварии.

5.2.6 Фельдшер медицинского пункта:

5.2.6.1 Немедленно прибывает по вызову, оказывает первую медицинскую помощь пострадавшим, организует непосредственное дежурство медицинского персонала на время ликвидации и спасательных работ;

5.2.6.2 При необходимости требует от начальника ГО, начальника штаба ГО о необходимости привлечения звена медпомощи, автотранспортного звена.

5.2.6.3 Руководит (при необходимости сопровождает) отправкой пострадавших в медицинское учреждение.

5.3 Порядок оповещения персонала об аварии

При угрозе возникновения аварии персонал объекта оповещается по предупредительному сигналу ГО "Внимание всем!" (Подаются гудки сирен, по которым необходимо включить местное радио, телевидение, прослушать информацию органов по ЧС и действовать согласно этой информации).

Сигналы ГО могут передаваться как из Министерства РК по ЧС, так и из управлений по ЧС областей и доводиться до городских и районных центров через ГУВД и РОВД включительно по централизованной системе оповещения через специальную аппаратуру. Информация о возникновении чрезвычайной ситуации может так же поступать от диспетчера соседнего предприятия, на котором произошла чрезвычайная ситуация, представляющая угрозу для станции.

В сообщении указывается место возникновения аварии, характер аварии, направление и скорость движения облака, меры защиты от СДЯВ и т.п. информация.

На станции оповещение осуществляется дежурным инженером станции (ДИС) по заранее разработанному плану оповещения ГО и ЧС с помощью каналов связи и включением электросирены.

Время оповещения: - немедленно с момента его регистрации.
Ответственный – дежурный инженер станции.

Штаб ГО объекта, уточнив информацию в Управлении по ЧС, приступает к выполнению мероприятий:

- проверяется готовность технических средств связи и оповещения;
- корректируются схемы оповещения в рабочее и нерабочее время.

Информация о ЧС и проводимые мероприятия доводятся до каждого работника.

Оперативный дежурный управления по ЧС имеет возможность дистанционного запуска аппаратуры оповещения о ЧС г. Усть-Каменогорска, находящейся на территории Предприятия.

5.4 Порядок эвакуации персонала из зоны воздействия аварии.

Порядок действий персонала ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» и сотрудников подрядных организаций в условиях эвакуации, в том числе и при проведении эвакуационных тренировок, осуществляются в соответствии с ПП 01.02 «Порядок действий персонала ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» при [illegible]

На территории станции есть 4 точки сбора при ЧС:

1. Точка сбора при ЧС между ЦКПП и Административным зданием;
2. Точка сбора при ЧС на поворотном круге.
3. Точка сбора при ЧС на площадке на левом берегу.
4. Точка сбора при ЧС на верхнем бьефе.

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Точки сбора обозначены специальными знаками, зеленого цвета, на которых расположена детальная информация к действию в условиях эвакуации, а также контактные данные ответственных лиц.

В случае возникновения ЧС, либо после оглашения вводной с эвакуацией персонала руководителем тренировки, ДИС по громкоговорителям оповещает персонал станции и персонал подрядных организаций.

Персонал станции и персонал подрядных организаций, прослушав сообщение по громкоговорящей связи:

- по возможности отключают оборудование (отключение производят специально назначенные лица);
- покидают здания через основные (аварийные) выходы и следуют на площадку (место) сбора при ЧС, отмечаются путем электронного считывания данных сотрудников на точках сбора. При эвакуации следует обращать внимание на наличие задымлений и возгораний.

Руководители структурных подразделений через специально назначенных лиц окриком дублируют сигнал о ЧС.

Прибыв на место сбора, руководители структурных подразделений:

- организуют проверку наличия и состояния персонала;
- выявляют число людей, не прибывших на место сбора;
- взаимодействуют с руководством/представителями курируемых подрядных организаций, чей персонал находился во время ЧС на объектах предприятия для установления численности эвакуированного персонала и для выявления числа людей, не прибывших на место сбора;
- ДИС формирует отчет о численности эвакуированного персонала и докладывает начальнику штаба;
- при наличии пострадавших начальник штаба дает указание о спасении пострадавших.

Сотрудники, находящиеся на верхних этажах зданий, а также на 1-2 этажах, которые за 15-20 секунд не успевают выбежать из здания за период толчков, занимают относительно безопасные места на рабочих местах (проем внутренней двери, у колонны или под балками каркаса). Отходят на безопасное расстояние от окон, стеклянных перегородок, тяжелых нависающих или неустойчивых предметов. После «окончания первых толчков» быстро покидают здания (не пользуясь лифтами) и следуют на площадку (место) сбора людей.

После прибытия на площадку (точку) сбора сообщают о своем прибытии непосредственному руководителю либо куратору и отмечаются путем электронного считывания данных сотрудников на точках сбора.

С учетом анализа и оценки сложившейся обстановки в дальнейшем могут быть приняты следующие решения:

- Вывод персонала за территорию станции;
- Укрытие в защитном сооружении;
- Вывоз и размещение в безопасной зоне персонала.

Эвакуация осуществляется комбинированным способом - путем [illegible] максимального вывода персонала пешим порядком или вывозом его всеми [illegible] транспорта.

Расчеты подачи транспорта составляются отдельно на период [illegible] возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и с учетом наличия транспорта, находящегося в личном пользовании работников.

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

С получением распоряжения на проведение рассредоточения и эвакуации населения начальник ГО объекта ставит задачу эвакуационной комиссии объекта:

– Оповестить персонал о начале рассредоточения и эвакуации, напомнить адрес СЭПа, его номер, время прибытия на СЭП, способ эвакуации, что необходимо взять с собой.

– Списки сотрудников с членами семей, подлежащими эвакуации передаются на сборный эвакуационный пункт (СЭП) откуда будет организована отправка в безопасную зону.

– Уточняется расчет на перевозку оборудования, документов, имущество в безопасную зону.

В соответствии с ордером на подселение №29 от 31 октября 2012 года СЭП для ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС» определено село Секисовка Глубоковского района.

Списки сотрудников станции и их семей, подлежащих эвакуации, находятся в ОРП и АВ.

5.5 Порядок оказания медицинской помощи пострадавшим

Медицинские мероприятия включают в себя:

–с получением сообщения об угрозе чрезвычайной ситуации проводится оповещение и сбор руководящего состава, медицинского персонала и организовывается круглосуточное дежурство;

–осуществление санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий;

–обучение работающих и личного состава формирований приемам оказания само- и взаимопомощи;

–организацию лабораторного контроля (с привлечением сторонних сил) за зараженностью объектов внешней среды радиоактивными, химическими веществами и бактериальными средствами;

–уточнятся расчет по обеспеченности техникой, медицинским имуществом, медикаментами, дезинфицирующими средствами;

–уточняется порядок взаимодействия с местной поликлиникой;

–при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации медицинский работник проводит занятия с рабочими и служащими по способам оказания помощи и взаимопомощи.

В соответствии с заключенным договором на медицинское обслуживание персонала станции квалифицированными специалистами (фельдшерами) на ежедневной основе оказываются услуги по оказание первичной медицинской помощи, в том числе неотложной, при травмах, острых заболеваниях и отравлениях.

Звено медицинской помощи имеет санитарные сумки с вложением, позволяющим оказать первую помощь пострадавшим. Имеются санитарные носилки, санитарные сумки для группы спасателей. Квалифицированную помощь пострадавшие получат в медицинских учреждениях г. Усть-Каменогорск.

Перечень инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты для спасения людей и ликвидации аварий представлен в Приложении 5.

Перечень техники и транспорта для ликвидации аварии и эвакуации представлен в Приложении 6.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

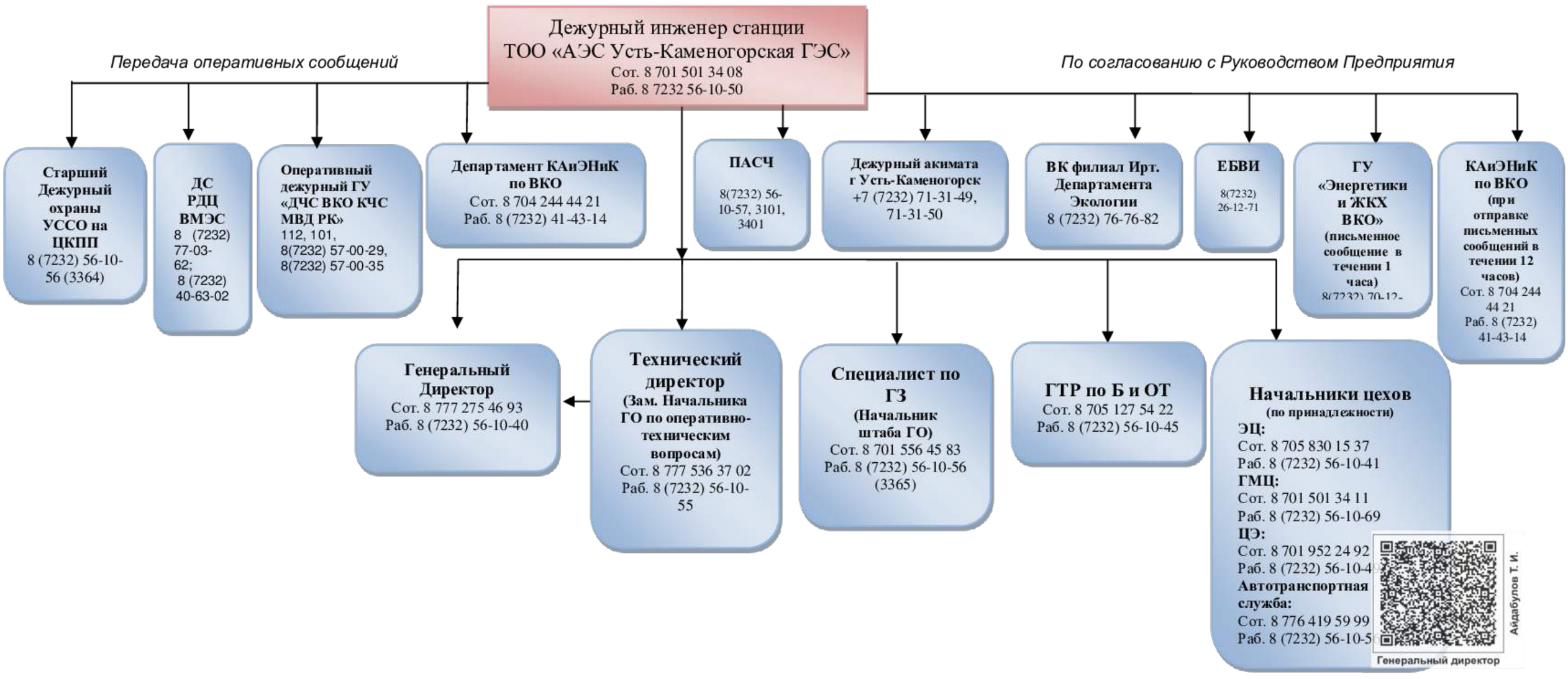
6 Подготовка персонала к действиям в условиях возникновения аварии

Подготовка органов управления, формирований Гражданской обороны, персонала, не входящего в формирования, проводится путем проведения противоаварийных тренировок с персоналом.

Графики проведения противоаварийных и противопожарных тренировок электрического цеха, гидромеханического цеха и цеха эксплуатации на 2024 год представлены в Приложениях 2,3,4.

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Приложение 1
Схема оповещения
при авариях, технологических нарушениях, ЧС, противоправных действиях и НС в ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»



Приложение 2

Согласно приложения №3 ИП 17-02
«Предотвращение и ликвидация аварийных ситуаций»

Утверждаю:
Технический директор
ТОО «АЭС УК ГЭС»
_____ Изотов О.А.
«10» 11 2023 год

График проведения противоаварийных и противопожарных тренировок на 2024 год.

Квартал	Цеховая тренировка
1 Квартал	Вахта № 1, 2, 3, 4. (паводковая)
2 Квартал	Вахта № 1, 2, 3, 4. (ночная)
3 Квартал	Вахта № 1, 2, 3, 4. (ночная)
4 Квартал	Вахта № 1, 2, 3, 4. (ОЗП)

Примечание: Тренировки и ПТУ с участием пожарных частей гарнизона проводятся по согласованию с ними. Темы индивидуальных тренировок разрабатываются персонально для каждого работника ЦЭ.

Н.Ц.Э. **Ведякин Д.Б.**

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Приложение 3

Утверждаю:
Технический директор
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»

_____ О.А.Изотов.

«14» ноября 2023г.

График
противоаварийных и противопожарных тренировок
персонала электрического цеха на 2024 год.

№ п/п	Тема	Срок проведения.	Ответственный руководитель тренировки.
1	Заклинивание и воспламенение тормоза привода хода крана МК-1 со стороны ЛБ.	февраль	Чибиняев М.И.
2	Сборка схемы обратной трансформации через Т-2, подача напряжения при посадке станции на «0».	май	Иванов Д. В.
3	Отказ технологической сети АСУТП	август	Фатеев Д.Ю.
4	Пожар в кабельном коридоре №2	ноябрь	Ланчаков А.С.

Начальник ЭЦ _____ Селиванов В.А.

Начальник ЭТЛ _____ Забелин А.А.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Приложение 4

Утверждаю:
Технический директор
ТОО «АЭС Усть-Каменогорская ГЭС»
_____ О.А. Изотов.
«15» 11 2023 г.

График
противопожарных тренировок и тренировки по ликвидации проливов персонала гидромеханического цеха на 2024 год.

№ п/п	Тема	Срок проведения.	Ответственный руководитель тренировки.	Руководитель тушения пожара/ликвидации пролива.	Выполнение.
1.	Пожар в офисе гидромеханического цеха. Возгорание мебели и оргтехники. Задымление помещения. Поиск и эвакуация пострадавшего.	Апрель	НГМЦ Сегида В.Н.	Инженер ГМЦ Толстов М.А.	
2.	Отм.307,40 и 303,65 машинный зал здания ГЭС. Ликвидация пролива масла из колонки ЭГР гидроагрегата №1. Порыв трубопровода от фильтра грубой отчистки Ф1-2 к фильтру тонкой отчистки Ф1-3 (Выявление, устранение причины и ликвидация пролива).	Июль	НГМЦ Сегида В.Н.	Инженер ГМЦ Толстов М.А.	
3.	Пожар в инструментальной кладовой гидромеханического цеха. Возгорание мебели и оргтехники.	Октябрь	НГМЦ Сегида В.Н.	Инженер ГМЦ Толстов М.А.	

И.о. Начальника гидромеханического цеха: _____ Кузнецов А.А.

И.о. Главного технического руководителя по Б и ОТ: _____ Гриднев О.Ю.

Айдабулов Т. И.
Генеральный директор

Приложение 5

ПЕРЕЧЕНЬ ИНСТРУМЕНТОВ, МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ДЛЯ СПАСЕНИЯ ЛЮДЕЙ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ

№	Наименование инструментов, материалов, средств индивидуальной защиты	Количество	Место хранения
1	Противогаз гражданский ГП-7Б	128 шт	Склад №5 (хоздвор)
2	Противогаз	40 шт	Склад №5 (хоздвор)
3	Респиратор с фильтром	1200 шт	Склад на отметке 295 (нижний склад)
4	Респиратор «Лепесток»	30 шт	Склад на отметке 295 (нижний склад)
6	Санитарная сумка	2 шт	Медпункт
7	Аптечки первой медицинской помощи.	27 шт 14 шт.	Производственно-бытовые и административные помещения станции. Автомобильные аптечки
8	Шины для организации иммобилизации пострадавших.	4 шт	Медпункт
9	Носилки для транспортировки.	2 шт	Медпункт
10	Огнетушитель порошковый: ОП - 100 ОП-5 ОП - 4 ОП - 2	7ед. 58 ед. 56ед 8 ед.	Территория и административно-бытовые, производственные помещения УКГЭС
11	Огнетушитель углекислотный: ОУ-80 ОУ - 5 ОУ – 3 ОУ-2	2 ед. 147ед. 14 ед. 1 ед.	Территория и административно-бытовые, производственные помещения УКГЭС
12	Пожарный щит	2 ед.	Территория УКГЭС
13	Фал синтетический.	4 шт. (10м)	Инструментальная мастерская ГМЦ
18	Лодка спасательная.	1	Шандорохранили
19	Круг спасательный	26	Верхний бьеф, ш мост, мост через канал.

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

Приложение 6

Перечень техники и транспорта для ликвидации аварии и эвакуации персонала

	Марка	**Гос. номер**
1	Toyota Land Cruiser Prado	879AI16
2	Toyota Land Cruiser Prado	694BH16
3	Toyota Land Cruiser Prado	F304PP
4	Kia Sorento	697EA16
5	Kia Sorento	567AW16
6	Toyota Hilux	759AJ16
7	Toyota HiAce	F407FF
8	Hyundai H350	541BC16
9	ГАЗ 330232 (Газель)-14	F113NK
10	ГАЗ САЗ 2507	567AZ16
11	КАМАЗ 45142-011	220AO16
12	Трактор колесный Беларус 952.2	F334AUE
13	Трактор колесный Т723	F341AAE
14	Автопогрузчик вилочный	ATD520

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

РАЗРАБОТАНО:

Специалист по ГЗ и МБ _____ М. Нурмахамедов «24» 11 2023г.

Инженер по ОТиТБ _____ М. Байшокина «24» 11 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Технический директор _____ О. Изотов «24» 11 2023г.

И.о. начальника цеха эксплуатации _____ И. Пашин «26» 11 2023г.

Начальник электрического цеха _____ В. Селиванов «24» 11 2023г.

Начальник гидромеханического цеха _____ В. Сегида «24» 11 2023г.

Начальник электротехнической лаборатории _____ А. Забелин «24» 11 2023г.

ГТР по Б и ОТ _____ В. Захарченко «24» 11 2023г.

Генеральный директор Айдабулов Т. И.

19020952

ЛИЦЕНЗИЯ

18.10.2019 года **02136Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Проект Студия"**

070018, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица БУРОВА, дом № 39/2,
БИН: 051140010943

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

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

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02136Р

Дата выдачи лицензии 18.10.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Проект Студия"**

070018, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица БУРОВА, дом № 39/2,, БИН: 051140010943

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **ВКО, г.Усть-Каменогорск, ул.Бурова,39/2**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	18.10.2019
Место выдачи	г.Нур-Султан