

ПРОЕКТ

**«Организации и эксплуатации промышленной площадки
склада угля с грузооборотом 800 тысяч тонн в год
и вспомогательного производства на территории
земельных участков №№ 09-141-026-247, 09-134-069-087
(на территории земель Абая и Дубовки) г. Караганды
ТОО «КАРАГАНДИНСКИЙ УГОЛЬ»»**

Директор
ТОО «КАРАГАНДИНСКИЙ УГОЛЬ»



Акимбаев Е.Г.

Караганда, 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п		Стр.
1	Общие сведения о предприятии	3
2	Технологические решения	4
2.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	4
2.1.	Склад угля	4
	Склад ГСМ	4
	Бытовые помещения	4
	автотранспорт	4
2.2.	Решения по автоматизации технологического процесса	5
2.3.	Состав и обоснование применяемого оборудования	6
2.4.	Решения по применению малоотходных и безотходных технологий процессов производства	6
2.5.	Оснащенность рабочих мест	6
2.6.	Мероприятия по энергосбережению	7
2.7.	Технические решения по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду; оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению	7
2.8.	Общие сведения, характеризующие условия и охрану труда работающих, санитарно-эпидемиологические мероприятия	8
2.9.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыва-пожаробезопасности	9

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основным видом деятельности ТОО «Карагандинский уголь» является хранением на открытом складе угля и реализация потребителям каменного угля.

В проекте «Организации и эксплуатации промышленной площадки склада угля» ТОО «Карагандинский уголь» предусмотрена организация угольного склада. Целью организации нового предприятия является обеспечение рынка потребителей производимой продукции.

Продолжительность работ по организации площадки составляет 6 месяцев 2024 г. Строительных работ при организации промышленной площадки не предполагается. Ввод в эксплуатацию промышленной площадки планируется в 2024 году после получения всех необходимых разрешительных документов.

Техническое размещение склада угля ТОО «Карагандинский уголь» предусматривается на вновь отведенных земельных участках в промышленной зоне г. Караганда на совмещённых земельных участках №№ 09-141-026-247, 09-134-069-087. Географические координаты 49°40'19.264" 72°40'42.746" 49°40'17.930" 72°49'35.879".

- земельный участок № 09-141-026-247 расположен по адресу: Карагандинская область, Абайский район, город Абай, учётный квартал 026, земельный участок 274. Площадью 7,9908 га. Решение на изменение целевого назначения земельного участка – Постановление Акимата г. Абая от 01.07 2024 г. № 26

- земельный участок № 09-134-069-087 расположен по адресу Карагандинская область, Абайский район, Дубовский сельский округ, учётный квартал 069, земельный участок 087 Площадью 8,6220 га. Решение на изменение целевого назначения земельного участка – Постановление аппарата акима Абайского района от 02.07 2024 г. № KZ12VBH00224685.

Проектируемая площадка склада угля расположена в промзоне, сопряжена промышленным предприятием ТОО «Шурубай Комир».

Расстояние от источников загрязнения до жилой зоны составляет: на северо-запад 1000м (п. Кызыл), юго-запад 2300 м (п. Вольный), на юго-восток 2650 м (г. Абай).

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории в районе расположения склада угля отсутствуют.

2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

К промышленной площадке подведен железнодорожный путь (примыкающий к существующему перегону станции Кызыл-станция Абай КПТУ УД АО «АМТ»), состоящий из двух погрузочно-разгрузочных путей № 3 и № 5, вместимостью 10 вагонов каждый и повышенного разгрузочного пути № 4, вместимостью 5 вагонов.

На промышленной площадке предусматривается размещение:

- Открытого склад угля, площадью 55100 м², объемом размещения угля 800 тыс. т/год;
- Склад ГСМ;
- Бытовые помещения, отапливаемые углем в холодное время года;
- Автотранспорт.

В разное время под операции с углем на промышленной площадке планируется задействовать площадь 55100 м², с единовременным максимальным размещением до 191,2 тыс. тонн топлива, при высоте штабеля до 4,5 м. Годовой оборот топлива составит до 800 тыс. т/год;

Склад угля.

Доставка угля на открытый склад планируется полувагонами, в объеме 560 тыс. т/год, и автомобильным транспортом - 240 тыс. т/год.

Формирование склада производится фронтальными погрузчиками с объемом ковша 3 м³ и бульдозером типа Т-170, объем формирования материала составит 50% от объема поступления – 400 тыс. т/год.

Отгрузка угля со склада планируется в железнодорожный и автомобильный транспорт. Максимальный объем отгружаемого угля составит 800 тыс. т/год из них 720 тыс. тонн в ж/д полувагоны, 80 тыс. тонн в автомобильный транспорт. Погрузка угля в железнодорожный и автомобильный транспорт планируется фронтальным погрузчиком с погрузочных пандусов. Производительность по загрузке автотранспорта составит не более 40 т/час, по загрузке железнодорожных вагонов – 60 т/час.

Доставка угля на склады №№ 1,2,3,4 производится автосамосвалами г/п 25 т по автомобильным дорогам 3-к и ж/д полувагонами по погрузочно-разгрузочным путям № 3 и № 5, одномоментной вместимостью 10 полувагонов каждый.

Отгрузка со складов №№ 1,2,3,4 производится ж/д полувагонами и автотранспортом.

Доставка угля на склад № 5 производится по повышенному разгрузочному пути №4, вместимостью 5 ж/д полувагонов и далее фронтальным погрузчиком с объемом ковша 3м³.

Площадь внутри площадных технологических автомобильных дорог составляет 3,02 га.

На складах промплощадки осуществляется шихтовка угля, после чего готовая продукция отгружается потребителю..

Склад ГСМ.

На площадке предусмотрен склад ГСМ. Планируется установка горизонтального резервуара, оборудованного дыхательными клапанами, объёмом 30 м³. Максимальный годовой объём дизельного топлива, проходящего через склад ГСМ, составит 230 тонн.

Бытовые помещения

На площадке склада угля обеспечивается обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

На площадке устраиваются передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, устройства питьевого водоснабжения. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Помывка персонала после окончания рабочей смены предусмотрена по согласованию с руководством ТОО «Шурубай Комир» в бытовом комплексе организации.

Автотранспорт.

В ходе проведения работ непосредственно на территории угольного склада планируется использование колёсных фронтальных погрузчиков ZL50NK и ZL50GK, бульдозера Т-170. Вся техника работает на дизельном топливе. Расход дизельного топлива в год составит 160 тонн. Время работы спецтехники составит 4380 ч/год.

2.2 Решения по автоматизации технологических процессов

Внедрение автоматизированной системы управления технологическими процессами эксплуатации складов позволяет:

- своевременно обнаруживать узкие и проблемные места производства, обеспечивая тем самым возможность оперативно влиять на процесс;
- контролировать в реальном времени загрузку/отгрузку и техническое состояние производственного оборудования;
- управлять ключевыми показателями производства;

- оптимизировать производственные процессы на основе их объективного анализа;
- поддерживать заданные производственные показатели;
- минимизировать человеческий фактор.

2.3. Состав и обоснование применяемого оборудования

Выбор технологического оборудования произведён на основании:

- мощности производства, данных материального баланса и условий технологического процесса.
- требований, предъявляемых к оборудованию в связи со спецификой производства;
- требований, промышленной и экологической безопасности, охраны труда;
- опыта работ действующих производств.

Оборудование должно иметь документы, подтверждающие соответствие требованиям технического регламента Таможенного Союза на данное оборудование, а также правилам промышленной безопасности.

2.4. Решения по применению малоотходных и безотходных технологических процессов и производств

Производственные отходы будут передаваться специализированной сторонней организации по договору. Срок хранения - не более 6 месяцев.

2.5. Оснащённость рабочих мест

Обеспечение безопасных условий труда на всех рабочих местах определяются должностными инструкциями и инструкцией по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. Все работы должны выполняться в строгом соответствии с технологическим регламентом и рабочими инструкциями.

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда предусматривают: создание нормальных санитарно-гигиенических условий, решения по снижению загазованности и пылевыведения, производственных шумов, механизацию и автоматизацию технологических процессов.

Планировка рабочих мест на производстве предусматривает кратчайшие пути движения и рациональные маршруты продуктов и производственных отходов, а также маршруты рабочих, обслуживающих процесс, рациональное размещение рабочих мест и оборудования, проходов, проездов, свободный доступ к зонам и частям оборудования.

Все помещения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения. Для ИТР и рабочих, занятых на работах с тяжелыми и вредными условиями труда

предусматриваются средства индивидуальной защиты (спецодежда, спецобувь и др.) и льготы, устанавливаемые аттестацией рабочих мест.

В соответствии с принятыми проектными решениями рабочие места будут соответствовать требованиям техники безопасности и обеспечены:

- телефонной связью;
- эксплуатационной, технической и инструктивной документацией
- инструментами и приспособлениями;
- средствами индивидуальной защиты тела и органов дыхания, оборудованием для хранения средств индивидуальной защиты и аптечкой первой медицинской помощи.

На каждом рабочем месте склада угля обеспечиваются благоприятные и безопасные условия труда за счёт мероприятий, разрабатываемых с соблюдением положений и требований действующего законодательства. Санитарно-гигиенические условия труда обеспечиваются оптимальностью микроклимата на производстве, т.е. температуры, влажности, чистоты воздушной среды, естественного и искусственного освещения, уровня производственных шумов и вибрации.

2.6 Мероприятия по энергосбережению.

В проекте предусмотрены мероприятия по рациональному использованию энергоресурсов:

- производительность применяемого оборудования соответствует материальным потокам;
- применение электрооборудования с частотными преобразователями;
- применение энергосберегающих светодиодных светильников.

2.7 Технические решения по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду; оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению

При определении мероприятий, направленных на предотвращение (сокращение) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, были учтены следующие факторы, совокупность которых определяет специфическую опасность проектируемого производства:

- загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ.

На складе угля предусмотрен комплекс мер по охране окружающей среды и утилизации отходов производства.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду предусмотрены следующие мероприятия:

- производственные отходы будут передаваться специализированной сторонней организации по договору. Срок хранения - не более 6 месяцев.

2.8 Общие сведения, характеризующие условия и охрану труда работающих, санитарно-эпидемиологические мероприятия

При работе на предприятии имеют место физическое и психофизиологические воздействия на человека.

К физически опасным и вредным факторам относятся:

- движущиеся части машин и механизмов;
- повышенный шум и вибрация;
- механическое травмирование.

К психофизиологическим факторам относятся:

- физические перегрузки (статические, динамические);
- нервно-психические перегрузки (умственное перенапряжение, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

На персонал зачастую воздействуют различные комбинации вредных воздействий.

Принятая технология с целью исключения вредных факторов и снижения их уровня и времени контакта с ними обеспечивается:

- непрерывность и поточность производства;
- дистанционным контролем над ходом технологического процесса и работы оборудования, связанного с образованием и выделением в воздушную среду пыли и газов.

Параметры шума от технологического оборудования находится в пределах действующих нормативов «Об утверждении гигиенических нормативов уровней шума на рабочих местах».

Все работы, проводимые в производственной части объекта, необходимо проводить с использованием средств индивидуальной защиты: спецодежды, спецобувью, рукавиц суконных или комбинированных; для защиты органов дыхания использовать пылезащитные респираторы типа ШБ-1 «Лепесток» или СИЗОД ФА-3; для защиты лица и глаз – защитные очки марки ЗП с бесцветными стеклами.

Размещение основного и вспомогательного оборудования обеспечивают достаточные по размерам проходы и свободные площади для создания и функционирования постоянного или временного рабочего места, а также свободное передвижение работников в зоне обслуживания.

2.9 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыва-пожаробезопасности

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности РК.

В целом обеспечение требований нормативных документов можно разделить на три составляющие:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- систему организационно-технических мероприятий.

Система предотвращения пожара обеспечивается:

- применением негорючих строительных материалов.

Максимально возможным применением в технологических процессах, происходящих в зданиях и сооружениях, негорючих веществ и материалов:

- установкой не пожароопасного оборудования;
- соблюдением действующих нормативных документов в части учёта мер пожарной безопасности при разработке проектной документации.

Система противопожарной защиты обеспечивается комплексом конструктивных объёмно-планировочных решений зданий и сооружений, применением средств противопожарной защиты.

В систему противопожарной защиты входят:

- объёмно-планировочные и конструктивные решения, обеспечивающие своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов пожара;
- применение основных строительных конструкций зданий и сооружений в соответствии с требуемой степенью огнестойкости, ограничение на путях эвакуации применения горючих материалов;
- обеспечение объекта требуемым расходом воды для целей наружного и внутреннего пожаротушения.

К организационно-техническим мероприятиям относится: создание на объекте специальной службы, осуществляющей контроль за установленным на объекте противопожарным режимом; разработкой инструкции о мерах пожарной безопасности, планов эвакуации с их отработкой, организация и проведение занятий по пожарно-техническому минимуму с инженерно-техническим персоналом объекта, организация добровольных пожарных формирований.

Данные системы призваны выполнять задачу по обеспечению безопасности людей и материальных ценностей. Выполнение этой задачи достигается соблюдением требований

действующих нормативных документов, в части учёта мер пожарной безопасности, направленных на предотвращение пожара, создания условий для быстрой и безопасной эвакуации людей, в случае возникновения пожара ограничение распространения пожара и создание условий для успешного тушения пожара прибывшими пожарными подразделениями.

2.9.1. Меры безопасности при выполнении работ

Запрещается эксплуатация неисправной спецтехники;

Запрещено нахождение людей ближе, чем 30 метров от работающих машин и механизмов;

Запрещается перевозка пассажиров в кабине спецтехники, если она не оборудована пассажирскими сидениями;

Рабочие органы спецтехники должны использоваться по прямому назначению.

Запрещается использовать ковш в качестве подъёмника для людей;

Запрещено осуществлять движение с высоко поднятым ковшом, если он наполнен грузом. Рекомендуемое расстояние ковша от земли не более 1.0 метра.

Запрещено превышать номинальную грузоподъёмность.