

ТОО «Eco Jer»

УТВЕРЖДЕН:

Директор  
Нуриева В.И.



2024 г.

**ПРОЕКТ ЭКСПЛУАТАЦИИ  
мельничного комплекса  
ТОО «ЭТАЛОН ЛТД»**

Караганда, 2024 г.

**Заказчик проекта:**

ТОО «Эталон ЛТД»

Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, р-он им.Казыбек би,  
уч.кв. 167,уч.2

**Организация - разработчик проекта:**

ТОО «Eco Jer»

Лицензия Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.  
на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02218Р от  
15.09.2020 г.

**Юридический адрес организации:**

100029, г. Караганда, ул. Рыскулова д. 21, кв. 66

**Почтовый адрес организации:**

Республика Казахстан, 100017, г. Караганда, ул. Алиханова, 37, офис 627

**Контактные данные:**

Тел./факс: 8 (7212) 31 98 76

Моб.: +7 771 259 66 16

e-mail: [ecojer@mail.ru](mailto:ecojer@mail.ru)

**Список исполнителей**

Инженер-эколог, ответственный исполнитель

Кулькова В.В.

### Аннотация

Основанием для разработки Проекта эксплуатации мельничного комплекса ТОО «ЭТАЛОН ЛТД» послужило увеличение годовой производительности предприятия и добавление новых источников.

Рассматриваемые проектные материалы разработаны на период 2024-2033 гг.

Основанием для корректировки проектных материалов послужило:

1. Увеличение годовой производительности объекта с 40 000 тонн/год до 46 600 тонн/год.
2. Установка дополнительной линии мельничного цеха с производительностью 6 600 тонн/год. Добавляются источники 0009 и 0010 (АС-8 и АС-9 соответственно).

В настоящем проекте рассмотрен период эксплуатации объекта, так как строительно-монтажные работы не предусмотрены.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением правительства Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237 (раздел 8 «Обработка пищевых продуктов и вкусовых веществ», п. 33, пп.3), как мельницы производительностью более 2 т/час, а также исходя из расчетов рассеивания расчетная санитарно-защитная зона для ТОО «ЭТАЛОН ЛТД» устанавливается в размере 500 м, 2 класс опасности.

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Аннотация .....  | 3  |
| Содержание.....  | 4  |
| 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....   | 5  |
| 1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ .....   | 5  |
| 1.2 Климатическая характеристика региона.....  | 8  |
| 1.3 Рельеф.....  | 10 |
| 1.4 Краткая характеристика гидрогеологических условий участка работ .....  | 10 |
| 1.5 Общее состояние почв .....   | 10 |
| 1.6 Краткая характеристика гидрографических условий участка работ .....  | 11 |
| 1.7 Общее состояние растительного мира .....   | 12 |
| 1.8 Общее состояние животного мира .....   | 12 |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.....   | 13 |
| 3. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....  | 15 |
| 3.1 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема<br>забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы<br>водопотребления и водоотведения..... | 15 |
| 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА .....   | 17 |
| 4.1. Проект организации труда.....   | 17 |
| 5. МЕРОПРИЯТИЕ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ<br>САНИТАРИИ .....   | 18 |
| 5.1. Обеспечение промышленной безопасности .....   | 18 |
| 5.2 Обеспечение готовности к ликвидации аварий.....  | 19 |
| 5.3 Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности на предприятии .....  | 19 |
| 5.3.1 Мероприятия по безопасной эксплуатации перегрузочных пунктов .....   | 19 |
| 5.3.2 Мероприятия по безопасной эксплуатации системы энергоснабжения.....  | 20 |
| 5.4 Охрана труда и промышленная санитария.....   | 21 |
| 5.4.1 Общие требования .....   | 21 |
| 5.4.2 Борьба с пылью и вредными газами.....  | 22 |
| 5.4.4 Медицинская помощь .....   | 23 |
| 5.4.5 Освещение рабочих мест.....  | 23 |
| 5.5 Пожарная безопасность .....  | 23 |
| 5.5.1 Общие требования .....   | 23 |
| Список использованных источников .....   | 25 |
| Приложение 1 – Лицензия на проектирование .....  | 27 |

### Список рисунков

|   |    |
|---|----|
| Рисунок 1.1 – Спутниковый снимок района расположения ТОО «ЭТАЛОН ЛТД».....                  | 6  |
| Рисунок 1.2 – Карта-схема расположения источников на промплощадке ТОО «ЭТАЛОН<br>ЛТД» ..... | 7  |
| Рисунок 1.4 – График повторяемости направлений ветров в течение года (роза ветров) .....    | 10 |

### Список таблиц

|   |    |
|---|----|
| Таблица 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия<br>рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ..... | 9  |
| Таблица 3.1 – Расчет водопотребления.....   | 15 |
| Таблица 3.2 – Расчет водоотведения при строительном-монтажных работах .....   | 15 |
| Таблица 3.3 – Водный баланс на период проведения заверочных буровых работ.....  | 16 |

### Список приложений

|   |    |
|---|----|
| Приложение 1 – Лицензия на проектирование ..... | 27 |
|---|----|

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ**

### **1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

ТОО «ЭТАЛОН ЛТД» зарегистрировано в Управлении юстиции города Сарани Департаменте юстиции Карагандинской области №386-1930-10-ТОО. БИН 120640005650.

Деятельность ТОО «ЭТАЛОН ЛТД» заключается в переработке зерна и производстве муки. Производительность мельничного комплекса составляет 40 тыс.тонн зерна в год с выпуском муки около 30 тыс.тонн в год. Режим работы предприятия 12 часов в сутки, 311 дней в году.

Промплощадка ТОО «ЭТАЛОН ЛТД» расположена в г. Караганда в районе им. Казыбек би, Западная промзона, уч.кв. 167,уч.2.

В районе расположения промплощадки объекты жилой застройки отсутствуют. Ближайшая жилая зона (дачный массив) расположена на расстоянии 500 м в юго-западном направлении.

В районе размещения объекта отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

Спутниковый снимок, карта-схема района расположения предприятия представлен на [рисунках 1.1-1.2](#).

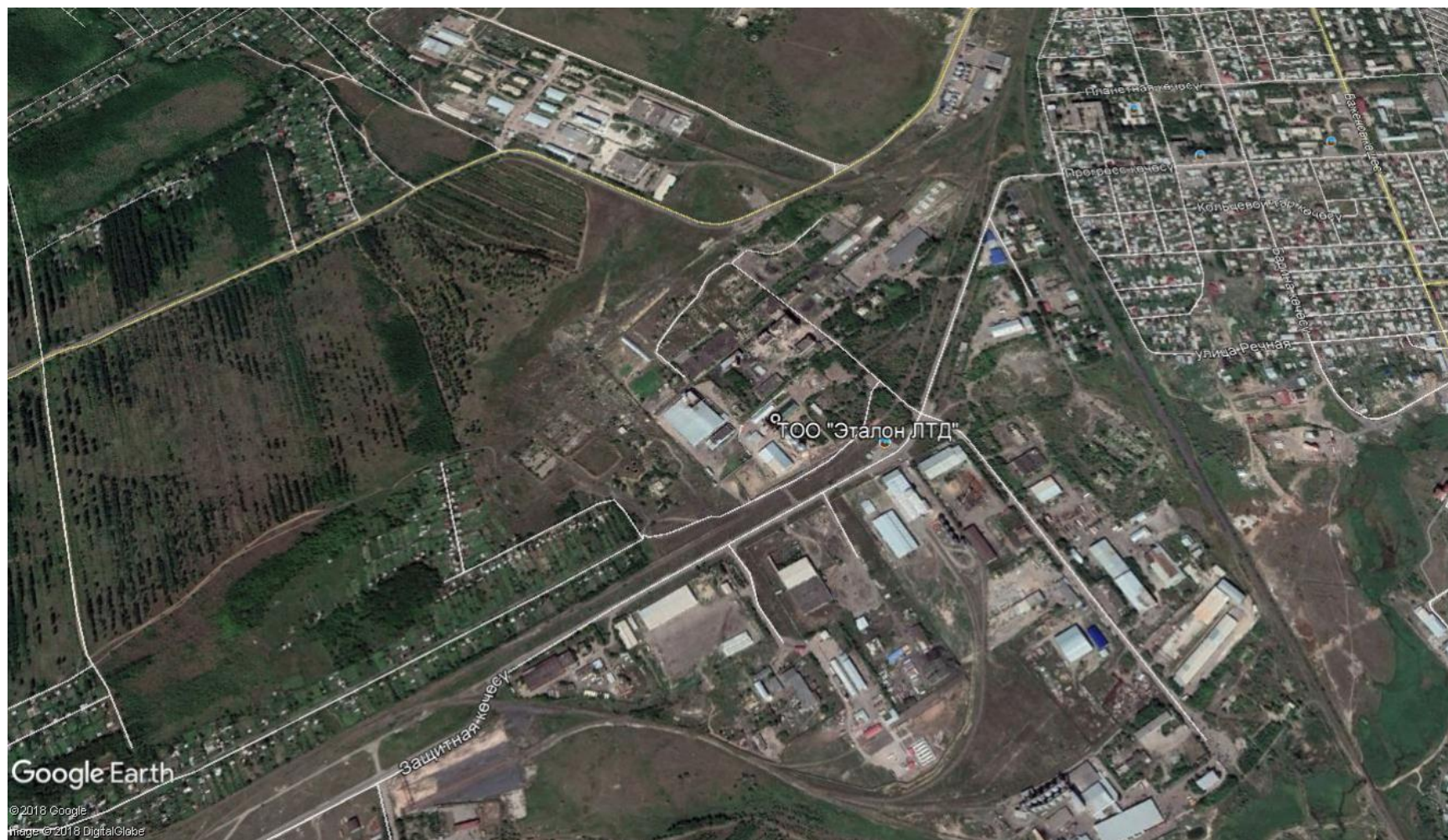


Рисунок 1.1 – Спутниковый снимок района расположения ТОО «ЭТАЛОН ЛТД»

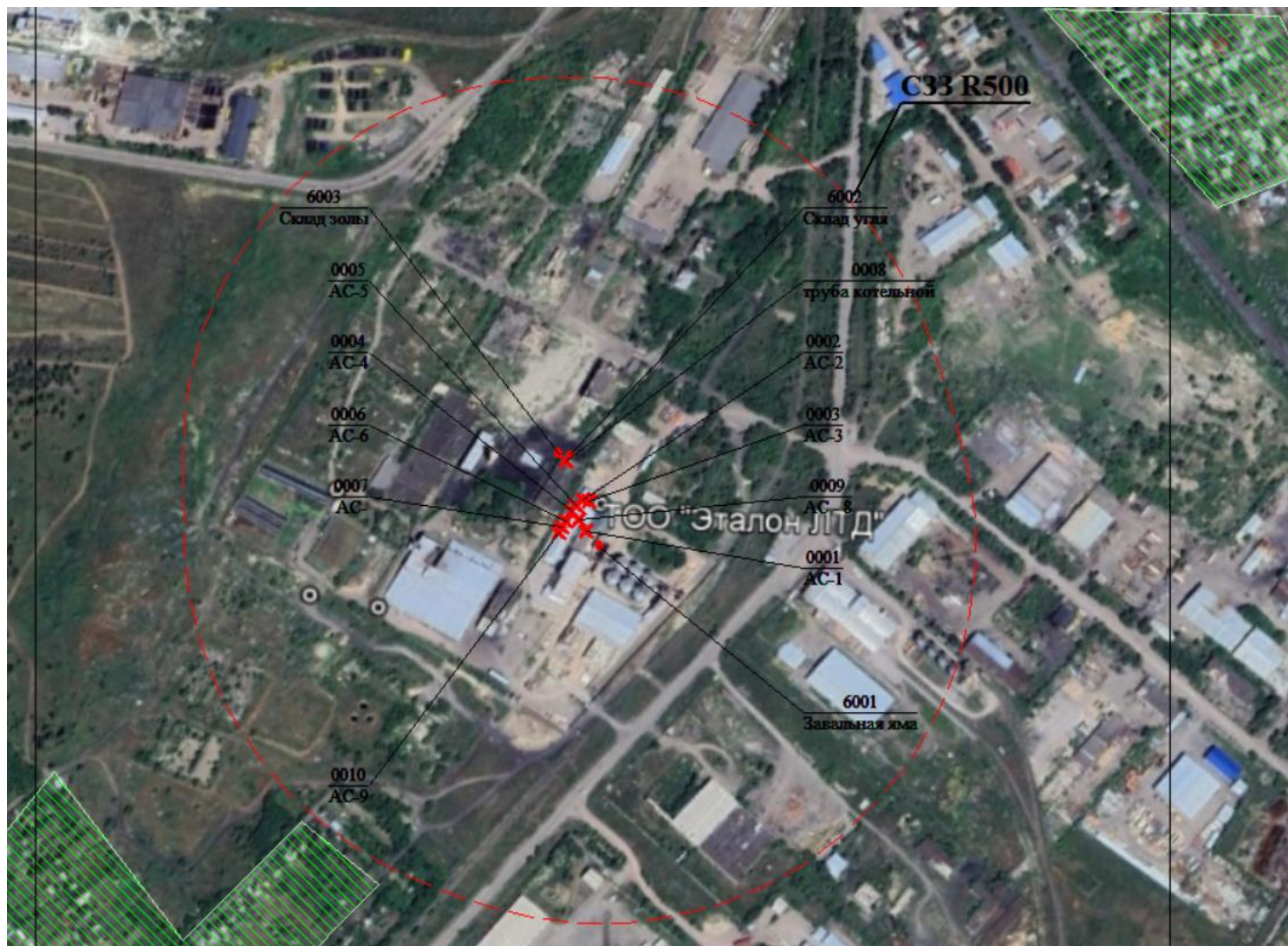


Рисунок 1.2 – Карта-схема расположения источников на промплощадке ТОО «ЭТАЛОН ЛТД»

## 1.2 Климатическая характеристика региона

Район расположения объекта находится в Карагандинской области и отличается резкой континентальностью, выражающейся в большой амплитуде колебаний температуры воздуха, в сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение продолжительного лета.

Относительная равнинность рельефа, незащищённость территории от проникновения в её пределы воздушных масс различного происхождения создают благоприятные условия для интенсивной ветровой деятельности. Штилевая погода не характерна для данной области. Ветры отличаются большой повторяемостью и силой.

Климатические условия по СП РК 2.04 - 01 - 2017 г.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - Ю.

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С, СВ.

Среднее число дней со скоростью  $\geq 10$  м/с при отрицательной температуре воздуха -

3.

Номер района по давлению ветра - III.

### Климатические параметры холодного периода года

| Область, пункт | Температура воздуха    |   |       |  |       | Обеспеченностью 0,94 |
|----------------|------------------------|---|-------|--|-------|----------------------|
|                | Абсолютная минимальная | Наиболее холодных суток обеспеченностью |       | Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью |       |                      |
|                |                        | 0,98                                    | 0,92  | 0,98   | 0,92  |                      |
| Караганда      | -42,9                  | -37,6                                   | -34,7 | -35,4  | -28,9 | -18,6                |

### Климатические параметры теплого периода года

| Область, пункт | Атмосферное давление на высоте установки барометра, гПа |                | Высота барометра над уровнем моря, м | Температура воздуха обеспеченностью, °С |      |      |      |
|----------------|---|----------------|--------------------------------------|---|------|------|------|
|                | Среднее месячное за июль                                | Среднее за год |                                      | 0,95                                    | 0,96 | 0,98 | 0,99 |
| Караганда      | 945,2   | 953,9          | 553,1                                | 25,2                                    | 26,1 | 28,5 | 30,3 |

### Характерные периоды по температуре воздуха

| Средняя температура периода | Данные о периоде |              |                   |
|-----------------------------|------------------|--------------|-------------------|
|                             | Начало (дата)    | Конец (дата) | Продолжение, дней |
| Выше 0°С                    | 7 IV             | 25 X         | 157               |
| Выше +5°С                   | 20 IV            | 8 X          | 207               |
| Выше +10°С                  | 4 V              | 22 IX        | 221               |
| Ниже +8°С                   | 30 IX            | 25 IV        | 208               |



**Средняя месячная и годовая температуры воздуха, °С**

| Область, пункт | январь | февраль | март | апрель | май  | июнь | июль | август | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | год |
|----------------|--------|---------|------|--------|------|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|-----|
| Караганда      | -13.6  | -13.2   | -6.6 | 5.8    | 13.3 | 18.9 | 20.4 | 18.3   | 12.3     | 4.1     | -4.8   | -11.0   | 3.7 |

Средняя глубина проникновения нулевой изотермы "0" в грунте по Карагандинской области - 161 см;

- с обеспеченностью 0,90-216см;

- с обеспеченностью 0,98-249см.

Глубина промерзания грунта по Карагандинской области:

- средняя из максимальных за год - 132-150 см;

- наибольшая из максимальных - 150-174 см.

Среднегодовое количество осадков за апрель-октябрь - 227мм.

Среднее количество осадков за ноябрь-март - 105мм.

Средняя высота снежного покрова - 32,1см;

продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 149 дней.

Количество дней с гололёдом - 9, градом - 2,9, туманами - 15, метелями - 18,

с ветрами св. 15м/сек. - 50, с пыльными бурями - 3,4, с грозами - 24.

Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С) - 30.09-25.04 (207суток).

Таблица 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

| Наименование характеристик   | Величина |
|--|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А   | 200      |
| Коэффициент рельефа местности в городе   | 1,00     |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С                                      | 27,0     |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -15,1    |
| Среднегодовая роза ветров, %   |          |
| С  | 8,0      |
| СВ   | 16,0     |
| В  | 10,0     |
| ЮВ   | 11,0     |
| Ю  | 14,0     |
| ЮЗ   | 25,0     |
| З  | 10,0     |
| СЗ   | 6,0      |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с  | 5,5      |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с                         | 7        |

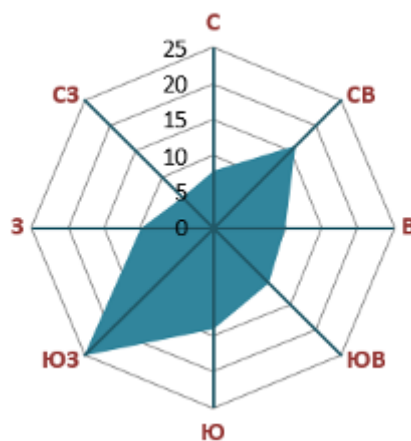


Рисунок 1.3 – График повторяемости направлений ветров в течение года (роза ветров)

### 1.3 Рельеф.

Рельеф района мелкосопочный входящий в Казахский мелкосопочник – Сарыарку, на котором выделяются горы Нияз, Акдын, Шокай, Ерейментау. В недрах разведаны запасы каменного угля, мрамора, известняка, строительных материалов.

Абсолютные отметки земли колеблются в пределах 447,60-448,90м. Превышение максимальной отметки над минимальной составляет - 1,30м.

### 1.4 Краткая характеристика гидрогеологических условий участка работ

Карагандинский артезианский бассейн находится в центральной части Казахского мелкосопочника. Регион занимает площадь 1200 км<sup>2</sup>.

Гидрогеологическая структура бассейна включает в себя два синклиналиных слоя и русло подземных вод. Котловина образована из известняка и песчаника времён девон-карбона. Подземные воды залегают в рыхлых юрских конгломератах и конгломерат-песчаниках мощностью до 500 м. Глубина залегания воды достигает 50—100 м. В периферийной части бассейна подземные воды вытекают на поверхность земли.

Выход скважин составляет 0,5—2 л/с, средняя минерализованность воды — 3 г/л. К центру мульды минерализация вод увеличивается до 20—25 г/л. Воды бассейна в основном гидрокарбонатные, натриево-кальциевые, а также сульфатно-натриевые и кальциевые. Восполнение запасов происходит за счёт атмосферных осадков, талых и паводковых вод

Карагандинский артезианский бассейн используется для бытового и промышленного водоснабжения Карагандинского региона.

Подземные воды перекрыты покровом водоупорных суглинков и глин поэтому влияние работ, оказываемых на производственной площадке, оказываться не будет. Но, тем не менее, при проведении работ проектом предусматриваются осуществлять заправку спецтехники и автотранспорта при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод.

С учетом проектируемых мероприятий, а также в связи с отсутствием источников непосредственного воздействия на водные объекты, можно сделать вывод о том, что участок сортировки и отгрузки угля оказывает незначительное негативное воздействие на подземные воды в районе расположения предприятия.

### 1.5 Общее состояние почв

В геологическом строении участка работ принимают участие отложения палеогена и неогена павлодарской свиты, покрытые четвертичными отложениями. С дневной поверхности участок работ покрыт насыпным слоем.

Отложения палеогена Рg представлены глинами желто-серого цвета, влажными,

твердыми, ожелезненными, с друзами трухлявого гипса, с включением мелкой гальки до 5%; с марганцовистыми конкрециями в виде горошин. Вскрыты глины на глубинах 2,50-6,50м; максимально вскрытая мощность- 5,50м (скв.6).

Отложения Nrv представлены глинами красновато-коричневого цвета, влажными, твердыми и полутвердыми, слабоожезженными; с точечными марганцовистыми конкрециями. Вскрыты грунты скважинами №№1 и 2 на глубине 3,00м; максимально вскрытая мощность - 5,00м.

Суглинки Q бурые, влажные, от полутвердой о мягкопластичной консистенции; с линзами песка мелкого полимиктового состава; вскрыты на глубинах 0,30-0,70м; мощность изменяется в пределах - 2,20-3,40м.

Слой насыпной t имеет повсеместное распространение и состав его однороден: четвертичные глинистые грунты перемешаны со щебнем и строительным мусором; отсыпан сухим способом без предварительного уплотнения; мощность его - 0,30-0,70м (по данным бурения). На момент изысканий находился в мерзлом состоянии.

## 1.6 Краткая характеристика гидрографических условий участка работ

Карагандинская область включает в себя Нура-Сарысуский, БалхашАлакольский, Ишимский, Иртышский и Тобол-Торгайский речные бассейны.

В области имеются 599 водных объектов, в т.ч. 107 рек, 83 озера, 409 искусственных водоемов, плотин с гидротехническими сооружениями. Реки принадлежат к бассейнам бессточных озер Тенгиз, Карасор, Балхаш и реки Иртыш.

Густота речной сети уменьшается с севера на юг в зависимости от рельефа. 11 рек имеют протяженность свыше 100 км: Нура – 978, Торгай– 827, Сарысу –800, Шидерты – 502, Улы–Жыланшык – 422, Куланотпес – 364, Калмаккырган –325, Туындык – 303, Токыраун – 298, Жарлы – 193, Талды – 129.

На юго-востоке в пределы области входит часть побережья озера Балхаш –третьего по величине водоема Казахстана.

Севернее г. Каркаралинска находится всхолмленная замкнутая равнина –Карасор. В ее пределах насчитывается около 50 озер (Карасор, Саумалколь, Балыктыколь и др.). Глубина водоемов в среднем 1 м, местами до 4-5 м. На дне их залегают черные сероводородные грязи, имеющие целебные свойства и медицинское применение.

Самые крупные озера области: Балхаш - 18,2 тыс. кв. км, Карасор – 154 кв. км, Кыпшак – 64,7 кв. км, Керей – 62,8 кв. км, Каракойын – 72,5 кв. км, Киякты – 51,6 кв. км, Шошкаколь – 32,0 кв.км, Балыктыколь – 25,8 кв.км.

Важную роль в балансе водообеспеченности области играют водохранилища и каналы: Самаркандское (на р. Нура), Шерубай-нуринское (на р. Шерубай-нура), Кенгирское (на р. Кенгир), Жездинское (на р. Жезды), а также десятки небольших прудов на мелких водотоках.

Балхаш (Балқаш; каз. Балқаш) — бессточное полупресноводное озеро в Балхаш-Алакольской котловине на юго-востоке Казахстана, второе по величине непересыхающее солёное озеро (после Каспийского моря) и 14-е в списке крупнейших озёр мира. Уникальность озера состоит в том, что оно разделено узким проливом на две части с различными химическими характеристиками воды — в западной части она практически пресная, а в восточной — солоноватая.

Озеро относится к Балхаш-Алакольскому водохозяйственному бассейну и расположено сразу в трёх областях Казахстана: Алматинской, Жамбылской и Карагандинской. К северу от озера раскинулся обширный Казахский мелкосопочник, к западу простирается Бетпак-Дала, а к югу располагаются Чу-Илийские горы, пески Таукум и Сарыесик-Атырау.

Площадь озера Балхаш составляет примерно 16,4 тыс. км<sup>2</sup>, что делает его самым крупным из озёр, целиком расположенных на территории Казахстана. Балхаш лежит на высоте примерно 340 м над уровнем моря и имеет форму полумесяца. Его длина составляет примерно 600 км, ширина изменяется от 9—19 км в восточной части до 74 км в запад-

ной. Длина береговой линии составляет 2385 км.

Котловина озера состоит из нескольких маленьких впадин. В западной части Балхаша имеются две впадины глубиной до 7—11 м — одна из них протянулась с западного побережья от острова Тасарал до мыса Коржынтубек, вторая тянется на юге от залива Бертыс, который является самым глубоким местом западного Балхаша. Глубина впадины восточного Балхаша достигает 16 м, наибольшая глубина всей восточной части - 27 м. Средняя глубина всего озера составляет 5,8 м, общий объём воды - около 112 км<sup>3</sup>.

Ближайшим водным объектом является Федоровское водохранилище, которое располагается на расстоянии 3,9 км в юго-восточном направлении. Производственный объект не входит в природоохранные зоны и полосы данного водного объекта.

*Воздействие на поверхностные воды оценивается как допустимое.*

### **1.7 Общее состояние растительного мира**

Растительный мир на участках проведения работ представлен степным разнотравьем, кустарниковой и немногочисленной древесной растительностью.

Формирование растительного покрова проходило под влиянием как геоморфологических, так и гидротермических (климатических) факторов, что нашло отражение в закономерностях распределения растительности.

На территории района исследования с севера на юг распространены тонковатопольно-тырсиковые степи, злаково-боялычевые пустыни, злаково-белоземельные пустыни, боялычевые и туранопольно-боялычевые пустыни.

В долинах рек распространены комплексы кокпековых, чернопольно-кокпековых и биюргуново-кокпековых пустынь.

Растительный покров разрежен. В травяном покрове на севере территории преобладает ковыль, на юге обширные пространства заняты боялычом, верблюжьей колючкой, полынью, из кустарников встречается карагана. По руслу рек встречается ива, тамариск, вблизи родников-чий.

На территории предприятия лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений не обнаружено.

### **1.8 Общее состояние животного мира**

Среди животных в пределах района исследования распространены пищуха, заяц, хомяк, тушканчик, хорь, корсак, пресмыкающиеся представлены ящерицами и змеями, из птиц встречается жаворонки, славки, вороны, воробьи, а также хищные птицы степной, полупустынной и пустынной зоны.

Редкие и исчезающие животные и птицы в районе расположения площадки не наблюдаются.

На площади работ редкие виды животных занесенные, в Красную книгу Республики Казахстан отсутствуют. Пути миграции отсутствуют.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Деятельность ТОО «ЭТАЛОН ЛТД» заключается в переработке зерна и производстве муки.

Годовая производительность предприятия 46 600 тонн зерна в год.

### Участок разгрузки зерна

Разгрузка зерна в количестве 40 тыс. тонн в год осуществляется в завальную яму (над ямой установлен навес из проф. листа, узел разгрузки открыт с двух сторон), далее зерно подается по шнекам и нориям вверх, проходя через сепаратор предварительной очистки. После зерно по нории, через конвейер приемки подается в 3 силосных банки и в 22 зерновых бункера (малые).

Далее шнеком извлекателем из силоса зерно подается на нижний конвейер, а через него поступает в норию выгрузки из силоса, откуда оно направляется на участок зерноподготовки, для очистки зерна перед его непосредственной переработкой. Влажность зерна составляет более 10%.

Участок разгрузки зерна оснащен аспирационной системой (АС-1), в состав которой входят: нижний шнек (2 шт), сепаратор предварительной очистки, нория на силоса, нория выгрузки из силоса.

### Участок зерноподготовки

Проектная производительность подготовительного отделения мукомольного комплекса составляет 10 тонн/час. Режим работы оборудования подготовительного отделения круглогодичный, 311 рабочих дней в году, в среднем 4000 час/год.

Из силосов зерно подается в завальную яму зерноочистки, из которой по нории зерно подается на сепаратор, откуда по трубам, самотеком поступает на триеры-овсюгоотборники (4 шт), затем самотеком поступает в норию, далее на триеры-куполеотборники (2 шт), затем самотеком по трубам зерно проходит через камнеотборники (2шт), обочные машины (2шт), радиальные тарары (2шт). Пройдя все этапы механической очистки зерно поступает в машину для мойки зерна, после которой поступает в бункера для отлежки зерна.

Участок зерноподготовки оснащен аспирационными системами (АС-2-АС-5) в которые входят:

- Аспирационная система (АС-2) – приемная яма зерноочистки, нории зерноочистки (3 шт.), обочные машины (2 шт);
- Аспирационная система (АС-3) – сепаратор;
- Аспирационная система (АС-4) – камнеотборник;
- Аспирационная система (АС-5) – камнеотборник, радиальные тарары (2 шт.);
- Аспирационная система (АС-8) – Обочная машина, радиальный тарар (новый источник).

### Размольный цех №1

Режим работы мельничного комплекса – 311 дней в год, 12 часов в сутки (3 732 час/год). Производительность вальцевых станков 12 тонн/час.

Перед размолем зерно проходит еще через две обочные машины. Подготовленное к помолу зерно поступает на мельницу.

Зерно поступает на вальцевые станки (18 шт), после которых мука проходит через энтолейтеры (10 шт), мучные рассевы (6 шт), вымольные машины (4 шт) для полного дробления и очистки.

Затем по мучным шнекам (3 шт) и нориям (3 шт) мука поступает в мучные банки (9шт) и отрубную банку (1 шт). Откуда уже готовый продукт фасуется по мешкам и развивается потребителям.

Размольный цех оборудован пневматической системой подъема муки и размольного продукта, которая оснащена двумя рукавными фильтрами (АС – 6 и АС-7):

- Аспирационная система (АС-6) – Вальцевые станки (10 шт.);
- Аспирационная система (АС-7) – Вальцевые станки (8шт) и вымольные машины (4шт.);

Эффективность пылеочистки рукавных фильтра составляет порядка 0,99%. В атмосферный воздух выделяется пыль мучная.

### **Размольный цех №2**

Режим работы мельничного комплекса –311 дней в год, 12 часов в сутки (3 732 час/год). Производительность вальцевых станков 12 тонн/час.

Перед размолом зерно проходит еще через две обочные машины. Подготовленное к помолу зерно поступает на мельницу.

После того как зерно подверглось обработке на вальцах, оно просеивается с помощью вымольной и вибровымольной машин, а затем поднимается по трубам с помощью вибрационного питателя, помпы буловери пройдя через батарею циклонов и шлюзовые затворы с помощью вентилятора пневматики сквозь электронный фильтр спадает в рассев.

После отсева измельченная смесь снова проходит через электронный фильтр, который оснащен виброднищем и шлюзовым затвором и далее, после трех помолов измельченную смесь подвергают сортировке в ситовечной машине, в результате которой на рассев подаются три продукта – мука, отруби и остаточные крупки. Все эти продукты направляются из отсева опять же на вальцы, теперь уже мелкого калибра. После вальцового размола некоторые зерна остаются непромолотыми с прилипшими к крупинкам частицами, для этого они проходят еще один этап очистки через Энторойлеры и барабанный деташер.

Полученная мука, с помощью буловера по винтовым шнекам переходит в витаминные машины, которые обогащают витаминами и минералами. Отруби перемещаются по винтовому шнеку, а также дополнительно применяются баллоновые шнеки для транспортировки сырья. Все виды полученной продукции проходят через весы учета производительности.

Размольный цех оборудован пневматической системой подъема муки и размольного продукта, которая оснащена рукавным фильтром (АС – 9):

- Аспирационная система (АС-9) – Вальцевые станки (18 шт.);

Эффективность пылеочистки рукавного фильтра составляет порядка 0,99%. В атмосферный воздух выделяется пыль мучная.

### ***Котельная на твердом топливе***

Котельная оснащена 1 водогрейным котлоагрегатом. Котельная представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание и служит для отопления производственных и административно-бытовых помещений предприятия.

В качестве расходного топлива используется уголь Шубаркольского угольного бассейна со следующими характеристиками (копия сертификата прилагается).

#### ***Склад золы***

Золошлак складывается на открытый склад, расположенный в непосредственной близости от котельной. Годовое поступление золошлака на склад 3 тонны. Площадь основания штабеля 4 м<sup>2</sup>.

#### ***Склад угля:***

Уголь хранится в полностью закрытом помещении, площадью 48,7 м<sup>2</sup>. Так как склад угля полностью закрыт, выбросы от хранения угля отсутствуют.

### 3. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Источником технического и питьевого водоснабжения служит скважина, расположенная на территории предприятия ТОО «Эталон ЛТД».

Вода на территории используется для хозяйственно-бытовых и производственных нужд предприятия.

Расход воды на производственные нужды составляет 16 м<sup>3</sup>/сутки.

На предприятия имеется туалетов в количестве – 10 ед., душевых – 3 ед, раковин – 10 ед.

Количество сотрудников, задействованных на предприятии – 45 человек.

#### 3.1 Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Количество воды для технических и хозяйственно-питьевых целей на период эксплуатации приняты в соответствии с проектной документацией и представлено в [таблице 3.1](#). Расчет водоотведения при заверочных буровых работах приведен в [таблице 3.2](#).

Количество работников на период заверочных буровых работ составляет 6 человек.

**Таблица 3.1 – Расчет водопотребления**

| Наименование               | Ед. изм.       | Нормативный показатель | потребное количество воды м <sup>3</sup> |
|----------------------------|----------------|------------------------|--|
| Хозяйственно-бытовые нужды | м <sup>3</sup> | 25 л на чел. сут       | 410,6                                    |
| Технологические нужды      | м <sup>3</sup> | 16 м <sup>3</sup> /сут | 4976                                     |
| <b>Всего:</b>              | м <sup>3</sup> |                        | <b>5 386,6</b>                           |

**Таблица 3.2 – Расчет водоотведения при строительномонтажных работах**

| № | Водоотведение              | Продолжительность работ, мес | Водоотведение          |                     |                       |                     |                       |                     |
|---|----------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
|   |                            |                              | на очистные сооружения |                     | безвозвратно          |                     | всего                 |                     |
|   |                            |                              | м <sup>3</sup> /сутки  | м <sup>3</sup> /год | м <sup>3</sup> /сутки | м <sup>3</sup> /год | м <sup>3</sup> /сутки | м <sup>3</sup> /год |
| 1 | Хозяйственно-бытовые нужды | 12                           | 1,125                  | 410,6               |                       |                     | 1,125                 | 410,6               |
| 2 | Технологические нужды      | 12                           |                        |                     | 16,0                  | 4976,00             | 16,0                  | 4976,00             |
|   | <b>всего</b>               |                              | <b>1,125</b>           | <b>410,6</b>        | <b>16,0</b>           | <b>4976,00</b>      | <b>17,125</b>         | <b>5 386,6</b>      |

Водный баланс объекта представлен в [таблице 3.3](#).

Таблица 3.3 – Водный баланс на период проведения заверочных буровых работ

| Производство                  | Всего          | Водопотребление, м <sup>3</sup> /год |                |                |                |                       |                           | Водоотведение, м <sup>3</sup> /год |                                    |                               |                          | Примечание |    |
|-------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|------------|----|
|                               |                | На производственные нужды            |                |                |                | На хоз. бытовые нужды | Безвозвратное потребление | Всего                              | Повторно-используемые сточные воды | Производственные сточные воды | Хоз-бытовые сточные воды |            |    |
|                               |                | Свежая вода                          |                | Оборотная вода | Повторная вода |                       |                           |                                    |                                    |                               |                          |            |    |
| 1                             | 2              | 3                                    | 4              |                |                | 5                     | 6                         | 7                                  | 8                                  | 9                             | 10                       | 11         | 12 |
| Хозяйственно-бытовые нужды    | 410,6          | 410,6                                | 410,6          |                |                | 410,6                 |                           | 410,6                              |                                    |                               |                          | 410,6      |    |
| Технологические нужды         | 4976,00        | 4976,00                              | 4976,00        |                |                |                       | 4976,00                   |                                    |                                    |                               |                          |            |    |
| <b>Итого по производству:</b> | <b>5 386,6</b> | <b>5 386,6</b>                       | <b>5 386,6</b> | <b>0</b>       | <b>0</b>       | <b>410,6</b>          | <b>4976,00</b>            | <b>410,6</b>                       |                                    | <b>0</b>                      | <b>410,6</b>             |            |    |



## 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

Раздел «Организация труда» включает расчет численности трудящихся и решения по обслуживанию рабочих мест и оборудования.

Явочная численность трудящихся рассчитана на основании запроектированного оборудования по действующим нормам его обслуживания.

Списочная численность определена на основании явочной численности, увеличенной на коэффициент списочного состава 1,5.

Списочная численность работников приведена в таблице.

Списочная численность работников.

|  | Категория работников | Численность, человек |
|--|----------------------|----------------------|
|  | Всего                | 100                  |

### 4.1. Проект организации труда

Основной формой организации труда принята комплексная бригада (смена) с полным разделением труда. В бригаду объединяются все рабочие, выходящие в одну смену. Комплексная организация труда с полным разделением труда внутри бригады характеризуется специализацией рабочих на обслуживание отдельных агрегатов. Рабочие места и участки связаны между собой последовательно в соответствии с технологической схемой. В проекте приняты следующие виды разделения труда:

Технологическое – предусмотрено на всех рабочих местах, во всех производственных процессах;

Функциональное – предусматривает выполнение основными рабочими работ, связанных с ведением производственного процесса, а дежурно-ремонтный персонал – работы по поддержанию оборудования в рабочем состоянии.

Расстановка персонала по рабочим местам осуществлена с учетом вышеперечисленных видов разделения труда и возможности совмещения профессий.

Обслуживание рабочих мест осуществляется по следующим функциям: наладочная, контрольная, ремонтная и межремонтная.

Проектируемая система обслуживания рабочих мест обеспечивает эффективное использование оборудования, рабочего времени персонала.

## 5. МЕРОПРИЯТИЕ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ

Все операции механизированы, роль обслуживающего персонала заключается в основном за наблюдением технологического процесса.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала проектом предусмотрены:

- необходимые проходы, лестницы и площадки для обслуживания оборудования;
- ограждение всех вращающихся частей механизмов;
- заземление всех металлических частей оборудования.

### 5.1. Обеспечение промышленной безопасности

В соответствии с Законом Республики Казахстан предприятие обязано:

1) Обеспечивать наличие и функционирование необходимых приборов, систем защиты и контроля за производственными процессами на опасных производственных объектах в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;

2) Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;

3) Проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений, технических устройств, оборудования, материалов и изделий, применяемых на опасных производственных объектах, в порядке и сроки, установленные требованиями промышленной безопасности;

4) Осуществлять эксплуатацию технических устройств, оборудования, материалов и изделий на опасных производственных объектах, прошедших сертификацию и допуск к промышленному применению, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

5) Каждый сотрудник, принимаемый на работу, проходит вводный инструктаж по безопасности труда с записью в личной карточке проведения инструктажей или в журнале регистрации инструктажа, первичный инструктаж на рабочем месте, стажировку в течение первых 2-14 рабочих смен (в зависимости от характера работы, квалификации работника) под руководством опытного наставника и допускается к самостоятельной работе только после стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных приемов работы»;

6) Предотвращать проникновение на опасные производственные объекты посторонних лиц;

7) Проводить мероприятия, направленные на предупреждение, ликвидацию аварий и их последствий;

8) Проводить анализ причин возникновения аварий, осуществлять мероприятия по их устранению, оказывать содействие в расследовании их причин;

9) Незамедлительно информировать уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности, центральные исполнительные органы и органы местного государственного управления, население и работников об авариях;

10) Вести учет аварий;

11) Выполнять предписания по устранению нарушений правил промышленной безопасности, выявленных должностными лицами уполномоченного государственного органа в области промышленной безопасности и его территориальных подразделений;

12) Формировать финансовые, материальные и иные средства на обеспечение промышленной безопасности;

13) Представлять в уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности информацию об авариях, травматизме и профессиональной заболеваемости;

14) Страховать гражданско-правовую ответственность владельцев опасных производственных объектов, подлежащих декларированию, деятельность которых связана с опасностью причинения вреда третьим лицам;

15) Владельцу опасного объекта рекомендуется разработать Декларацию безопасности, получить экспертное заключение аттестованной в области промышленной безопасности организации и представить данные документы в уполномоченный орган.

16) Обеспечивать подготовку, переподготовку, повышение квалификации и аттестацию работников;

17) Заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями договоры на обслуживание или создавать собственные профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования;

18) Создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварий на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование;

19) При вводе в эксплуатацию опасных производственных объектов проводить приемочные испытания с участием представителя уполномоченного органа в области промышленной безопасности.

### *5.2 Обеспечение готовности к ликвидации аварий*

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

1) Планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;

2) Привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий воензированные аварийно-спасательные службы и формирования;

3) Иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;

4) Обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;

5) Создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

### *5.3 Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности на предприятии*

#### *5.3.1 Мероприятия по безопасной эксплуатации перегрузочных пунктов*

Основные мероприятия по безопасной эксплуатации перегрузочных пунктов.

Месторасположение перегрузочного пункта, основные параметры, а также порядок его образования должны определяться паспортом пункта, предусматривающей необходимое число секторов, пути подъезда и разворота транспорта, места установки оборудования, передвижение людей и принятую схему сигнализации и освещения.

Перегрузочные пункты, на которых в качестве промежуточного звена используются погрузчики колесного типа, должны отвечать следующим требованиям:

- высота яруса должна устанавливаться в зависимости от физико-механических свойств горной массы, но не должна превышать высоту черпания погрузчика;
- автомобили и другие транспортные средства должны разгружаться в местах, предусмотренных паспортом.

Погрузочно-разгрузочные пункты должны иметь необходимый фронт для маневровых операций автомобилей, бульдозеров.

Длина фронта разгрузки и ширина разгрузочной площадки должны определяться, исходя из габаритов транспортных средств, принятых схем маневра и радиуса поворота с

учетом безопасного расстояния между стоящими на погрузке и проезжающими транспортными средствами; но во всех случаях должны быть не менее 5 м.

Запрещается нахождение людей и производство каких-либо работ на разгрузочной площадке в рабочей зоне автосамосвала и бульдозера. Во всех случаях люди должны находиться от механизма не более чем в 5 м.

### 5.3.2 Мероприятия по безопасной эксплуатации системы энергоснабжения

Для защиты людей от поражения током в настоящем проекте учтены требования "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" М.Энергоиздат, 1989.

На объектах промплощадки принята система с глухо-заземленной нейтралью.

Все вновь сооружаемые и реконструируемые электроустановки потребителей должны выполняться в соответствии с действующими ПУЭ.

По условиям электробезопасности электроустановки разделяются на электроустановки напряжением до 1000 В включительно и электроустановки напряжением выше 1000 В.

Техническая эксплуатация электроустановок может производиться по правилам, разработанным в отрасли. Отраслевые правила не должны противоречить "Правилам техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

Эксплуатацию электроустановок должен осуществлять специально подготовленный электротехнический персонал.

Электротехнический персонал предприятия подразделяется на:

- административно-технический организующий и принимающий непосредственное участие в оперативных переключениях, ремонтных, монтажных и наладочных работах в электроустановках; этот персонал имеет право оперативного, ремонтного или оперативно-ремонтного обслуживания;

- оперативный – осуществляющий оперативное управление электрохозяйством предприятия, цеха, а также оперативное обслуживание электроустановок;

- ремонтный – выполняющий все виды работ по ремонту, реконструкции и монтажу электрооборудования; к этой категории относится персонал специализированных служб (испыт. лабораторий, КМП и т.д.), в обязанности которого входит проведение испытаний, измерений, наладки и регулировки электроаппаратуры и т.д.;

- оперативно-ремонтный – ремонтный персонал небольших предприятий (цехов), специально обученный и подготовленный для выполнения оперативных работ на закрепленных за ним электроустановках.

До назначения на самостоятельную работу или при переходе на другую работу (должность), связанную с эксплуатацией электроустановок, а также при перерыве в работе в качестве электротехнического персонала свыше 1 года персонал обязан пройти производственное обучение на новом месте работы.

Персонал на новом месте работы должен пройти производственное обучение в необходимом для данной должности объеме:

- "Правила и ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей";

- "Правила устройства электроустановок";

- производственных (должностных и эксплуатационных) инструкций;

- инструкций по охране труда;

- дополнительных правил, нормативных и эксплуатационных документов, действующих на данном предприятии.

Обучение должно проводиться по утвержденной программе под руководством опытного работника из электротехнического персонала предприятия или вышестоящей организации, имеющие высшее электротехническое образование и большой опыт работы в данной отрасли работы.

По окончании производственного обучения обучаемый должен пройти в квалифицированной комиссии проверку знаний в предусмотренном объеме для данной должности, ему должна быть присвоена соответствующая группа (II-V) электробезопасности.

Периодическая проверка знаний персонала должна производиться в следующие сроки:

1 раз в год - для электротехнического персонала, непосредственно обслуживающего действующие электроустановки или проводящего в них наладочные, электромонтажные, ремонтные работы или профилактические испытания, а также для персонала, оформляющего распоряжения и организующего эти работы;

1 раз в 3 года – для ИТР электротехнического персонала, не относящегося к предыдущей группе, а также инженеров по технике безопасности, допущенных к инспектированию электроустановок.

Лица, допустившие нарушения настоящих Правил или правил техники безопасности, должны подвергаться внеочередной проверке знаний.

Проверку знаний правил должны проводить квалифицированные комиссии в составе не менее 3-х человек, для ИТР:

- гл. инженером или руководителем предприятия;
- инспектора "энергонадзора";
- представителем отдела труда или комитета профсоюза предприятия.

Для остального персонала комиссии назначаются гл. инженером предприятия.

#### *5.4 Охрана труда и промышленная санитария*

##### *5.4.1 Общие требования*

При ведении работ на линии магнитной сепарации необходимо руководствоваться:

“Санитарными правилами для предприятий добывающей промышленности” (№1.06.063-94 г), “Санитарными правилами организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию” (№ 1.01.002-94 г), Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации вредных веществ и ориентировочные безопасные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны» ГН № 841 от 03.12.2004 г., Санитарно-эпидемиологические правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к воздуху производственных помещений» № 335 от 14.07.2005 г., “Трудовым кодексом Республики Казахстан”.

Прием на работу лиц, не достигших 18 лет, запрещается.

Работники должны проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры с учетом профиля и условий их работы в порядке, установленном приказом Минздрава Республики Казахстан № 440 от 21.10.1993г.

Работники должны быть обеспечены водой, удовлетворяющей требованиям СанПиН “Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством” (№ 3.01.067-97). Расход воды на одного работающего не менее 25л/смену. Питьевая вода должна доставляться к местам работы в закрытых емкостях, которые снабжены кранами. Емкости изготавливаются из материалов, разрешенных Минздравом РК.

Все трудящиеся карьера и других объектов, где возможно присутствие в воздухе рабочей зоны вредных газов и паров, а также возможен непосредственный контакт с опасными реагентами и продуктами производства, обеспечиваются средствами индивидуальной защиты (СИЗ), спецодеждой и обувью в соответствии с “Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и предохранительных средств”, ГОСТ “ССБТ. Средства защиты работающих”. Допуск к работе с вредными и токсичными веществами без спецодежды и других защитных средств запрещается.

Для защиты от пыли работники, занятые на участках, связанных с сыпучими и пылящими продуктами, обеспечиваются респираторами (“Ф-62Ш” или КД) и противопылевыми очками в соответствии с ГОСТ ССБТ. “Очки защитные. Термины и определения”.

При работе с кислотами рабочие обеспечиваются очками, а также респираторами марки РПГ-67, резиновыми перчатками, фартуками и сапогами. Для производства работ в зоне высокой загазованности токсичными веществами предусмотрены фильтрующие противогазы марок «БКФ» и «В». Аварийный запас средств индивидуальной защиты определяется планом ликвидации аварий. Контроль состояния воздушной среды рабочей зоны производственных помещений осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.005-76 ССБТ.

Все трудящиеся должны пройти инструктаж по промышленной санитарии, личной гигиене и по оказанию неотложной помощи пострадавшим на месте несчастных случаев.

#### 5.4.2 Борьба с пылью и вредными газами

1. Состав атмосферного воздуха должен отвечать установленным нормативам по содержанию составных частей воздуха и вредных примесей (пыль, газы) с учетом требований № 1.02.011-94 "Воздух рабочей зоны".

В местах производства работ воздух должен содержать по объему 20% кислорода и не более 0,5% углекислого газа; содержание других вредных газов не должно превышать величин, приведенных в таблице 5.2.

2. Запыленность воздуха на рабочих местах не должна превышать норм, предусмотренных № 1.02.011-94 "Воздух рабочей зоны".

3. На промплощадках, в которых отмечается выделение вредных примесей, должны применяться средства подавления или улавливания пыли, ядовитых газов и агрессивных вод непосредственно в местах их выделения.

4. Для снижения пылеобразования при экскавации руды в теплые периоды года должно производиться систематическое орошение водой.

5. Для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах при положительной температуре воздуха должна производиться поливка дорог водой с применением при необходимости связующих добавок.

6. На дробильно-сортировочных установках, а также на участках перегрузки горной массы с конвейера на конвейер места образования пыли должны быть изолированы от окружающей атмосферы с помощью кожухов и укрытий с отсосом запыленного воздуха из-под них и его последующей очисткой.

7. При наличии внешних источников запыления и загазовывания атмосферы должны быть предусмотрены мероприятия, снижающие поступление пыли и газов от них.

8. При интенсивном сдувании пыли с обнаженных или измельченных горных пород должно применяться покрытие поверхности таких участков связывающими растворами. Для этой же цели на отработанных уступах и отсыпанных отвалах из рыхлых отложений можно сеять траву и сажать деревья.

9. Применение автомобилей, бульдозеров, тракторов и других машин с двигателями внутреннего сгорания допускается только при наличии приспособлений, обезвреживающих ядовитые примеси выхлопных газов.

10. Смотровые колодцы и скважины насосных станций по откачке производственных сточных вод должны быть надежно закрыты.

#### 5.4.3 Производственно-бытовые помещения

Указанные помещения должны иметь столы, скамьи для сиденья, умывальник с мылом, питьевой фонтанчик (при наличии водопровода) или бачок с кипяченой питьевой водой, вешалку для верхней одежды.

Температура воздуха в помещении для обогрева должны быть не менее +20°C.

2. Кабины автосамосвалов и других механизмов должны быть утеплены и оборудованы безопасными отопительными приборами.

#### 5.4.4 Медицинская помощь

1. На каждом предприятии должен быть организован пункт первой медицинской помощи. Организация и оборудование пункта согласовываются с местными органами здравоохранения. На предприятиях с числом рабочих менее 300 допускается медицинское обслуживание рабочих ближайшим лечебным учреждением. На каждом участке, в цехах, мастерских, а также на основных горных и транспортных агрегатах и в чистых гардеробных душевых должны быть аптечки первой помощи.

2. На всех участках и в цехах должны быть носилки для доставки пострадавших в медицинский пункт.

3. Для доставки пострадавших или внезапно заболевших на работе с пункта медицинской помощи в лечебное учреждение должны быть санитарные машины, которые запрещается использовать для других целей.

В санитарной машине должны иметься теплая одежда и одеяла, необходимые для перевозки пострадавших в зимнее время.

4. Пункт первой медицинской помощи должен быть оборудован телефонной связью.

Медицинское обслуживание рабочих обеспечивается медицинскими учреждениями ближайших населенных пунктов.

#### 5.4.5 Освещение рабочих мест

Проектом предусматривается освещение всех рабочих мест на производстве в соответствии с нормами. Особое внимание должно быть уделено освещению мест работы автотранспорта, мест работы погрузчиков, мест с ручными работами и мест постоянного пребывания или движения работающих в карьере людей.

### 5.5 Пожарная безопасность

#### 5.5.1 Общие требования

Согласно Закону Республики Казахстан “О пожарной безопасности” обеспечение пожарной безопасности и пожаротушения возлагается на руководителя предприятия.

Пожарную безопасность на промышленной площадке, участках работ и рабочих местах обеспечивают мероприятия в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в РК» (ППБ РК-2006 г).

Противопожарные мероприятия регламентируются утвержденными в Республике Казахстан “Противопожарными нормами строительного проектирования промышленных предприятий и населенных мест” и “Противопожарными нормами строительного проектирования карьеров”.

Временные сооружения, а также подсобные сооружения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения в соответствии ППБ-05-86. Помимо противопожарного оборудования зданий и сооружений, на территории складов, зданий будут размещены пожарные щиты со следующим минимальным набором пожарного инвентаря, шт: топоров – 2, ломов и лопат – 2. багров железных – 2. ведер. окрашенных в красный цвет – 2, огнетушителей – 2.

Для пожаротушения данным проектом предусматриваются первичные средства (огнетушители на оборудовании, пожарные щиты и емкости с водой).

Обеспеченность объектов линии магнитной сепарации первичными средствами пожаротушения определена «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан № 35-2006».

Другие работы, связанные с выполнением требований безопасности осуществляются в соответствии с действующими инструкциями, правилами и другими государственными и ведомственными нормативными документами.

Пересмотр, изменение, дополнение инструкций и других местных нормативных актов (положений, систем, стандартов безопасности) производится в соответствии с требованиями «Закона о промышленной безопасности» 1 раз в 3 года или 1 раз в 5 лет.



### Список использованных источников

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
3. СНиП 2.04.01-2017 «Строительная климатология»;
4. Классификатор отходов, утвержденный Приказом 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 № 2390.;

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1 – Лицензия на проектирование

20013448

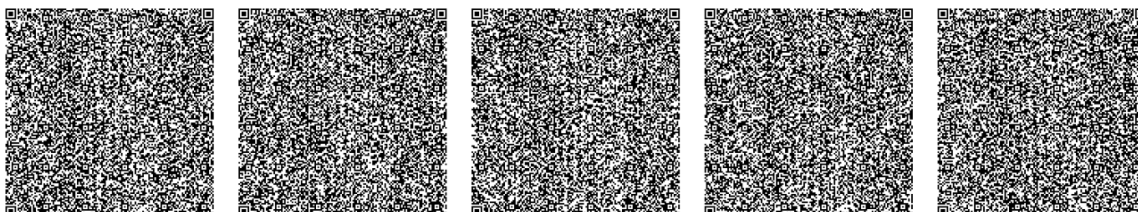


**ЛИЦЕНЗИЯ**

**15.09.2020 года**

**02218P**

|   |  |
|---|--|
| <b>Выдана</b>                             | <p><b>Товарищество с ограниченной ответственностью "Eco Jer"</b><br/>                 100026, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Рыскулова, дом № 21, 66<br/>                 БИН: 200640023864</p> <p><small>(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)</small></p> |
| <b>на занятие</b>                         | <p><b>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</b><br/> <small>(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small></p>   |
| <b>Особые условия</b>                     | <p><small>(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)</small></p>  |
| <b>Примечание</b>                         | <p><b>Неотчуждаемая, класс 1</b><br/> <small>(отчуждаемость, класс разрешения)</small></p>   |
| <b>Лицензиар</b>                          | <p><b>Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.</b><br/> <small>(полное наименование лицензиара)</small></p>  |
| <b>Руководитель (уполномоченное лицо)</b> | <p><b>Умаров Ермек Касымгалиевич</b><br/> <small>(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))</small></p>   |
| <b>Дата первичной выдачи</b>              |  |
| <b>Срок действия лицензии</b>             |  |
| <b>Место выдачи</b>                       | <b><u>г.Нур-Султан</u></b>   |





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02218P

Дата выдачи лицензии 15.09.2020 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для I категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для I 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 "Eco Jer"**

100026, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Рыскулова, дом № 21, 66, БИН: 200640023864

(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

**г.Караганда, ул.Алиханова, 37, оф.627**

(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)

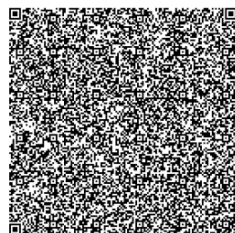
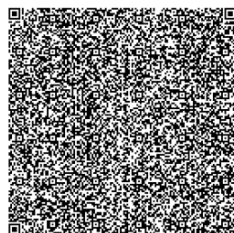
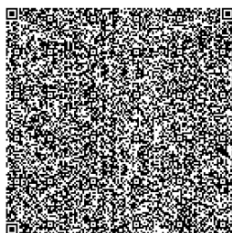
**Умаров Ермек Касымгалиевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

### Срок действия

Дата выдачи приложения 15.09.2020



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызды бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

