

ТОО «TALAS INVESTMENT COMPANY»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

НА ПРОЕКТ

«Расширение производства цианида натрия 15 тыс.тонн в год и сульфата аммония мощностью 5 тыс.тонн в год в г. Каратау Жамбылской области 2-ая очередь»

Генеральный директор



К.К. Еркебаев

ОРГАНИЗАЦИЯ-ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТА

Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной



КАЗНИИХИМПРОЕКТ

Занды мекен жайы; ҚР, 160050,
Шымкент қ., Аль-Фараби ал, 3.
Нақты мекен жайы; ҚР, 160050,
Шымкент қ., Байтурсынов к., 20 Б
ИИК KZ586017291000004558,
БИН 050340009647, БИК
HSBKKZKX, АҚ «Қазақстан
Халық Банкі»
тел.: 8(725-2) 984062
<http://www.kaznhp.kz>,
e-mail: knhp@knhp.kz

Юридический адрес: РК, 160050,
г.Шымкент, пл. Аль-Фараби, 3.
Фактический адрес: РК, г. Шымкент,
ул. Байтурсынова, 20 Б
ИИК KZ586017291000004558,
БИН 050340009647,
БИК HSBKKZKX.
АО «Народный Банк Казахстана»,
тел.: 8(725-2) 984062
<http://www.kaznhp.kz>,
e-mail: knhp@knhp.kz

Лицензия №01022Р от 12 июля 2007 г., на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан (см. приложения).

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ф.И.О	Должность	Подпись
Сабденова З.М.	Ведущий инженер	
Сулейменова С.Ж.	Начальник отдела инженерной экологии и охраны труда	

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	Стр.
	Введение	
1	Сведения о намечаемой деятельности	
1.1	Инициатор намечаемой деятельности:	
1.2	Вид намечаемой деятельности:	
1.3	Классификация намечаемой деятельности в соответствии с экологическим кодексом	
1.4	Санитарная классификация	
1.5	Описание места осуществления намечаемой деятельности	
1.6	Общее состояние окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)	
1.7	Изменения окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от намечаемой деятельности	
1.8	Земельные ресурсы для намечаемой деятельности	
1.9	Сведения о проектируемом объекте	
1.10	Потребность в механизмах, энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	
1.11	Ожидаемые виды, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду, иные вредные антропогенные воздействия	
1.11.1	Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух	
1.11.2	Иные ожидаемые вредные антропогенные воздействия на окружающую среду	
1.12	Ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности	
2	Возможные варианты осуществления намечаемой деятельности	
2.1	Краткое описание выбранного варианта намечаемой деятельности	
2.2	Рассматриваемые варианты намечаемой деятельности	
3	Описание затрагиваемой территории	
4	Атмосферный воздух	
4.1	Затрагиваемая территория	
4.2	Фоновые характеристики	
4.2.1	Метеорологические и климатические условия	
4.2.2	Фоновое состояние атмосферного воздуха	
4.3	Оценка возможного воздействия на атмосферный воздух	
4.3.1	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих ВЕЩЕСТВ	

4.3.2	Данные о пределах области воздействия	
4.3.3	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на атмосферный воздух.	
4.3.4	Предложения по мониторингу атмосферного воздуха	
4.3.5	Сводная оценка воздействия на атмосферный воздух	
4.4	Предложения по нормативам допустимых выбросов	
4.4.1	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	
5	Шум и вибрация	
5.1	Оценка планировочной ситуации и фоновой акустической обстановки	
5.1.1	Оценка возможного шумового воздействия на окружающую среду	
5.1.2	Сводная оценка воздействия шума на население	
6	Поверхностные воды	
6.1	Затрагиваемая территория	
6.2	Современное состояние поверхностных вод	
6.3	Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на поверхностные воды	
6.3.1	Хозяйственно-бытовые сточные воды.	
6.4	Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами	
6.5	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на атмосферный воздух	
6.6	Сводная оценка воздействия на поверхностные воды	
7	Подземные воды	
7.1.1	Современное состояние подземных вод	
7.1.2	Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на подземные воды	
7.1.3	Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами	
7.1.4	Оценка воздействия водоотведения на подземные воды	
7.1.5	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на подземные воды	
7.1.6	Сводная оценка воздействия на подземные воды	
8	Земельные ресурсы и почвенный покров	
8.1	Затрагиваемая территория	
8.2	Современное состояние земельных ресурсов и почвенного покрова	
8.3	Характеристика намечаемой деятельности как источника	

	воздействия на земельные ресурсы и почвы	
8.4	Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на земельные ресурсы	
8.5	Сводная оценка воздействия на земельные ресурсы	
8.6	Сводная оценка воздействия на почвенный покров	
8.7	Контроль за состоянием почв	
9	Ландшафты	
9.1	Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на ландшафт	
9.2	Оценка возможного воздействия намечаемой деятельности на ландшафт	
10	Растительность	
10.1	Состояние растительности	
10.2	Оценка воздействия на растительность	
11	Животный мир	
11.1	Состояние животного мира	
11.2	Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на животный мир	
11.3	Оценка воздействия на животный мир	
12	Состояние экологических систем и экосистемных услуг	
13	Состояние здоровья и условия жизни населения	
13.1	Затрагиваемая территория	
13.2	Здоровье населения	
13.3	Социально-экономическая среда	
13.4	Условия проживания населения и социально-экономические условия	
14	Объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность	
14.1	Особо охраняемый природные территории	
14.2	Объекты историко-культурного наследия	
15	Управление отходами	
15.1	Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения образования отходов	
15.2	Состав и классификация образующихся отходов	
15.3	Определение объемов образования отходов	
15.4	Управление отходами	
15.5	Лимиты накопления отходов	
16	Воздействия связанные с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений	
16.1	Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента,	

	аварии, стихийного природного явления	
16.2	Общие требования по предупреждению аварий	
17	Мероприятия по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	
17.1	Предложения к программе управления отходами	
17.1.1	Цель, задачи и целевые показатели программы	
17.1.2	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	
17.1.3	Необходимые ресурсы	
17.1.4	План мероприятий по реализации программы	
18	Краткое нетехническое резюме	
	Список использованных источников..... Ошибка! Закладка не найдена.	
	Приложение 1 Ошибка! Закладка не найдена.	
	Приложение 2	

ВВЕДЕНИЕ

Проект «Отчет о возможных воздействиях» выполнен ТОО "КАЗНИИХИМПРОЕКТ" с лицензией на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды государственная лицензия №01022Р от 12 июля 2007года в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

Экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду. Видами экологической оценки являются стратегическая экологическая оценка, оценка воздействия на окружающую среду, оценка трансграничных воздействий и экологическая оценка по упрощенному порядку.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса / далее по тексту ЭК/.

Сведения, содержащиеся в отчете о возможных воздействиях соответствуют требованиям по качеству информации, в том числе быть достоверные, точные, полные и актуальные.

Оценка воздействия на окружающую среду включает в себя следующие стадии:

1) рассмотрение заявления о намечаемой деятельности в целях определения его соответствия требованиям ЭК, а также в случаях, предусмотренных ЭК, проведения скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду;

3) подготовку отчета о возможных воздействиях;

4) оценку качества отчета о возможных воздействиях;

5) вынесение заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду и его учет;

6) послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности, если необходимость его проведения определена в соответствии с ЭК.

Для организации оценки возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду:

1) инициатор намечаемой деятельности представляет проект отчета о возможных воздействиях в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в соответствии с пунктами 6 – 8 статьи 72 ЭК;

2) инициатор намечаемой деятельности распространяет объявление о проведении общественных слушаний в соответствии с пунктом 4 статьи 73 ЭК;

3) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в случае, предусмотренном пунктом 19 статьи 73 ЭК, создает экспертную комиссию;

4) уполномоченный орган в области охраны окружающей среды выносит заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 76 ЭК;

5) инициатор намечаемой деятельности организует проведение послепроектного анализа в соответствии со статьей 78 ЭК.

Проект отчета о возможных воздействиях должен быть представлен в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды не позднее трех лет с даты вынесения уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду. В случае пропуска инициатором указанного срока уполномоченный орган в области охраны окружающей среды прекращает процесс оценки воздействия на окружающую среду, возвращает инициатору проект отчета о возможных воздействиях и сообщает ему о необходимости подачи нового заявления о намечаемой деятельности.

При наличии в отчете коммерческой, служебной или иной охраняемой законом тайны инициатор или составитель отчета о возможных воздействиях, действующий по договору с инициатором, вместе с проектом отчета о возможных воздействиях подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды:

1) заявление, в котором должно быть указано на конкретную информацию в проекте отчета о возможных воздействиях, не подлежащую разглашению, и дано пояснение, к какой охраняемой законом тайне относится указанная информация;

2) вторую копию проекта отчета о возможных воздействиях, в которой соответствующая информация должна быть удалена и заменена на текст "Конфиденциальная информация".

При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации уполномоченный орган в области охраны окружающей среды должен обеспечить доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях, указанной в части первой настоящего подпункта.

Указанная в отчете о возможных воздействиях информация о количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, а также об образуемых, накапливаемых и подлежащих захоронению отходах не может быть признана коммерческой или иной охраняемой законом тайной.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды несет ответственность за обеспечение конфиденциальности информации, указанной инициатором, в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

1. СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Talas Investment Company»

1.2 Вид намечаемой деятельности:

«Расширение производства цианида натрия 15 тыс.тонн в год и сульфата аммония мощностью 5 тыс.тонн в год в г. Каратау Жамбылской области 2-ая очередь»

1.3 Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]:

Намечаемая деятельность входит в раздел 1 «Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным» приложения 1 к Экологическому кодексу РК (далее – Кодекс) и классифицируется как «Интегрированные химические предприятия (заводы) – совокупность технологических установок, в которых несколько технологических этапов соединены и функционально связаны друг с другом для производства в промышленных масштабах следующих веществ с применением процессов химического преобразования: основных неорганических химических веществ» (п. 5.1.2 раздела 1 приложения 1 к Кодексу). Основной вид деятельности предприятия – химическая промышленность относится к I категории (п. 4.2. раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу РК.)

1.4 Санитарная классификация:

Проект расширения производства цианида натрия 15 тыс.тонн в год и сульфата аммония мощностью 5 тыс.тонн в год в г. Каратау основан на использовании новых технологий и оборудования, максимально снижающих интенсивность воздействия вредных производственных факторов, и уменьшение объемов выбросов и отходов. Помимо этого, предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих требования гигиенических нормативов к производственной и окружающей среде. Границы санитарно-защитной зоны приняты как условная линия, ограничивающая территорию, за пределами которой факторы воздействия не превышают установленные нормативы.

Сведения градостроительных регламентов, т.е. санитарно-защитная зона, подлежат внесению в государственный градостроительный кадастр, согласно Закона РК от 16.07.2001г №242-II (с изм.2018.05.24) «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК»

Граница санитарно-защитной зоны принята от источника выделения вредных веществ. Размер СЗЗ для данного объекта составляет 1000 метров.

В санитарно-защитной зоне не допускается размещение следующих объектов:

- Жилая застройка;
- Скважины и колодцы питьевого назначения;
- Организации образования;
- Учреждения здравоохранения и отдыха;
- Спортивно-оздоровительные сооружения;
- Садоводческие и огороднические земельные участки;
- Производство сельхозпродукции.

В санитарно-защитной зоне допускается располагать:

- Сельскохозяйственные угодия для выращивания технических культур, не используемых для производства продуктов питания;
- Объекты и их отдельные здания и сооружений с производствами меньшего класса вредности, чем основное производство;
- Объекты соцкультбыта (бань, пож.депо, прачечных, гаражей, спортивно-оздоровительных сооружений и т.д.), связанных с обслуживанием данного объекта;
- Нежилые помещения для дежурного аварийного персонала и охраны организации, для работающих по вахтовому методу;
- Местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, артезианские скважины для технического водоснабжения, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, питомников растений для озеленения промзоны и санитарно-защитных зон.

1.5 Описание места осуществления намечаемой деятельности

Завод расположен на имеющейся в активе ТОО «Talas Investment Company» территории, расположенной в промышленной зоне города Каратау Жамбылской области.

Территория изысканий расположена в северо-восточной части города, в промышленной зоне в 600 метрах от химзавода (завод окатышей), вдоль автомобильной трассы Каратау – Акколь. Через Каратау проходит железнодорожная дорога и автомобильные дороги Тараз - Жанатас.

Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении от предприятия на расстоянии 2-х км.

1.6 Общее состояние окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Намечаемая деятельность будет осуществляться на изначально антропогенно нарушенной территории.

Вблизи в радиусе 0,6 км поверхностные водные объекты отсутствуют. Объект не входит в водоохранную зону.

Уровень грунтовых вод вскрыты в глубинах от 3,1 до 4,6 метров от поверхности земли. Максимально возможный уровень грунтовых вод на 1,5 м выше вскрытого. Периоды высокого и низкого стояния УПВ: весенно-летний период высокое стояния УПВ, осенне-зимний период-низкое стояние УПВ.

В районе участка изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе строительства и эксплуатации предприятия не предусматривается. Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

Территория строительства свободна от зеленых насаждений и вырубка проектом не предусмотрено. Свободная от застройки территория будет озеленяться путем рядовой и групповой посадкой деревьев и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. Расстояние между деревьями 5 м.

В отношении животного мира аспект воздействия в немалой степени зависит от сезона начальных этапов проведения работ. Это связано с тем, что фактор беспокойства будет оказывать наибольшее влияние только на первых этапах работ. В дальнейшем его влияние снизится, так как известно, что животные достаточно быстро привыкают к техногенному шуму. На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. В целом, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению растительного покрова, мест обитания и миграционных путей животных. На участке строительства отсутствуют краснокнижные или подлежащие охране объекты животного мира.

1.7 Изменения окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от намечаемой деятельности

В случае отказа от намечаемой деятельности существенных, негативных изменений в окружающей среде не будет.

1.8 Земельные ресурсы для намечаемой деятельности

В административном отношении территория г. Каратау входит в состав Таласского района Жамбылской области. Город Каратау - административный центр Таласского района и расположен в 87 км к северо-западу от областного центра г. Тараз. Основан в 1946 году на базе рабочего поселка Шолактау в связи с расширением масштабов добычи фосфоритовых руд. Центр Каратауского фосфоритоносного бассейна. Сохранилось средневековое городище, частично сохранившееся на окраине г. Каратау. Оно называется Тамды — так же, как и река, протекающая рядом с его развалинами.

Территория изысканий расположена в северо-восточной части города, в промышленной зоне в 600 метрах от химзавода (завод окатышей), вдоль автомобильной трассы Каратау – Акколь. Через Каратау проходят железнодорожная дорога и автомобильные дороги Тараз - Жанатас.

В геологическом строении района принимают участие палеозойские и четвертичные отложения, нижнекембрийские скальные породы и верхнечетвертичные рыхлообломочные отложения различных генетических типов, перекрывающие чехлом скальные образования.

Палеозойские отложения слагают горные сооружения Киргизского хребта и Каратау. Четвертичные образования представлены комплексом аллювиальных и озерно-аллювиальных отложений (в основном суглинки с прослоями карбонатных глин, с линзами песчаников на карбонатно-глинистом цементе и красно-пестроцветные глины), залегающим на размытой поверхности неоген – палеогеновых отложений. Нижнекембрийские скальные образования представлены песчаниками и алевритами, в верхней части значительно выветрелыми, трещиноватыми.

Карбонатно-терригенная морская формация палеогена - нижнего олигоцена. Представлена глинистыми и песчаными отложениями. Глины имеют серые, зеленовато-серые, кирпично-красные и шоколадные тона, чаще всего неслоистые, в низах разреза алевритистые. Местами содержат прослои и линзы кварцево-слюдистых песков и рыхлых песчаников, конгломератов и гравелитов мощностью от 0,5 до 8 м.

Глины характеризуются высокой пористостью (39,5-42,5%) и незначительной естественной влажностью. Плотность 2,6-2,7, объемная масса от 1,6 до 1,8 г/см³. Пески и песчаники, образующие прослои в глинах,

преимущественно мелкозернистые, реже разномзернистые, кварцевого состава с примесью кремнистых пород, полевых шпатов и слюды.

В пределах исследуемой территории повсеместное развитие получили верхнечетвертичные и современные аллювиальные отложения, в разрезе которых преобладают гравийно – галечники и пески, с прослоями супесей, суглинков. Мощность аллювиальных отложений невыдержанная и изменяется от 10 -35 до 100 м и более.

Отложения представлены обычно галечниками и гравийниками, разномзернистыми песками светло-серой и зеленовато-серой окраски, переходящими местами в конгломераты и песчаниками на карбонатном и железисто-карбонатном цементе. Иногда в них заключены прослои пестроцветных глин и алевролитов.

Суглинки преобладают в верхней части разреза. Суглинки относятся к средним и пылеватым разностям, местами со значительными включениями гравия (до 10-15%). По своим физико-механическим свойствам суглинки близки к лессовидным породам. Плотность их 2,63– 2,78 г/см³, объемная масса 1,61-2,06 г/см³, пористость 50%, коэффициент фильтрации 0,43-2 м/сут. Подземные воды пресные с минерализацией до 1 г/дм³. Химический состав их гидрокарбонатный, гидрокарбонатно-сульфатный и реже сульфатный натриево-кальциевый.

Глины и алевролиты в основном пестрой окраски, песчанистые, сильно заглипсованы, гидрослюдистые, местами содержат включения гальки и гравия. Породы верхнетерригенной формации обводнены. Глубина залегания грунтовых вод на участках выхода на дневную поверхность изменяется от 1 до 20 м и более. Воды с минерализацией от 2,4 до 4,0 г/дм³ преимущественно хлоридные натриевые.

Инженерно – геологические элементы характеризуются следующими показателями физико-механических свойств грунтов:

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-1 суглинков с включением гальки и гравия
Плотность твердых частиц, г/см ³	2,70
Плотность, г/см ³	1,61
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,48
Влажность природная, %	6,68
Степень влажности	0,55
Пористость	45,18
Коэффициент пористости	0,82
Влажность на границе раскатывания, %	18,33
Влажность на границе текучести, %	25,73

Число пластичности	7,4
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 1,0 м), кПа при: 100 200 300	0,010 0,035 0,052
Начальное просадочное давление, кПа	100
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	17,1/17,1 21/21 4/5
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	3,7
Модуль деформации при природной влажности, МПа	6,7
Расчетное сопротивление, R ₀ , кПа	-

Суглинки (ИГЭ-1) до уровня подземных вод - просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке отсутствует, но проявляется при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Гранулометрический состав грунта ИГЭ-1 – суглинок сильнощебнистый до 30% по ситовому анализу:

скв-1 – гл. 0,0-0,70 м

Фракции, мм								
Вес фракций в гр./содержание в %								
валунный (при неокатан- ных гранях глыбовый)	Галечни- ки (при неокатан- ных гранях щебенист ый)	гравий	Песок граве- лис- тый	круп- ный песок	мелкий песок	физическая глина		итого
> 10 см	10,0-5,0	5,0-2,0	2,0- 1,0	1,0- 0,5	0,5-0,25	0,25- 0,1	<0,1	

13,06	25,42	58,49	74,61	190,5 0	173,13	159,63	256,12	950,96
1,37	2,67	6,15	7,85	20,03	18,21	16,79	26,93	100

Глина (ИГЭ-2) красновато-коричневая, коричневая плотная, легкая пылеватая, полутвердой консистенции, непросадочная, слабощебнисто-гравелистая. Встречена глина во всех скважинах на глубине от 2,4 до 4,5 м.; В гранулометрическом составе преобладают пылеватые фракции (до 50% и более), содержание глинистых частиц не превышает 33,6-38%. Заметно увеличение песчанистости глин с глубиной, содержание песчаных частиц на глубине 5–10 м увеличивается до 17,8%. Коэффициент фильтрации глин при опытных наливах составлял 0,08–0,1 м/сут. Глины в интервале 2,0-10,0 м относятся к незасоленным и слабозасоленным (плотный остаток составляет 0,3-1,0%). Тип засоления гидрокарбонатный-и гидрокарбонатно-сульфатный (см. приложение 2). Глина (ИГЭ-2) красноцветная легкая пылеватая с щебнем, полутвердой консистенции, гравелистая, непросадочная характеризуется следующими показателями физико-механических свойств грунтов, мощностью 2,4-4,5 м, также глина (ИГЭ-3) красноцветная тугопластичной консистенции, непросадочная:

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-2 глина с включением гальки и гравия	ИГЭ-3 глина текучепластичная водонасыщенная
Плотность твердых частиц, г/см ³	2,70	2,70
Плотность, г/см ³	1,84	1,85
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,38	1,52
Влажность природная, %	18,35	22,8
Степень влажности	0,75	0,93
Пористость	44,06	45,18
Коэффициент пористости	0,957	0,776
Влажность на границе раскатывания, %	23,47	21,58
Влажность на границе текучести, %	42,61	39,28
Число пластичности	19,14	17,7
Показатель текучести	<0	<0/0,26
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,1	0,08
При водонасыщенном		

состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м ³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	18,1/18,1 15/15 43,5	17,1/17,1 17/17 45,0
Модуль деформации при природной влажности, МПа	2,31	3,75
Расчетное сопротивление, R ₀ , кПа	270	290

Элемент (ИГЭ-4) представлен одной литологической разновидностью - песчаником на глинистом цементе красновато - коричневым, крупнозернистым. Объемный вес песчаника равен 2,35 . Удельный вес песчаника - 23,0 кН/

Предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии принять разным 50-120 МПа (МСП 5.01-102-2002 Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений. Астана, 2005).

Песчаники имеют объемную массу 2,35-2,49 г/см³ ($\chi = 2,65$, $n = 28$); водопоглощение 0,101-3,70% ($\chi = 1,21$, $n = 23$). Механические свойства пород: временное сопротивление сжатию 775,5*105 Па, угол внутреннего трения 21-50°, сцепление 490-105 – 200*105 Па.

1.9 Сведения о проектируемом объекте

В административном отношении территория г. Каратау входит в состав Таласского района Жамбылской области. Город Каратау - административный центр Таласского района и расположен в 87 км к северо-западу от областного центра г. Тараз. Основан в 1946 году на базе рабочего поселка Шолактау в связи с расширением масштабов добычи фосфоритовых руд. Центр Каратауского фосфоритоносного бассейна.

Территория изысканий расположена в северо-восточной части города, в промышленной зоне в 600 метрах от химзавода (завод окатышей), вдоль автомобильной трассы Каратау – Акколь. Через Каратау проходит железнодорожная дорога и автомобильные дороги Тараз - Жанатас.

ТОО "Talas investment company" - завод по производству цианида натрия мощностью 15 000 тонн в год является первым в Казахстане предприятием химической промышленности, производящим данный вид продукта, используемого в золотодобывающей промышленности и ряде других производств, который до настоящего момента являлся импортным товаром и

располагается в Жамбылской области, Таласский район, город Каратау, ул. Промышленная, 27.

Завод расположен на имеющейся в активе ТОО «Talas Investment Company» территории, расположенной в промышленной зоне города Каратау Жамбылской области. Проектная мощность завода – 15000 тонн цианида натрия в год и 5000 тонн сульфата аммония в год.

Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении от предприятия на расстоянии 2-х км.

Получение цианида натрия методом классической реакции нейтрализации, в результате которой при взаимодействии синильной кислоты с едким натром образуется цианид натрия и вода. Реакция протекает при небольшом избытке едкого натра (от 1 до 3,21%). Из перенасыщенного солевого раствора в результате испарения воды образуются кристаллы соли.

Стадии процесса:

1. Синтез и кристаллизация цианида натрия;
2. Фильтрация и сушка кристаллов цианида натрия;
3. Брикетирование и фасовка цианида натрия.

Согласно Задания на проектирование в качестве технологических исходных данных для проектирования второй очереди (расширения) производства цианида натрия приняты «Временный технологический регламент производства цианистого натрия №01-2017», утверждённый генеральным директором ТОО «Talas Investment Company», «Постоянный технологический регламент производства энергоресурсов цеха энергоснабжения №01-2018», проектная документация строительства действующего производства цианида натрия фирмы «Sichuan Chengguang Engineering Design Institute» (КНР).

Режим работы завода – круглогодичный. Производственная система завода: 24 часа в сутки, 300 дней в году, 7200 часов в году, остальное время — проведение ТО и ППР технологического оборудования.

Три рабочих смены по четыре бригады рабочих. Режим работы тарного цеха по 8 часов в сутки 5 дней в неделю в 1 смену.

Мощность производства:

а) по цианиду натрия:

- 2-й очереди (проектируемая)15000 т/год;
- общая с учётом расширения 30000 т/год;

б) по сульфату аммония:

- 2-й очереди (проектируемая) 5000 т/год;
- общая с учётом расширения 10000 т/год;

Среднечасовая производительность:

а) по цианиду натрия:

- 2-й очереди (проектируемая)2,083 т/час;
- общая с учётом расширения 4,166 т/час;

б) по сульфату аммония:

- 2-й очереди (проектируемая) 0,694 т/час;
- общая с учётом расширения 1,389 т/час.

1.10 Потребность в механизмах, энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Численность работающих. Количество работающих на период расширения – 522 человек. Период расширения 24 месяцев.

Водоснабжение и водоотведение: От существующих сетей водоснабжения

Предполагаемый объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды – 85,72 м³/сут. Потребность в воде для производственных нужд – 13672624,1 м³/год. Объем хозяйственно-бытовых сточных вод – 78,13 м³/сут, производственных сточных вод – 8,04 м³/сут.

Продолжительность строительства 24 мес.

1.11 Ожидаемые виды, характеристика и количество эмиссий в окружающую среду, иные вредные антропогенные воздействия

Под эмиссиями понимаются [1] поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность. В результате намечаемой деятельности ожидаются эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

1.11.1. Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации выполнен по программе ЭРА версия 3.0 и приводятся ниже.

В период эксплуатации выявлено 5 неорганизованных источников выброса и 16 организованных источника.

Это:

1. Источник выделения N 6001 01, Сварочный пост
2. Источник выделения N 6002 01, Газовая резка металла
3. Источник выделения N 6003 01, Заточный станок
4. Источник выделения N 6004 01, Полуавтоматическая сварка меди
5. Источник выделения N 6005 01, Точечная сварка

6. Источник выделения N 0001 01, Котел марки КВа-350 (2 шт. 1 рабочий, 2 аварийный)
7. Источник выделения N 0009 01, Котел марки КВа-350 (2 шт. 1 рабочий, 2 аварийный)
8. Источник выделения N 0010 01, Паровой котел SZS 30-1.25 QW
9. Источник выделения N 0002 01, Резервуар для хранения аммиака
10. Источник выделения N 0003 01, Резервуар для серной кислоты
11. Источник выделения N 0004 01, Колона синеродистого натрия
12. Источник выделения N 0005 01, Цех сушки сульфата аммония
13. Источник выделения N 0006 01, Вертикально-фрезерный станок
14. Источник выделения N 0007 01, Стол по обработке дерева
15. Источник выделения N 0011 01, Паровой котел SZS 30-1.25 QW
16. Источник выделения N 0012 01, Котел марки КВа-350
17. Источник выделения N 0013 01, Резервуар хранения д/т $V=10\text{м}^3$
18. Источник выделения N 0014 01, Резервуар для хранения аммиака
19. Источник выделения N 0015 01, Резервуар для серной кислоты
20. Источник выделения N 0016 01, Колона синеродистого натрия
21. Источник выделения N 0017 01, Цех сушки сульфата аммония

Предполагаемые выбросы от намечаемой деятельности (т/год): Железо оксиды - 0.324571; Марганец и его соединения - 0.0070475; Медь оксид - 0.0308; Хром /в пересчете на хром - 0.000085; Азота диоксид - 30.65545; Аммиак - 0.367916; Азот оксид - 4.96; Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) - 0.2; Серная кислота - 0.348556; Сероводород - 0.000001478; Углерод оксид - 8.44445; Фтористые газообразные соединения - 0.002205; Фториды неорганические плохо растворимые - 0.00165; Диметилбензол - 3.84606; Метилбензол - 0.18379; Бутилацетат - 3.05104; Пропан-2-он - 3.024412; Углеводороды предельные C12-C19 - 0.000527; Взвешенные частицы - 4.58936; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0.0007; Пыль абразивная - 0.168; Пыль древесная - 0.14342832. Всего на период эксплуатации - 60.350049298 т/год

При проведении строительно-монтажных работ выбросы в атмосферный воздух будут краткосрочными. Воздействие на атмосферный воздух будет оказываться вследствие проведения земляных работ, сварочных работ, покрасочных работ, пересыпки инертных материалов, пыление при перемещении строительной техники по площадке, при гидроизоляции, работе компрессора, битумного котла, газовая резка и сварка металла.

В связи с тем, что работы, связанные с расширением будут нести разовый характер, строительную площадку можно рассматривать, как источник, равномерно распределенный по площади выбросов от строительных работ.

В связи с тем, что продолжительность реконструкции будет составлять 26 месяцев, расчет произведен на 2022, 2023, 2024 годы.

С учётом характера планируемых работ на территории площадки определено в 2022 году 9 неорганизованных и 4 организованных источников выброса, в 2023 году 4 организованных и 6 неорганизованных источников выброса, в 2024 году 3 организованных и 4 неорганизованных источников выброса.

2022 год

Это:

1. Источник выделения N 0001 01, Компрессор с ДВС
2. Источник выделения N 0002 01, Битумный котел
3. Источник выделения N 6001 01, Погрузочно-разгрузочные работы
4. Источник выделения N 6001 02, Погрузочно-разгрузочные работы
5. Источник выделения N 6002 01, Электросварочные работы
6. Источник выделения N 6003 01, Покрасочные работы
7. Источник выделения N 6004 01, Металлообработка
8. Источник выделения N 6005 01, Автотранспорт
9. Источник выделения N 0003 01, Компрессор с ДВС
10. Источник выделения N 0004 01, Битумный котел
11. Источник выделения N 6006 01, Погрузочно-разгрузочные работы
12. Источник выделения N 6006 02, Погрузочно-разгрузочные работы
13. Источник выделения N 6007 01, Электросварочные работы
14. Источник выделения N 6008 01, Покрасочные работы
15. Источник выделения N 6009 01, Металлообработка

2023 год

Это:

1. Источник выделения N 0001 01, Компрессор с ДВС
2. Источник выделения N 0002 01, Битумный котел
3. Источник выделения N 6001 01, Погрузочно-разгрузочные работы
4. Источник выделения N 6001 02, Погрузочно-разгрузочные работы
5. Источник выделения N 6002 01, Электросварочные работы
6. Источник выделения N 6003 01, Покрасочные работы
7. Источник выделения N 6004 01, Металлообработка
8. Источник выделения N 6005 01, Автотранспорт
9. Источник выделения N 0003 01, Компрессор с ДВС
10. Источник выделения N 0004 01, Битумный котел
11. Источник выделения N 6006 01, Погрузочно-разгрузочные работы
12. Источник выделения N 6006 02, Погрузочно-разгрузочные работы
13. Источник выделения N 6007 01, Электросварочные работы
14. Источник выделения N 6008 01, Покрасочные работы
15. Источник выделения N 6009 01, Металлообработка

2024 год

Это:

1. Источник выделения N 0001 01, Компрессор с ДВС
2. Источник выделения N 0002 01, Битумный котел
3. Источник выделения N 6001 01, Электросварочные работы
5. Источник выделения N 6002 01, Покрасочные работы
6. Источник выделения N 6003 01, Металлообработка
7. Источник выделения N 6004 01, Автотранспорт

В процессе строительно-монтажных работ на участке, в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества такие как: Железо оксиды – 0,05064, Марганец и его соединения – 0,012061; Азота (IV) диоксид – 0,60263356; Азот (II) оксид – 0,097927626; Углерод – 0,037342161; Сера диоксид – 0,30454462; Углерод оксид – 0,66325045; Диметилбензол – 1,423797; Метилбензол – 0,428426; Бенз/а/пирен – 0,000000873; Формальдегид - 0.007468519; Бутилацетат – 0,153976; Пропан-2-он – 0,026198; Бензин – 0,0014688; Сольвент нефтя – 0,61; Уайт-спирит -0,373072; Углеводороды предельные C12-19 – 0,205861242; Взвешенные частицы – 0,28402; Пыль абразивная – 0,17962; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - 0.2732275. Всего на период строительства – 5,683417351 т/год.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнены с использованием программного комплекса «Эра», версия 3.0.

Карта-схема расположения источника выбросов представлена на рисунке 1.2.

Перечень источников и параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.1 и 3.3.



Рис.1.2 Карта-схема расположения источников выбросов

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.0427731	0.324571	8.1143	8.114275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0021524	0.0070475	12.6603	7.0475
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.0041939	0.0308	34.9765	15.4
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		1	0.0000944	0.000085	0	0.0566667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	1.242463	30.65545	5620.5914	766.38625
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.00193	0.367916	7.3675	9.1979
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.19995	4.96	82.6667	82.666667
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)		0.01		2	0.0076	0.2	49.1291	20
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		2	0.001828	0.348556	5.0694	3.48556
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000875	0.000001478	0	0.00018475
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.41814	8.44445	2.5381	2.81481667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00245	0.002205	0	0.441
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.001833	0.00165	0	0.055
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.001237	3.84606	19.2303	19.2303

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.051051	0.18379	0	0.30631667
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.000102	3.05104	21.6772	30.5104
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.001802	3.024412	6.9649	8.64117714
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.003116	0.000527	0	0.000527
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.023572	4.58936	30.5957	30.5957333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.000778	0.0007	0	0.007
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0114	0.168	4.2	4.2
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.01953	0.14342832	1.4343	1.4342832
	В С Е Г О:					2.03800455	60.350049298	5907.2	1010.59156
Суммарный коэффициент опасности: 5907.2									
Категория опасности: 3									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.0427731	0.324571	8.1143	8.114275
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0021524	0.0070475	12.6603	7.0475
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.0041939	0.0308	34.9765	15.4
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		1	0.0000944	0.000085	0	0.05666667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	1.242463	30.65545	5620.5914	766.38625
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		4	0.00193	0.367916	7.3675	9.1979
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.19995	4.96	82.6667	82.6666667
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)		0.01		2	0.0076	0.2	49.1291	20
0322	Серная кислота (517)	0.3	0.1		2	0.001828	0.348556	5.0694	3.48556
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00000875	0.000001478	0	0.00018475
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.41814	8.44445	2.5381	2.81481667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00245	0.002205	0	0.441
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.001833	0.00165	0	0.055
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.001237	3.84606	19.2303	19.2303

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.051051	0.18379	0	0.30631667
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.000102	3.05104	21.6772	30.5104
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.001802	3.024412	6.9649	8.64117714
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.003116	0.000527	0	0.000527
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.023572	4.58936	30.5957	30.5957333
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.000778	0.0007	0	0.007
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0114	0.168	4.2	4.2
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.01953	0.14342832	1.4343	1.4342832
	В С Е Г О:					2.03800455	60.350049298	5907.2	1010.59156

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при
отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источ.						Скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Котел КВа-350 Котел КВа-350 (аварийный)	1	8760	Труба	0001	6.5	0.3	7	0.494802	150	4107	2462		
002		Резервуар хранения аммиака	1	8760	Труба	0002	10	0.3	2	0.141372	30	4204	2326		
003		Резервуар хранения серной кислоты	1	8760	Труба	0003	10	0.3	2	0.141372	30	4236	2295		
005		Газ из колоны	1	7200	Труба	0004	40	1.2	7	7.916832	150	4140	2360		
006		Сушка сульфата аммония	1	7200	Труба	0005	40	1.2	7	7.916832	150	4158	2342		
007		Вертикально-фрезерный станок	1	2040	Труба	0006	7	0.5	7.79	1.5295665	20	4097	2525		

Площадка 1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1										
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02136	66.888	0.443	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00347	10.866	0.072	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0794	248.638	1.647	
0002					0303	Аммиак (32)	0.000965	7.576	0.183958	
0003					0322	Серная кислота (517)	0.000914	7.176	0.174278	
0004					0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0.0019	0.372	0.05	
0005					0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0.0019	0.372	0.05	
0006					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00378	2.652	0.02776	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источ.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Стол по обработке дерева для резки фанеры	1	2040	Труба	0007	7	0.5	7.79	1.5295665	20	4154	2438		
007		Камера окраски металлической тары	1	2040	Труба	0008	10.3	0.63	3.7	1.1533835	20	4161	2393		
001		Котел КВа-350 Котел КВа-350 (аварийный)	1 1	8760 720	Труба	0009	6.5	0.3	7	0.494802	150	4058	2456		
001		Паровой котел SZS 30-1.25 QW	1	8760	Труба	0010	40	1.2	7.79	8.810303	170	4063	2417		
008		Паровой котел	1	8760	Труба	0011	40	1.2	7.79	8.810303	170	4063	2417		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэффициент очистки, %	Средняя эксплуатационная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0007					2936	Пыль древесная (1039*)	0.01953	13.704	0.14342832	
0008					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001237	1.151	3.84606	
					0621	Метилбензол (349)	0.051051	47.505	0.18379	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.000102	0.095	3.05104	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.001802	1.677	3.024412	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.002392	2.226	4.305	
0009					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02136	66.888	0.443	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00347	10.866	0.072	
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0794	248.638	1.647	
0010					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.562	103.511	14.14	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0913	16.816	2.3	
0011					0301	Азота (IV) диоксид (	0.562	103.511	14.14	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источ.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		SZS 30-1.25 QW													
		Котел КВа-350	1	8760	Труба	0012	6.5	0.3	7	0.494802	150	4107	2462		
001		Котел КВа-350	1	8760	Труба	0013	6.5	0.3	7	0.494802	150	4107	2462		
008		Котел КВа-350	1	8760	Труба	0014	6.5	0.3	7	0.494802	150	4058	2456		
008		Резервуар хранения д/т V = 10м3	1	8760	Дыхательный клапан	0015	1.5	0.05	2.1	0.0041234	10	4060	2460		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф. газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0012					0304	Азота диоксид (4) Азот (II) оксид (	0.0913	16.816	2.3	
					0301	Азота оксид (6) Азота (IV) диоксид (	0.02136	66.888	0.443	
					0304	Азота диоксид (4) Азот (II) оксид (	0.00347	10.866	0.072	
					0337	Азота оксид (6) Углерод оксид (Окись	0.0794	248.638	1.647	
0013						углерода, Угарный газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.02136	66.888	0.443	
					0304	Азота диоксид (4) Азот (II) оксид (	0.00347	10.866	0.072	
					0337	Азота оксид (6) Углерод оксид (Окись	0.0794	248.638	1.647	
0014						углерода, Угарный газ) (584)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.02136	66.888	0.443	
					0304	Азота диоксид (4) Азот (II) оксид (	0.00347	10.866	0.072	
					0337	Азота оксид (6) Углерод оксид (Окись	0.0794	248.638	1.647	
0015						углерода, Угарный газ) (584)				
					0333	Сероводород (	0.00000875	2.200	0.000001478	
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в	0.003116	783.368	0.000527	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009		Резервуар хранения аммиака	1	8760	Труба	0016	10	0.3	2	0.141372	30	4205	2328		
010		Резервуар хранения серной кислоты	1	8760	Труба	0017	10	0.3	2	0.141372	30	4236	2295		
011		Газ из колоны	1	7200	Труба	0018	40	1.2	7	7.916832	150	4140	2360		
012		Сушка сульфата аммония	1	7200	Труба	0019	40	1.2	7	7.916832	150	4158	2342		
004		Сварочный пост	1	7200	Неорг. выброс	6001	2				20	4205	2445	22	
		Сварочный пост	1	7200											
		Сварочный пост	1	7200											
		Сварочный пост	1	7200											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/таж.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0016					0303	пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Аммиак (32)	0.000965	7.576	0.183958	
0017					0322	Серная кислота (517)	0.000914	7.176	0.174278	
0018					0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0.0019	0.372	0.05	
0019					0317	Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)	0.0019	0.372	0.05	
6001					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02164		0.019485	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источ.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф.обесп.газоочисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001711		0.00154	
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000944		0.000085	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000833		0.00075	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00739		0.00665	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00245		0.002205	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо	0.001833		0.00165	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источ.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Газовая резка металла	1	4096	Неорг. выброс	6002	2				20	4174	2487		22

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/тах.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2908	растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 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)	0.000778		0.0007	
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025		0.2986	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056		0.00451	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01083		0.1597	
					0337	Углерод оксид (Окись	0.01375		0.2028	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источ.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Заточный станок	3	12288	Неорг.выброс	6003	2				20	4144	2518		22
007		Полуавтоматическая сварка меди	1	2040	Вытяжка	6004	10.8	0.42	12.79	1.7719849	20	4290	2396		
007		Точечная сварка	1	2040	Вытяжка	6005	10.8	0.42	12.79	1.7719849	20	4284	2347		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					2902	углерода, Угарный газ) (584)	0.0174		0.2566	
					2930	Взвешенные частицы (116)				
6004					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0114	0.208	0.168	
					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003431		0.00252	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001198		0.00088	
					0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0041939		0.0308	
6005					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00054	0.327	0.003966	
					0143	Марганец и его соединения /в	0.000016		0.0001175	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источ.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца линии /центра площадного источника		2-го конца линии /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2024 год

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Номер источ ника выбро са	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуатве- степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				

1.11.2. Иные ожидаемые вредные антропогенные воздействия на окружающую среду

Согласно ст. 10 Экологического кодекса РК под антропогенным воздействием на окружающую среду понимается прямое или косвенное влияние деятельности человека на окружающую среду в виде:

- эмиссий, под которыми понимаются поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность;
- физических воздействий объектов на окружающую среду, под которыми понимаются воздействия шума, вибрации, электромагнитных полей, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, вызывающие изменение естественных температурных, энергетических, волновых, радиационных и других физических свойств компонентов окружающей среды;
- захоронения отходов, их незаконного размещения на земной поверхности или поступления в водные объекты;
- поступления парниковых газов, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух;
- строительства и эксплуатации объектов (зданий, сооружений, строений, коммуникаций), а также утилизации (сноса) объектов, выработавших свой ресурс;
- использования природных ресурсов и полезных свойств природной среды, в том числе путем их временного или безвозвратного изъятия;
- интродукции в природную среду объектов животного и растительного мира, в том числе преднамеренного высвобождения в окружающую среду и реализации (размещения) на рынке генетически модифицированных организмов;
- проведения мероприятий по охране окружающей среды.

Вредными признаются любые формы антропогенного воздействия на окружающую среду, в результате которого может быть причинен вред жизни и (или) здоровью человека, имуществу и (или) которое приводит или может привести к загрязнению окружающей среды, причинению экологического ущерба и (или) иным негативным изменениям качества природной среды, в том числе в форме:

- истощения или деградации компонентов природной среды;
- уничтожения или нарушения устойчивого функционирования природных и природно-антропогенных объектов и их комплексов;
- потери или сокращения биоразнообразия;
- возникновения препятствий для использования природной среды, ее ресурсов и свойств в рекреационных и иных разрешенных законом целях;
- снижения эстетической ценности природной среды.

1.12 Ожидаемые виды и характеристики отходов намечаемой деятельности

Расчет объемов образования отходов выполнен 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» апреля 2008 г. № 100-п).

Отходы потребления образуются в результате жизнедеятельности персонала строительной организации и представлены коммунальными отходами.

1.Твердые бытовые отходы (Количество работающих на период расширения – 522 человека)

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом санитарных норм образования бытовых отходов – 0,3 м³/год на человека. Средняя плотность отходов = 0,25 т/м³.

Период реконструкции 26 месяцев

$$M = 522 * 0,3 * 0,25 * 26/12 = 84,825 \text{ т/год} - 1 \text{ год строительства}$$

$$M = 522 * 0,3 * 0,25 * 26/12 = 84,825 \text{ т/год} - 2 \text{ год строительства}$$

$$M = 522 * 0,3 * 0,25 * 5/12 = 16,312 \text{ т/год} - 3 \text{ год строительства}$$

У

рны предусмотрены на всех участках. Предусмотрены контейнеры для сбора бытового мусора.

Общий бытовой мусор вывозится не реже одного раза в неделю или по наполнении бака не более чем на 2/3 объема.

Смет с территории:

Площадь твердых покрытий 5652,5 м²

Нормативное количество смета – 0,005 т/м²

$$M = 5652,5 * 0,01 = 56,52 \text{ т/год}$$

Уборка мусора с территории будет осуществляться в контейнеры на специально отведенной площадке с последующим вывозом спец. предприятием согласно договору на свалку.

Огарки сварочных электродов (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Данный отход относится к зеленому списку отходов GA090.

Отходы складироваться в металлические контейнеры и по мере накопления передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$$N = \text{Мост} * \alpha, \text{ т/год}$$

где: Мост – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 0,015 * 2,771 = 0,0415 \text{ т/год} - 1 \text{ год строительства}$$

$$N = 0,015 * 15,675 = 0,2351 \text{ т/год} - 2 \text{ год строительства}$$

$$N = 0,015 * 0,483 = 0,0072 \text{ т/год} - 3 \text{ год строительства}$$

Жестяные банки из-под краски – относятся к III классу опасности.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18 » 04 2008г. № 100-п

Наименование тех.операции: Окрасочные работы

Список литературы:

1. Методика расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов (МРО-3-99). СПб., ИТЦ "КЭС", ЦОЭК, 1999 г.
2. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении ЛКМ (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2004 г.
3. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. СПб., 1998 г.
4. Фиалковская Г.А., Середнева И.С. Вентиляция при окрашивании изделий. М, Машиностроение, 1986

Суммарный годовой расход сырья (ЛКМ), кг/год, **Q = 3183,772**

Вес сырья в упаковке, кг, **M1 = 20**

Вес пустой упаковки из под сырья, кг, **M2 = 0.7**

Наименование образующегося отхода (по методике): Тара из под ЛКМ

Отход по МК: GA ОТХОДЫ МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ НЕДИСПЕРГИРУЕМОЙ ФОРМЕ

Отход по ЕК: 150205 Загрязненные упаковочные материалы красками, типографскими красителями, лаками

$$\text{Объем образующегося отхода, т/год, } \underline{M} = Q / M1 * M2 * 10^{-3} = 3183,772 / 20 * 0.7 * 10^{-3} = 0,2274 \text{ т/год} - 1 \text{ год строительства}$$

$$\text{Объем образующегося отхода, т/год, } \underline{M} = Q / M1 * M2 * 10^{-3} = 3570,0 / 20 * 0.7 * 10^{-3} = 0,2550 \text{ т/год} - 2 \text{ год строительства}$$

Объем образующегося отхода, т/год, $\underline{M} = Q / M1 * M2 * 10^{-3} = 2118,0 / 20 * 0,7 * 10^{-3} = 0,1513$ т/год – 3 год строительства

Ветошь промасленная: Данный отход относится к зеленому списку отходов GJ120.

$$Q_{\text{ветошь}} = M \times Z \times \Phi \times K \times 0,001, \text{ т/год}$$

где $Q_{\text{ветошь}}$ – общее количество промасленной ветоши, кг:

M – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение 8 часов работы оборудования, г;

Z – количество ремонтных единиц на единице установленного оборудования;

Φ – годовой фонд рабочего времени;

K – коэффициент учитывающий «чистое» время работы оборудования;

0,001 – переводной коэффициент г в кг;

$$Q_{\text{ветошь}} = 6 \times 3 \times 960 \times 3 \times 0,001 = 0,0518 \text{ т/год} - 1 \text{ год}$$

$$Q_{\text{ветошь}} = 6 \times 3 \times 1280 \times 3 \times 0,001 = 0,0691 \text{ т/год} - 2 \text{ год}$$

$$Q_{\text{ветошь}} = 6 \times 3 \times 528 \times 3 \times 0,001 = 0,0285 \text{ т/год} - 3 \text{ год}$$

Норма расхода на одного рабочего для личного пользования – 20 кг в год.

Количество работающих на период строительства 552 человека на 26 месяцев,

Из них: время работы на 1 год строительства составляет 9 месяцев;

время работы на 2 год строительства составляет 12 месяцев;

время работы на 3 год строительства составляет 5 месяцев.

Тогда количество ветоши на работающих в период строительства составит:

1 год	-	$552 \times 20 \times 9 \times 10^{-3} = 99,36$ т/год
2 год	-	$552 \times 20 \times 12 \times 10^{-3} = 132,48$ т/год
3 год	-	$552 \times 20 \times 5 \times 10^{-3} = 55,2$ т/год

Общий расход ветоши составит:

1 год	-	$99,36 + 0,0518 = 99,4118$ т/год
2 год	-	$132,48 + 0,0691 = 132,5491$ т/год
3 год	-	$55,2 + 0,0285 = 55,2285$ т/год

Перечень, объемы, состав, классификации код отходов

Таблица

№ п/п	Наименование отхода	Отхообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Обтирочный материал	Обслуживание техники и оборудования	Тряпье - 73; Масло - 12; Влага - 15.	нет	15 02 02*	1 год - 99,4118 2 год – 132,5491 3 год – 55,2285	Контейнер емк. 0,2 м³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации
2	Смешанные коммунальные отходы	Непроизводственная деятельность персонала предприятия	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	141,345	Контейнер емк. 1,1 на спец. площадке	не более 1 сут	Передача спец. организации
3	Тара из-под краски	Лакокрасочные работы	Жесть - 94-99, Краска - 5-1	нет	17 04 05	1 год -0, 2274 2 год -0, 2550 3 год -0,1513	Контейнер емк. 1,1 м³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации
4	Огарки сварочных электродов	Сварочные работы	Железо - 96-97; Обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3; Прочие - 1.	нет	17 04 05	1 год-0,2315 2 год -0,0415 3 год-0,0072	Контейнер емк. 1,1 м³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации

2. ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Краткое описание выбранного варианта намечаемой деятельности

Проектируемое производство предназначено для производства цианида натрия и сульфата аммония. Данный вид продукта, используется в золотодобывающей промышленности и ряде других производств, который до настоящего момента являлся импортным товаром

Технологическая схема включает в себя следующие переделы производства:

Получение цианида натрия методом классической реакции нейтрализации, в результате которой при взаимодействии синильной кислоты с едким натром образуется цианид натрия и вода. Реакция протекает при небольшом избытке едкого натра (от 1 до 3,21%). Из перенасыщенного солевого раствора в результате испарения воды образуются кристаллы соли.

Стадии процесса:

1. Синтез и кристаллизация цианида натрия;
2. Фильтрация и сушка кристаллов цианида натрия;
3. Брикетирование и фасовка цианида натрия.

Согласно Задания на проектирование в качестве технологических исходных данных для проектирования второй очереди (расширения) производства цианида натрия приняты «Временный технологический регламент производства цианистого натрия №01-2017», утверждённый генеральным директором ТОО «Talas Investment Company», «Постоянный технологический регламент производства энергоресурсов цеха энергоснабжения №01-2018», проектная документация строительства действующего производства цианида натрия фирмы «Sichuan Chengguang Engineering Design Institute» (КНР).

Отделение очистки природного газа (VPSA), объект 0239.001.01.

На установке применяется процесс адсорбции в режиме циклического изменения состояния вакуум/избыточное давление (далее по тексту **процесс VPSA**) с целью удаления из природного газа алканов от C_2 и выше с таким расчетом, чтобы содержание метана в очищенном природном газе было более 96%, содержание алканов было менее 2%; размер твердых частиц был менее 5 мкм. Газ на выходе из установки может быть приготовлен различной чистоты путем изменения условий протекания процесса VPSA.

Принцип действия газоразделительного процесса методом VPSA основан на избирательном поглощении компонентов газовой смеси данным адсорбентом и изменении условий проведения процесса адсорбции при различных давлениях. Данный адсорбент поглощает примеси при высоком давлении, а выделяет их при низком; в этом случае, адсорбент регенерируется.

Весь технологический процесс проводится при температуре окружающего воздуха.

Основные стадии процесса VPSA включают в себя адсорбцию и

регенерацию. Регенерация состоит из следующих трёх стадий:

а. Давление в адсорбционной колонне падает до нижнего значения.

Сначала давление падает по ходу процесса адсорбции (т.н. процесс компенсированной потери давления).

Далее, давление падает в направлении, противоположном процессу адсорбции (т.н. обратный выпуск).

В стадии компенсированной потери давления некоторая часть адсорбента по-прежнему в состоянии поглощать примеси.

В стадии обратного выпуска часть адсорбированных примесей десорбирует и выводится из адсорбционной колонны.

б. При помощи вакуум-насоса в адсорбционной колонне создается разрежение. Это делается для того, чтобы удалить из адсорбента оставшиеся примеси.

с. Давление в адсорбционной колонне повышается до рабочего значения (подготовка к газоразделительному процессу).

На данной установке применяется пять адсорбционных колонн и три уравнительных (компенсационных) процесса. В каждом цикле работы колонны предусмотрено 11 ступеней: адсорбция, первая компенсируемая потеря давления, вторая компенсируемая потеря давления, третья компенсируемая потеря давления, обратный выпуск, вакуум-десорбция, третий компенсируемый набор давления, второй компенсируемый набор давления, ожидание, первый компенсируемый набор давления, окончательный набор давления.

Ступени, проходящие в этих пяти адсорбционных колоннах, организованы таким образом, чтобы образовался замкнутый цикл, обеспечивающий непрерывность входящего и выходящего потоков газа.

Установка состоит из пяти адсорбционных колонн (поз.2Т2301А~Е, далее по тексту колонны А, В, С, D, Е.), запрограммированной группы клапанов-отсекателей, нагревателя питающего газа (поз.2Е2301), газо-жидкостного сепаратора (поз.2V2301), уравнительной буферной емкости (поз.2V2303), буферной емкости очищенного газа (поз.2V2302), буферной емкости обратного выпуска (поз.2V2304), буферной емкости газа десорбции (поз.2V2305).

Поток природного газа из внутризаводской магистрали поступает в теплообменник поз.2Е2301, где подогревается до 30°С. Далее, подогретый газ поступает в газо-жидкостной сепаратор поз. 2V2301 с целью стабилизации его давления и выделения диспергированной в нем воды. После этого, природный газ направляется в систему адсорбционных колонн для очистки (концентрирования метана). В процессе регулировки давления в колонне, обогащенный метаном природный газ выходит из верхней части колонны и направляется в буферную емкость поз. 2V2302. Далее, из буферной емкости

поз.2V2302, природный газ с заданными качественными характеристиками проходит через систему регулирования давления, поточный газоанализатор и направляется на производство синильной кислоты.

Адсорбированные примеси, после проведения процессов обратного выпуска и вакуум-десорбции, отводятся в буферную емкость газа десорбции поз. 2V2305 и, далее, после стабилизации давления, направляются на дальнейшую утилизацию.

Цех синильной кислоты, объект 0239.001.02.

Продуктом цеха синильной кислоты является синильная кислота — основное сырьё в производстве цианида натрия. Основные технологические стадии и операции производства синильной кислоты:

- приготовление реакционной газовой смеси;
- синтез цианистого водорода (газообразной синильной кислоты);
- дезаминирование (абсорбция аммиака) и дальнейшее охлаждение синтез-газа;
- децианирование (десорбция HCN) раствора сульфатов аммония;
- абсорбция цианистого водорода;
- отгонка и ректификация синильной кислоты.

2.2 Рассматриваемые варианты намечаемой деятельности

Альтернативы достижению целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления не рассматривались, так как намечаемая деятельность привязана к действующему производству и направлена на более полное использование ресурсов действующего предприятия.

3. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Под затрагиваемой территорией, согласно ст. 68 Экологического кодекса РК], понимается территория, в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности.

Территория изысканий расположена в северо-восточной части города, в промышленной зоне в 600 метрах от химзавода (завод окатышей), вдоль автомобильной трассы Каратау – Акколь. Через Каратау проходит железнодорожная дорога и автомобильные дороги Тараз - Жанатас.

Завод расположен на имеющейся в активе ТОО «Talas Investment Company» территории, расположенной в промышленной зоне города Каратау Жамбылской области.

Ближайшая жилая зона расположена в юго-западном направлении от предприятия на расстоянии 2-х км.

4. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

В настоящей главе приводится оценка воздействия выбросов в атмосферу в процессе намечаемой деятельности. Описание ожидаемых выбросов, перечень загрязняющих веществ, их характеристика и количество детально рассмотрены в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» (раздел «Ожидаемые эмиссии в атмосферный воздух»).

Качество атмосферного воздуха является важным фактором, воздействие которого на здоровье людей и качество среды обитания необходимо учитывать при выполнении оценки воздействия на окружающую среду. Высокие концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут привести к следующим проблемам:

- Отрицательное воздействие на здоровье людей. Учитывая возможность того, что загрязнение воздуха может вызывать заболевания дыхательной и сердечнососудистой системы среди наиболее восприимчивых групп населения, стандарты качества атмосферного воздуха были установлены в соответствии с гигиеническими нормативами. Эти нормативы являются основой для оценки выбросов, относящихся к проекту, до установления экологических нормативов качества;

- Ухудшение среды обитания и окружающих земель. Азот и осаждение серы могут изменить кислотность почвы, что, в свою очередь, может препятствовать развитию некоторых видов флоры. Это особенно важно, если объекты проекта расположены в непосредственной близости от особо охраняемых природных территорий;

- Вредное и раздражающее воздействие в ближайшей жилой застройке. Высокий уровень выбросов пыли может привести к увеличению фоновой скорости осаждения атмосферных примесей на поверхность зданий и сельскохозяйственных культур, а также, потенциально влияет на скорость роста растений.

Цель настоящей оценки качества воздуха заключается в определении воздействия на качество окружающего воздуха и вероятность возникновения любой из вышеупомянутых проблем. Для количественной оценки качества воздуха, по мере возможности, используются инструменты прогнозного моделирования и определяются все прогнозируемые превышения нормативов при осуществлении намечаемой деятельности. В случае необходимости рекомендуется обеспечить меры по снижению отрицательного воздействия, чтобы обеспечить соответствие применимым нормативам качества воздуха.

4.1 Затрагиваемая территория

Загрязняющие вещества, переносимые по воздуху, после выброса могут перемещаться на значительные расстояния, хотя выбросы в атмосферу, в результате намечаемой деятельности, как ожидается, будут рассеиваться относительно быстро, и будут иметь ограниченные географические масштабы. С учетом этого факта и для целей настоящей оценки, участок исследования качества атмосферного воздуха в дальнейшем определяется как территория реконструкции и область воздействия, которой является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Предварительное моделирование показало, что максимальные воздействия намечаемой деятельности будут происходить в пределах границ участка реконструкции. В районе реконструкции и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, специальные требования к качеству атмосферного воздуха таких зон для данного района не учитывались.

4.2 Фоновые характеристики

4.2.1. Метеорологические и климатические условия

Климат территории обследования характеризуется данными Жамбылской метеостанции «Тараз» (СНиП 2.04-01-2017).

Район относится к III-В климатическому подрайону.

Среднегодовая температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$ - +9,9

Абсолютно максимальная температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$ - -44,0

Абсолютно минимальная температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$ - -41,0

Средняя максимальная наиболее жаркого месяца 31,9 $^{\circ}$

Средняя наиболее холодных суток -28 (0,92)

Средняя из наиболее холодной пятидневки -27 (0,92)

Средняя самого жаркого месяца +24,9 (0,92)

Продолжительность отопительного периода (0,7 $^{\circ}\text{C}$) 167 дней

Годовое количество осадков, мм:

- Апрель-октябрь – 169

- Ноябрь- март – 162

Нормативная глубина промерзания, м:

Суглинка – 0,79

Проникновение нулевой изотермы – 1,30

По весу снежного покрова II- й район. Вес снежного покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли – 0,4 МПа

Максимальная скорость ветра 30 м/с.

Преобладающее направление ветра за июнь- август – Северное

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль – Южное
Ветровой район - III.

Нормативный скоростной напор ветра

– 2,5 МПа летом

- 3,0 зимой

Толщина стенки гололеда – 24 мм.

4.2.2.Фоновое состояние атмосферного воздуха

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями.

К естественным климатическим ресурсам, способствующим самоочищения атмосферы, в районе намечаемой деятельности можно отнести осадки и часто повторяющиеся ветры.

4.3 Оценка возможного воздействия на атмосферный воздух

4.3.1. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ

Согласно ст. 36 Экологического кодекса РК для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. В том числе и атмосферного воздуха.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения. Настоящей оценкой воздействия намечаемой деятельности в качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест установленные «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов.

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания

приземных концентраций загрязняющих веществ. Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с применением программного комплекса «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г.

Характеристика источников и непосредственно расчет и его результаты представлены в «**Приложениях**».

Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в расчетах не учитывались, так как органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся наблюдения за фоновыми концентрациями.

Как показывают результаты расчетов при проведении реконструкции, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах области воздействия и границе жилой застройки).

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения приведен в таблице 3.5.

Так как расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы ни в одной точке не достигают ПДК, область воздействия ограничивается территорией реконструкции. Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками.

Выбросы предлагается установить в качестве норматива допустимых выбросов.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство,
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33604(0.02254)/ 0.06721(0.004508) вклад предпр.= 6.7%	0.39283(0.07933)/ 0.07857(0.015867) вклад предпр.=20.2%	1489/ 1260	3071/ 2297	0010	35.5	31.5	Котельная 1
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.36264(0.00114)/ 1.8132(0.0057) вклад предпр.= 0.3%	0.36785(0.00635)/ 1.83923(0.03175) вклад предпр.= 1.7%	1489/ 1260	3071/ 2297	0011	35.5	31.5	Котельная 2
						0009	8.9	12.8	Котельная 1
						0009	37.6	38.5	Котельная 1
2902	Взвешенные частицы (116)	0.58643(0.00063)/ 0.29321(0.000315) вклад предпр.= 0.1%	0.59011(0.00431)/ 0.29506(0.002155) вклад предпр.= 0.7%	1489/ 1260	4263/ 3511	0001	36.4	36.1	Котельная 1
						0012	14.8	15.2	Котельная 1
						6003	85.4	83.2	Ремонтная служба
						0006	8.8	11.7	Тарный цех
						0008	5.8	5.1	Тарный цех
Группы суммации:									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3666(0.0243) вклад предпр.= 6.6%	0.43024(0.08794) вклад предпр.=20.4%	1489/ 1260	3071/ 2297	0010	32.8	28.4	Котельная 1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0011	32.8	28.4	Котельная 2
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый		0.06008(0.03128) вклад предпр.=52.1%		4979/ 3121	0009	12	16.6	Котельная 1
						6001		71.5	Ремонтная служба

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г.Каратау, Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.58708(0.00128) вклад предпр.= 0.2%	Пыли : 0.59509(0.00929) вклад предпр.= 1.6%	1489/ 1260	4263/ 3511	0001 0009 6003 0007 0006	69.3 21.8 4.3	15.6 12.9 64 27 5.4	Котельная 1 Котельная 1 Ремонтная служба Тарный цех Тарный цех
2. Перспектива (начало 2029 года) Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33569(0.02219)/ 0.06714(0.004438) вклад предпр.= 6.6%	0.39087(0.07737)/ 0.07817(0.015473) вклад предпр.=19.8%	1489/ 1260	3076/ 2258	0010 0011 6002	36 36 7	32.4 32.4 6.4	Котельная 1 Котельная 2 Ремонтная служба
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.36246(0.00096)/ 1.81228(0.0048) вклад предпр.= 0.3%	0.36679(0.00529)/ 1.83397(0.02645) вклад предпр.= 1.4%	1489/ 1260	3071/ 2297	0009 0014 0012 6003	17.7 17.7 17.1 85.4	18.2 18.2 17.1 83.2	Котельная 1 Котельная 2 Котельная 1 Ремонтная служба
2902	Взвешенные частицы (116)	0.58643(0.00063)/ 0.29321(0.000315) вклад предпр.= 0.1%	0.59011(0.00431)/ 0.29506(0.002155) вклад предпр.= 0.7%	1489/ 1260	4263/ 3511	0006 0008 6003 0007 0006	8.8 5.8 69.3 21.8 4.3	11.7 5.1 64 27 5.4	Тарный цех Тарный цех Ремонтная служба Тарный цех Тарный цех

4.3.2. Данные о пределах области воздействия

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Так как при эксплуатации и производстве реконструкции ни по одному загрязняющему веществу не будет превышена ПДК, в том числе и на территории объекта, граница области воздействия будет проходить по границе участка объекта.

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных воздействий намечаемой деятельности на атмосферный воздух.

Сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций в атмосферном воздухе в период реконструкции объекта обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий. Мероприятия направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов на территории проведения строительных работ. В целях сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на воздушный бассейн загрязняющими веществами в период реконструкции предусматриваются следующие мероприятия:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т.д.);
- при перевозке грунтов и пылящих материалов оснащение специальными тентами для укрытия кузова автомобиля от пыления перевозимых сыпучих грузов;
- создание графика строительных работ разделением во времени технологических процессов наиболее сильно влияющих на качество атмосферного воздуха;
- полив территории при проведении работ, связанных с пересыпками и перемещением чистого грунта;
- проведение систематического контроля за техническим состоянием машин и механизмов;
- запрет на сжигание горючих отходов;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение

неконтролируемых поездок;

- поддержание в полной технической исправности технологического оборудования;

- запрещение работы оборудования на форсированном режиме.

Как показывают результаты расчетов при реконструкции по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

После завершения реконструкции площадку очистить от строительного мусора. При реконструкции проектируемого объекта значительного воздействия на почвы, растительность и животный мир в районе проведения работ не прогнозируется. После завершения реконструкции провести техническую рекультивацию, которая включает:

- передислокацию всех временных сооружений, техники, транспортных средств с территории;
- очистку территории от строительного мусора.

Проект Расширение производства цианида натрия 15 тыс. тонн в год и сульфата аммония мощностью 5 тыс. тонн в год в г. Каратау основан на использовании новых технологий и оборудования, максимально снижающих интенсивность воздействия вредных производственных факторов, и уменьшение объемов выбросов и отходов. Помимо этого предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих требования гигиенических нормативов к производственной и окружающей среде. Границы санитарно-защитной зоны приняты как условная линия, ограничивающая территорию, за пределами которой факторы воздействия не превышают установленные нормативы.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение нормативов допустимых выбросов (НДВ) и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ.

Предложения по мониторингу атмосферного воздуха

Элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью является производственный мониторинг. Целью производственного мониторинга окружающей среды является информационное обеспечение о воздействии предприятия на окружающую среду, выявление негативных факторов влияния производственной деятельности на окружающую среду для принятия решений для устранения сверхнормативного воздействия и минимизации влияния вредных факторов производства на окружающую среду.

Основными задачами производственного мониторинга являются: организация и ведение систематических наблюдений за состоянием окружающей среды, сбор, хранение и обработка данных о состоянии окружающей среды, оценка состояния окружающей среды и природопользования, сохранение и обеспечение распространения экологической информации.

Содержание мониторинговых работ включает в себя систематические измерения качественных и количественных показателей природной среды в зоне проектируемых работ. Результаты этих измерений предназначены для оценки загрязнения предприятием окружающей среды и влияния его на персонал и население. На основе данной оценки определяются мероприятия по защите персонала, населения и окружающей среды.

Контроль выбросов на предприятии заключается в определении загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу.

Параметры выбросов загрязняющих веществ на источниках будут определяться расчетным путем в соответствии с методиками, приведенными в данном проекте. Расчеты проводятся силами специалистов предприятия.

Расчетные параметры состояния воздушной среды контролируются сравнением с регламентированными содержаниями загрязняющих примесей.

Возникновение единовременных (залповых) и аварийных выбросов на проектируемых площадках, исключено.

Сводная оценка воздействия на атмосферный воздух

Проведенные в рамках ОВОС оценки показывают, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух оцениваются как допустимые, граница области воздействия будет проходить по границе участка строительства.

Воздействие на атмосферный воздух, которое оценивается как:

- локальное (ограничивается территорией строительства);
- кратковременное (воздействие будет отмечаться 15 месяцев);
- незначительное.

Значимость прямого воздействия на атмосферный воздух – воздействие низкой значимости.

Кумулятивные воздействия не прогнозируются так как в долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) будут ликвидированы все источники загрязнения атмосферного воздуха.

В связи с удаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на атмосферный воздух исключены. Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

В долгосрочной перспективе воздействие работ по реконструкции на атмосферный воздух оценивается как положительное, так как завершение

строительных работ, как источника загрязнения атмосферного воздуха положительно скажется на качестве атмосферного воздуха.

4.4 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды

4.4.1. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Контроль выбросов на предприятии заключается в определении загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу.

Параметры выбросов загрязняющих веществ на источниках будут определяться расчетным путем в соответствии с методиками, приведенными в данном проекте. Расчеты проводятся силами специалистов предприятия.

Расчетные параметры состояния воздушной среды контролируются сравнением с регламентированными содержаниями загрязняющих примесей.

Возникновение единовременных (залповых) и аварийных выбросов на проектируемых площадках, исключено.

Осуществление мониторинга за состоянием загрязнения атмосферного воздуха будет организовано в пунктах на границе СЗЗ с учетом господствующих направлений ветра.

Время проведения контрольных замеров выбирают, по возможности, в момент максимального выброса из источника при максимальном режиме работы оборудования.

Контроль рассеивания по пробам воздуха фактического загрязнения атмосферы вредными веществами за пределами площадки осуществляется в следующем порядке:

- за пределами площадки предприятия определяют участки, на которых находятся основные факелы выбросов;
- на этих участках организуют регулярный отбор проб почвы и анализ проб воздуха на стационарных постах и маршрутах в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78;
- в пробах определяют содержания вредных компонентов.

Результаты отбора проб из источника загрязнения атмосферы оформляются в виде протокола.

По результатам замеров проводится анализ фактического состояния атмосферного воздуха. Полученные при проведении мониторинга разовые

значения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе сравниваются с контрольными значениями максимально разовых концентраций, установленными при эксплуатации участка работ, а также с максимально разовыми ПДК м.р. для населенных мест, а усредненные за сутки значения концентрации сравниваются со среднесуточными значениями ПДКс.с. для населенных мест.

ЭРА v3.0 ТОО "КАЗНИИХИМПРОЕКТ"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

г.Каратау,Расширение завода по производству цианида натрия на 15 тыс. тонн/год

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2024-2027 год		П Д В		Год дос-тиже-ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная 1	0001			0.02136	0.443	0.02136	0.443	2024
	0009			0.02136	0.443	0.02136	0.443	2024
	0010			0.562	14.14	0.562	14.14	2024
	0012			0.02136	0.443	0.02136	0.443	2024
	0013			0.02136	0.443	0.02136	0.443	2024
Котельная 2	0011			0.562	14.14	0.562	14.14	2024
	0014			0.02136	0.443	0.02136	0.443	2024
(0303) Аммиак (32)								
Резервуары хранения аммиака	0002			0.000965	0.183958	0.000965	0.183958	2024
Резервуары хранения аммиака	0016			0.000965	0.183958	0.000965	0.183958	2024
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная 1	0001			0.00347	0.072	0.00347	0.072	2024
	0009			0.00347	0.072	0.00347	0.072	2024
	0010			0.0913	2.3	0.0913	2.3	2024
	0012			0.00347	0.072	0.00347	0.072	2024
	0013			0.00347	0.072	0.00347	0.072	2024
Котельная 2	0011			0.0913	2.3	0.0913	2.3	2024
	0014			0.00347	0.072	0.00347	0.072	2024
(0317) Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)								
Колона синеродистого натрия	0004			0.0019	0.05	0.0019	0.05	2024
Цех сушки сульфата аммония	0005			0.0019	0.05	0.0019	0.05	2024
Колона синеродистого натрия	0018			0.0019	0.05	0.0019	0.05	2024
Цех сушки сульфата аммония	0019			0.0019	0.05	0.0019	0.05	2024
(0322) Серная кислота (517)								
Резервуары хранения серной кислоты	0003			0.000914	0.174278	0.000914	0.174278	2024
Резервуары хранения серной кислоты	0017			0.000914	0.174278	0.000914	0.174278	2024
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная 2	0015			0.00000875	0.000001478	0.00000875	0.000001478	2024
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная 1	0001			0.0794	1.647	0.0794	1.647	2024
	0009			0.0794	1.647	0.0794	1.647	2024
	0012			0.0794	1.647	0.0794	1.647	2024
	0013			0.0794	1.647	0.0794	1.647	2024
Котельная 2	0014			0.0794	1.647	0.0794	1.647	2024
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								

Тарный цех	0008		0.001237	3.84606	0.001237	3.84606	2024
(0621) Метилбензол (349)							
Тарный цех	0008		0.051051	0.18379	0.051051	0.18379	2024
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)							
Тарный цех	0008		0.000102	3.05104	0.000102	3.05104	2024
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)							
Тарный цех	0008		0.001802	3.024412	0.001802	3.024412	2024
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)							
Котельная 2	0015		0.003116	0.000527	0.003116	0.000527	2024
(2902) Взвешенные частицы (116)							
Тарный цех	0006		0.00378	0.02776	0.00378	0.02776	2024
	0008		0.002392	4.305	0.002392	4.305	2024
(2936) Пыль древесная (1039*)							
Тарный цех	0007		0.01953	0.14342832	0.01953	0.14342832	2024
Итого по организованным источникам:			1.92212675	59.188490798	1.92212675	59.188490798	
Неорганизованные источники							
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)							
Ремонтная служба	6001		0.02164	0.019485	0.02164	0.019485	2024
	6002		0.02025	0.2986	0.02025	0.2986	2024
Тарный цех	6004		0.0003431	0.00252	0.0003431	0.00252	2024
	6005		0.00054	0.003966	0.00054	0.003966	2024
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)							
Ремонтная служба	6001		0.001711	0.00154	0.001711	0.00154	2024
	6002		0.0003056	0.00451	0.0003056	0.00451	2024
Тарный цех	6004		0.0001198	0.00088	0.0001198	0.00088	2024
	6005		0.000016	0.0001175	0.000016	0.0001175	2024
(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)							
Тарный цех	6004		0.0041939	0.0308	0.0041939	0.0308	2024
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)							
Ремонтная служба	6001		0.0000944	0.000085	0.0000944	0.000085	2024
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)							
Ремонтная служба	6001		0.000833	0.00075	0.000833	0.00075	2024
	6002		0.01083	0.1597	0.01083	0.1597	2024
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)							
Ремонтная служба	6001		0.00739	0.00665	0.00739	0.00665	2024
	6002		0.01375	0.2028	0.01375	0.2028	2024
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)							
Ремонтная служба	6001		0.00245	0.002205	0.00245	0.002205	2024
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)							
Ремонтная служба	6001		0.001833	0.00165	0.001833	0.00165	2024
(2902) Взвешенные частицы (116)							
Ремонтная служба	6003		0.0174	0.2566	0.0174	0.2566	2024
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)							
Ремонтная служба	6001		0.000778	0.0007	0.000778	0.0007	2024
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)							
Ремонтная служба	6003		0.0114	0.168	0.0114	0.168	2024
Итого по неорганизованным источникам:			0.1158778	1.1615585	0.1158778	1.1615585	
Всего по предприятию:			2.03800455	60.35004929	2.03800455	60.35004929	

5. ШУМ И ВИБРАЦИЯ

В настоящей главе содержится информация по оценке степени шумового и вибрационного влияния, возникающего в результате реализации намечаемой деятельности. Шум и вибрация могут оказывать влияние на здоровье и благополучие человека, особенно в отношении нарушения отдыха и сна. Эти факторы могут являться причиной повышенного уровня стресса и прочего вреда здоровью. Помимо негативного влияния на здоровье, шум и вибрация также могут оказывать отрицательное воздействие на посетителей таких общественных мест, как кладбища, пляжи и другие открытые посещаемые территории, где повышенный уровень шума может быть недопустимым.

Шум.

Наиболее характерным физическим воздействием при реконструкции объекта является шум. Источником его появления служит работа строительного оборудования.

Всякий нежелательный для человека звук является шумом. Шум – один из самых опасных и вредных факторов производственной среды, воздействующих в функциональном состоянии на организм человека (персонала) и вызывающих негативное изменение в течении каждой смены.

Шум – это механические колебания упругих тел, вызывающие в примыкающем к поверхности колеблющихся тел слое воздуха чередующиеся сгущения (сжатия) и разрежения во времени и распространяющиеся в виде упругой продольной волны, достигающей человеческого уха и вызывающий вблизи уха периодические колебания, воздействующие на слуховой анализатор (ГОСТ 12.1.003-83 (СТ СЭВ 1930-79) Шум.) Ухо человека воспринимает в виде звука колебания, частота которых лежит в пределах от 17 до 20 тыс. Гц. С физиологической точки зрения различают низкие, средние и высокие звуки.

Интенсивное шумовое воздействие на организм человека неблагоприятно влияет на протекание нервных процессов, способствует развитию утомления, изменениям в сердечно-сосудистой системе и появлению шумовой патологии, среди многообразных проявлений которой ведущим клиническим признаком является медленно прогрессирующее снижение слуха.

Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность, направленность звука и др.) и физиологическими (высота тона, тембр, громкость, продолжительность действия) параметрами.

Техногенные шумы по физической природе происхождения подразделяются на 4 группы:

1. *Механические*, возникающие при взаимодействии различных деталей в механизмах;
2. *Электромагнитные*, возникающие вследствие колебаний деталей под воздействием электромагнитных полей;

3. *Аэродинамические*, возникающие в результате вихревых процессов в газах;
4. *Гидродинамические*, вызываемые различными процессами в жидкостях.

Воздействие техногенных шумов неблагоприятно сказывается не только на состоянии персонала, но и на представителях фауны (фактор беспокойства) территорий, прилегающих к объекту производства.

Шум измеряется в уровнях звукового давления, что позволяет для его оценки использовать шкалу децибел (дБ). Уровни звукового давления оцениваются в целых числах, так как изменения уровней меньше чем на 1 дБ практически не воспринимаются на слух.

Санитарно-гигиеническая оценка шума производится по уровню звука (дБа), уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц (дБ), эквивалентному уровню звука (дБа) и по дозе полученного шума персоналом предприятия (в %).

Допустимый уровень звукового давления (эквивалентный уровень звука LAэкв) на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам, согласно гигиеническим нормам, утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015 № 169, равен 80 дБа.

Согласно Приложению 2 «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утв. Приказом МНЭ РК от 28.02.2015 № 169, допустимый уровень шума составляет 80 дБа.

На период строительства будет применено технологическое оборудование с минимально возможным шумовым давлением, что обеспечивает отсутствие прямого влияния на здоровье населения и условия его проживания.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, технические характеристики которых соответствуют СанПиНам, СНиПам и требованиям международных документов.

Проектными решениями предполагается использование техники и средств защиты, обеспечивающих уровень звука на рабочих местах, не превышающий 80 дБа.

Установлено, что физическое воздействие в районе планируемых работ находится в пределах допустимой нормы, так как технологическим процессом не предусматривается использование источников, обладающих высокой интенсивностью воздействия.

Воздействие шумовых эффектов при строительстве объекта на людей и животных будет возможно в течение непродолжительного периода. Оно будет кратковременным, и иметь место в дневные часы.

Вибрация.

Наряду с шумом опасным и вредным фактором производственной среды, воздействующим на персонал, является вибрация - колебания рабочего места.

Под вибрацией понимают механические, часто синусоидальные, колебания системы с упругими связями, возникающие в машинах и аппаратах при периодическом смещении центра тяжести какого-либо тела от положения равновесия, а также при периодическом изменении формы тела, которую оно имело в статическом состоянии. Вибрацию по способу передачи на человека (в зависимости от характера контакта с источниками вибрации) подразделяют на местную (локальную), передающуюся чаще всего на руки работающего, и общую, передающуюся посредством вибрации рабочих мест и вызывающую сотрясение всего организма. В производственных условиях не редко интегрировано действует местная и общая вибрации.

По направлению действия вибрация подразделяется на: действующую вдоль осей ортогональной системы координат для общей вибрации и действующую вдоль осей ортогональной системы координат для локальной вибрации.

По временной характеристике различается постоянная вибрация и непостоянная.

Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Длительное воздействие вибрации высоких уровней на организм человека приводит к преждевременному утомлению, снижению производительности труда, росту заболеваемости и, нередко, к возникновению профессиональной патологии – вибрационной болезни.

Наиболее опасная частота общей вибрации лежит в диапазоне 6-9 Гц, поскольку она совпадает с собственной частотой колебаний тела человека (~6 Гц), его желудка (~8 Гц). В результате может возникнуть резонанс, который приведет к механическим повреждениям или разрыву внутренних органов.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения. Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе строительной техники и транспорта, предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; сокращение времени пребывания в условиях вибрации; применение средств индивидуальной защиты.

5.1 Оценка планировочной ситуации и фоновой акустической обстановки

Ввиду наличия препятствий для распространения шума, а также значительной удаленности жилой застройки и отсутствия в районе объектов чувствительных к шумовому воздействию расчетная оценка шумового воздействия не выполнялась.

5.1.1. Оценка возможного шумового воздействия на окружающую среду

Шумовое воздействие планируемой деятельности на окружающую среду, здоровье населения оценивается как допустимое.

5.1.2 Сводная оценка воздействия шума на население

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух населенных мест в форме шумового воздействия оценивается:

- прямое;
- локальное (ограничивается территорией строительства);
- кратковременное (воздействие будет отмечаться 15 мес.);
- незначительное.

Основными мероприятиями по снижению вибрации и шума являются: устройство виброоснований под оборудование, применение звукопоглощающих материалов.

Понижению уровня вибрации и шума способствует применение звукоизолирующих несущих и ограждающих конструкций, уплотнение по периметру окон и дверей, звукоизоляция мест пересечения ограждающих конструкций инженерными коммуникациями.

Мероприятия по защите от шума и вибрации:

- установка вентагрегатов в отдельных выгороженных помещениях – венткамерах;
- подбор диаметров воздуховодов по средним скоростям в магистральных воздуховодах для уменьшения сопротивления сети;
- плавное соединение воздуховодов с вентагрегатом с помощью переходов и гибких вставок;
- виброизоляция вентагрегатов с помощью пружинных амортизаторов-виброизоляторов, идущих в комплекте к вентагрегатам.

6. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Представлены основные характеристики поверхностных вод в районе намечаемой деятельности. Описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на эту среду. Также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду

Влияние на поверхностные воды оценивает по возможности воздействия на качество воды.

Изъятия водных ресурсов не будет.

6.1 Затрагиваемая территория

Намечаемая деятельность не связана с образованием поверхностного стока, изъятием водных ресурсов.

6.2 Современное состояние поверхностных вод

Вблизи предприятия поверхностные водные объекты отсутствуют. Объект не входит в водоохранную зону.

6.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на поверхностные воды

В процессе деятельности предприятия, сбросы сточных вод в окружающую среду не предусматриваются. Прием и обработку сточных вод с цеха ПСК и ЦН и ливневых вод со всех подразделений завода осуществляет цех по биохимической очистке сточных вод (БХС). Сточная вода с цеха ПСК и ЦН и ливневые стоки со всех подразделений завода накапливаются в насосной станции станции КНС (К-3), и по мере накопления периодически откачиваются в цех БХС в приемный резервуар, в аварийных ситуациях принимаются в аварийный резервуар. С приемного резервуара после приема определенного объема воды, сдается анализ на определение содержания CN (массовая концентрация цианид-иона), NH_3 (массовая концентрация аммонийного азота) и показатель pH (активности иона водорода). Далее сточная вода с приемного резервуара с помощью центробежных самовсасывающих насосов перекачивается в регулирующие резервуары. В регулирующих резервуарах встроены системы аэрации для перемешивания реагентов и линия подачи пара для поддержания температуры сточных вод. Вначале регулируется pH показатель и температура сточной воды, затем путем добавления гипохлорита натрия нейтрализуется CN. Затем сточные воды перекачиваются центробежным (в некоторых случаях погружным) насосами в биохимический резервуар ABR. В резервуарах ABR сточные воды очищаются от взвешенных веществ проходя последовательно по отсекам А, В, С, D через слой активированных углей крупных фракций. После сточная вода по мере накопления до последнего отсека D самотеком по трубопроводу поступает в биологические резервуары SBR. В этих резервуарах очищения сточных вод от остатков взвешенных веществ производится за счет аэрации активированных углей мелких фракций и отстаивается в течение 8 часов. Затем сточная вода в зависимости от времени отстаивания по отдельности переливается с помощью декантеров в промежуточный резервуар и после набора определенного уровня откачивается насосами в коагуляционный резервуар. В коагуляционно отстойнике спрктирован отстойник вертикального потока для осаждения твердых макрогранул, глины и прочих примесей. После чего по мере накопления стока самотеком поступают в резервуары VAF. В резервуары VAF подается воздух для аэрации с компрессора и сточная вода проходит чрез аэрационный фильтр (вулканические камни). Фильтр задерживает в себе шламы и переносчики дренажной воды. После чего сточная вода по мере накопления самотеком поступает в резервуар чистой воды. После набора определенного уровня сточной воды в резервуаре отбирается анализ определения концентрации CN и показатель pH. В зависимости от результатов анализа добавляется соляная кислота для регулирования pH показателя и добавляется гипохлорит натрия для доведения концентрации CN до нормы в откачиваемой сточной воде.

После обработанная и очищенная сточная вода перекачивается насосами в цех энергоснабжения для обратного использования в технологии.

Осадки (грязь и шлам) со дна резервуаров ABR, промежуточного резервуара и с резервуаров SBR самотеком по мере накопления поступает в шламовый колодец. С коагуляционного резервуара осадки откачиваются насосами в шламовый колодец, затем грязь и шлам самотеком поступает в резервуар для концентрации. Далее грязь и шлам пропускается через сушильный аппарат. Просушенный осадок вывозится из цеха для дальнейшей утилизации.

6.4 Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами

Для хозяйственно-бытовых сточных вод порядок обращения не предусматривает сброс данного вида сточных вод в водные объекты либо отведение на рельеф местности.

Очистка сточных вод. При помощи насоса вывода отработанная вода, содержащая цианид и дождевая вода, собранная из различных точек предприятия направляются через шахты в резервуар отработанной воды и далее в теплообменник. После поглощения тепла, температура отработанной воды из термального деструктора достигает 132°C . В термальном деструкторе отработанная вода нагревается паром при 1,3 Мпа и удерживается в течение примерно 5 часов при 0,7 Мпа и 165°C . В это время почти весь хлористый натрий в отработанной воде конвертируется в нетоксичные вещества, которые в большей степени имеют в своем составе муравьиный натрий. После этого отработанная вода поступает через термальный деструктор в V-4528, где значительный $\text{NH}_3\text{-N}$ выводится вентилятором, теперь содержание циана в отработанной воде составляет примерно 20 мг/л. Далее отработанная вода поступает в резервуар химической очистки, где хлорноватистокислый натрий (транспортирующийся танкерами извне) с молекулярной массой в пять раз превышающий массу CN, вступает в реакцию с водой в течение 20 минут при температуре ниже 50°C - 80°C . Это снизит содержание циана до уровня ниже 0,5 мг/л и охладит воду естественным образом ниже 45°C . В конечном итоге, отработанная вода выходит из системы. Отработанный газ из V-4528 выбрасывается в атмосферу через V-4504.

Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется с помощью «СТОК УСБ-100»

Таким образом, воздействие на поверхностные водные объекты, в результате намечаемой деятельности отсутствует.

6.5 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на поверхностные воды

Загрязнением водных объектов признается сброс или поступление иным способом в водные объекты предметов или загрязняющих веществ, ухудшающих качественное состояние и затрудняющих использование водных

объектов.

Охрана водных объектов осуществляется от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли и воздух).

В соответствии с оказываемым воздействием на поверхностные и подземные водные объекты в рамках ОВОС разработаны мероприятия по предотвращению или снижению этого воздействия. На всех стадиях СМР необходимо следовать рекомендациям организационного характера:

- 1) обязательно соблюдать границы участков, отводимых под строительство;
- 2) техническое обслуживание автотранспорта и строительной техники осуществлять на базе автотранспортного предприятия, предоставляющего технику;
- 3) применять технически исправные строительные машины и механизмы;
- 4) запретить проезд строительной техники вне существующих и специально созданных технологических проездов;
- 5) оборудовать специальными поддонами стационарные механизмы для исключения пролива топлива и масел;
- 6) обеспечить заправку строительных машин и механизмов в специально оборудованном месте или АЗС;
- 7) оснащение строительных площадок, где работают машины и механизмы, адсорбентом на случай утечек ГСМ;
- 8) в случае аварийной ситуации своевременно принять меры по их ликвидации;
- 9) предотвращение мойки автотранспортных средств и других механизмов в реке и на берегах, а также производство работ, которые могут явиться источником загрязнения вод;
- 10) образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды собирать в специализированные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения;
- 11) складировать материалы только на специально подготовленной площадке;
- 12) своевременная уборка и вывоз строительных отходов на полигон ТБО;
- 13) производить разборку всех временных сооружений, а также очистку стройплощадки и благоустройство нарушенных земель после окончания строительства.

Дополнительно при проектировании соответствующих объектов необходимо предусмотреть мероприятия инженерно-технического характера. При планировке территории площадок под строительство объектов рекомендуется:

- 1) вертикальную планировку производить методом отсыпки территории площадочных объектов с максимальным сохранением растительного слоя;
- 2) сохранять сложившийся термовлажностный режим грунтов в

основании возводимых сооружений;

- 3) срез грунта при вертикальной планировке по возможности исключить;
- 4) благоустройство и закрепление откосов песчаных отсыпок специальными материалами и посевом трав.

Также реконструкцию необходимо осуществлять с соблюдением следующих мероприятий:

1) при производстве работ в руслах водных объектов в местах их пересечения применять наиболее щадящие технологии, не приводящие к образованию мутности и заиления;

2) работы по пересечению водотоков трубопроводами проводить в меженный период;

3) по возможности исключение гидромеханизированных работ в руслах ручьев и рек в местах их пересечения линейными объектами;

4) при пересечениях объекта с водотоками согласовывать проектную документацию с бассейновой инспекцией.

Запрещается ввод в эксплуатацию водозаборных сооружений без рыбозащитных устройств, водозаборных и иных гидротехнических сооружений без установления зон санитарной охраны и пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов и водохозяйственных сооружений.

В целях охраны водных объектов от загрязнения запрещаются:

- сброс и захоронение радиоактивных и токсичных веществ в водные объекты;
- сброс в водные объекты сточных вод промышленных, пищевых объектов, не имеющих сооружений очистки и не обеспечивающих в соответствии с нормативами эффективной очистки; применение техники и технологий на водных объектах и водохозяйственных сооружениях, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде. Сброс в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов запрещается.

В целях предотвращения истощенности водных объектов физические и юридические лица, пользующиеся водными объектами, обязаны:

- не допускать сверхлимитного безвозвратного изъятия воды из водных объектов;
- не допускать на территории водоохранных зон и полос распашки земель, **купание и санитарную** обработку скота, возведения построек и ведения других видов хозяйственной деятельности, приводящих к истощению водных объектов;
- проводить водоохранные мероприятия.

6.6 Сводная оценка воздействия на поверхностные воды

Согласно проведенной оценке, воздействие планируемой деятельности на поверхностные природные воды характеризуется следующими качественными параметрами:

- по масштабу воздействия - локальное;
- по продолжительности воздействия - кратковременное (26 мес.);
- по интенсивности воздействия - незначительное (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Значимость прямого воздействия на поверхностные воды – воздействие низкой значимости.

Кумулятивные воздействия не прогнозируются так как в долгосрочной перспективе (после окончания строительных работ) будут ликвидированы все источники загрязнения поверхностных вод.

В связи с удаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на поверхностные воды исключены.

Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

В долгосрочной перспективе воздействие работ по реконструкции на поверхностные воды оценивается как положительное, так как окончание строительных работ, как источника загрязнения водных ресурсов положительно скажется на их качестве.

7. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Представлены основные характеристики состояния и режимов подземных вод в пределах затрагиваемой территории. Описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на эту среду. Также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду.

Влияние на подземные воды оценивается по возможности воздействия на качество воды. В ходе оценок проведен анализ аспектов намечаемой деятельности в части прямых и косвенных прогнозируемых воздействий сточных вод на подземные воды.

7.1.1. Современное состояние подземных вод

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на март 2021 года) до глубины 5,0 м не вскрыты. По опросным данным УПВ залегает ниже глубины 30,0 м.

Исследуемый объект расположен в зоне естественной дренированности с обеспеченным подземным оттоком при преобладающей глубине залегания грунтовых вод ниже 30,0 метров, в связи с чем не требуется определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции и гидрогеологические условия участка работ не приводится.

7.1.2. Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на подземные воды

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала, отводятся в существующую канализационную сеть предприятия, что исключает возможность негативного воздействия данного вида стоков на качество подземных вод.

Поверхностные воды на территории не образуются, так как дождевые и талые воды фильтруются в слой почвы.

Таким образом, рассмотрение данных видов воздействия в рамках настоящего раздела нецелесообразно.

7.1.3. Характеристика и оценка намечаемых решений по обращению со сточными водами

Для хозяйственно-бытовых сточных вод порядок обращения не предусматривает сброс данного вида сточных вод в подземные водоносные горизонты. Весь объем образования стоков от персонала отводятся в существующую канализационную сеть предприятия.

7.1.4. Оценка воздействия водоотведения на подземные воды

Изменение существующего уровня воздействия на подземные воды не предусматривается.

Стоки, формирующиеся на территории, не будут отличаться по качеству от стока с прилегающих территорий.

Таким образом, изменение существующего уровня воздействия на подземные воды в результате строительства не предусматривается.

7.1.5. Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на подземные воды

Мерой по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на подземные воды является контроль сбрасываемых сточных вод в существующую канализационную сеть предприятия

7.1.6. Сводная оценка воздействия на подземные воды

Согласно проведенной оценке, воздействие планируемой деятельности на подземные воды характеризуется следующими качественными параметрами:

- по масштабу воздействия - локальное;
- по продолжительности воздействия - кратковременное (26 мес.);
- по интенсивности воздействия - незначительное (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Значимость прямого воздействия на подземные воды – воздействие низкой значимости.

Кумулятивные воздействия не прогнозируются так как в долгосрочной перспективе (после окончания строительства) будут ликвидированы все источники загрязнения подземных вод. В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран-соседей и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на подземные исключены.

Намечаемая деятельность не оказывает существенного негативного трансграничного воздействия на окружающую среду на территории другого государства.

В долгосрочной перспективе воздействие работ на подземные воды не оказывается.

8. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Приводится оценка воздействия намечаемой деятельности на состояние земельных ресурсов и почв. Описание необходимых земельных ресурсов для намечаемой деятельности приведено в главе 1 «Сведения о намечаемой деятельности» («Земельные ресурсы для намечаемой деятельности»).

В настоящей главе представлены основные характеристики почв в пределах затрагиваемой территории. В ней описывается воздействие, которое может оказать намечаемая деятельность на сохранение и качество почв. В главе также определены меры по смягчению последствий, необходимых для исключения и (или) минимизации потенциально негативного воздействия на окружающую среду.

8.1 Затрагиваемая территория

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в процессе осуществления расширения и производственной деятельности предприятия сводится, в основном, к механическим воздействиям, связанным с передвижением спецтехники и автотранспорта.

В геологическом строении района принимают участие палеозойские и четвертичные отложения, нижнекембрийские скальные породы и верхнечетвертичные рыхлообломочные отложения различных генетических типов, перекрывающие чехлом скальные образования.

Палеозойские отложения слагают горные сооружения Киргизского хребта и Каратау. Четвертичные образования представлены комплексом аллювиальных и озерно-аллювиальных отложений (в основном суглинки с прослоями карбонатных глин, с линзами песчаников на карбонатно-глинистом цементе и красно-пестроцветные глины), залегающим на размытой поверхности неоген – палеогеновых отложений. Нижнекембрийские скальные образования представлены песчаниками и алевритами, в верхней части значительно выветрелыми, трещиноватыми.

Карбонатно-терригенная морская формация палеогена - нижнего олигоцена. Представлена глинистыми и песчаными отложениями. Глины имеют серые, зеленовато-серые, кирпично-красные и шоколадные тона, чаще всего неслоистые, в низах разреза алевритистые. Местами содержат прослои и линзы кварцево-слюдистых песков и рыхлых песчаников, конгломератов и гравелитов мощностью от 0,5 до 8 м.

Глины характеризуются высокой пористостью (39,5-42,5%) и незначительной естественной влажностью. Плотность 2,6-2,7, объемная масса от 1,6 до 1,8 г/см³. Пески и песчаники, образующие прослои в глинах, преимущественно мелкозернистые, реже разнозернистые, кварцевого состава с примесью кремнистых пород, полевых шпатов и слюды.

В пределах исследуемой территории повсеместное развитие получили верхнечетвертичные и современные аллювиальные отложения, в разрезе

которых преобладают гравийно – галечники и пески, с прослоями супесей, суглинков. Мощность аллювиальных отложений невыдержанная и изменяется от 10 -35 до 100 м и более.

Отложения представлены обычно галечниками и гравийниками, разнозернистыми песками светло-серой и зеленовато-серой окраски, переходящими местами в конгломераты и песчаниками на карбонатном и железисто-карбонатном цементе. Иногда в них заключены прослои пестроцветных глин и алевролитов.

Суглинки преобладают в верхней части разреза. Суглинки относятся к средним и пылеватым разностям, местами со значительными включениями гравия (до 10-15%).

Плодородный почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м развит только в местах непокрытых техногенными образованиями.

Непосредственно на площади строительства почвенный покров присутствует.

8.2 Современное состояние земельных ресурсов и почвенного покрова

Одним из важнейших компонентов окружающей среды является почвенный покров. От его состояния в определяющей степени зависит состояние растительности, а также степень влияния на другие сопредельные среды - поверхностные и подземные воды, растительность и биоту.

Почва является сложным ценным природным образованием, формирование которого осуществляется в течение длительного периода. Основным компонентом природной среды, страдающим от техногенных воздействий при строительстве объекта, является литосфера или более точно: ландшафты, их поверхностные почвенные покровы и подстилающие грунты.

В понятие устойчивости почв, входит, как сопротивляемость к внешним воздействиям, так и способность к самовосстановлению нарушенных этим воздействием морфологических и других свойств почв. Реальная устойчивость почв к антропогенному воздействию определяется, как способность почвы к нейтрализации воздействия за счет собственных буферных свойств и ликвидации последствий воздействия в процессе восстановления.

Геолого-литологическое строение площадки строительства приведена в инженерно-геологических, геолого-литологических колонках и разрезах. Основание выделения инженерно- геологических элементов, определение расчетных характеристик, физико-механических свойств грунтов: по классификации в разрезе выделено семь инженерно-геологических элемента:

- почвенно – растительный слой, мощностью 0,2-0,3 м;
- бетонное покрытие, мощность – 20,0 см;
- насыпной грунт, мощность 25,0-30,0 см;
- суглинки с включениями гальки и гравия, мощность 1,2 – 4,5 м;
- глина красноцветная с включениями гальки и гравия, мощностью – 2,4-4,5 м;

- глина пестроцветная водонасыщенная с вскрытой мощностью 3,8-8,8 м;
- песчаник на карбонатном и железисто-карбонатном цементе, с вскрытой мощностью 1,3-2,6 м.

Инженерно – геологические элементы характеризуются следующими показателями физико-механических свойств грунтов:

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-1 суглинок с включением гальки и гравия
Плотность твердых частиц, г/см ³	2,70
Плотность, г/см ³	1,61
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,48
Влажность природная, %	6,68
Степень влажности	0,55
Пористость	45,18
Коэффициент пористости	0,82
Влажность на границе раскатывания, %	18,33
Влажность на границе текучести, %	25,73
Число пластичности	7,4
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 1,0 м), кПа при: 100 200 300	0,010 0,035 0,052
Начальное просадочное давление, кПа	100
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м ³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	17,1/17,1 21/21 4/5
Модуль деформации в замоченном состоянии, МПа	3,7
Модуль деформации при природной влажности, МПа	6,7
Расчетное сопротивление, R ₀ , кПа	-

Суглинки (ИГЭ-1) до уровня подземных вод - просадочные, величина

суммарной просадки при бытовой нагрузке отсутствует, но проявляется при дополнительных нагрузках. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

Гранулометрический состав грунта ИГЭ-1 – суглинок сильнощебнистый до 30% по ситовому анализу: скв-1 – гл. 0,0-0,70 м

Фракции, мм								
Вес фракций в гр./содержание в %								
валунный (при неокатан- ных гранях глыбовый)	Галечни- ки (при неокатан- ных гранях щебенист ый)	гравий	Песок граве- лис- тый	круп- ный песок	мелкий песок	физическая глина		итого
> 10 см	10,0-5,0	5,0-2,0	2,0- 1,0	1,0- 0,5	0,5-0,25	0,25- 0,1	<0,1	
13,06	25,42	58,49	74,61	190,5 0	173,13	159,63	256,12	950,96
1,37	2,67	6,15	7,85	20,03	18,21	16,79	26,93	100

Глина (ИГЭ-2) красновато-коричневая, коричневая плотная, легкая пылеватая, полутвердой консистенции, непросадочная, слабощебнисто-гравелистая. Встречена глина во всех скважинах на глубине от 2,4 до 4,5 м.; В гранулометрическом составе преобладают пылеватые фракции (до 50% и более), содержание глинистых частиц не превышает 33,6-38%. Заметно увеличение песчанистости глин с глубиной, содержание песчаных частиц на глубине 5–10 м увеличивается до 17,8%. Коэффициент фильтрации глин при опытных наливах составлял 0,08–0,1 м/сут. Глины в интервале 2,0-10,0 м относятся к незасоленным и слабозасоленным (плотный остаток составляет 0,3-1,0%). Тип засоления гидрокарбонатный-и гидрокарбонатно-сульфатный (см. приложение 2). Глина (ИГЭ-2) красноцветная легкая пылеватая с щебнем, полутвердой консистенции, гравелистая, непросадочная характеризуется следующими показателями физико-механических свойств грунтов, мощностью 2,4-4,5 м, также глина (ИГЭ-3) красноцветная тугопластичной консистенции, непросадочная:

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-2 глина с включением гальки и гравия	ИГЭ-3 глина текучепластичная водонасыщенная
Плотность твердых частиц, г/см ³	2,70	2,70
Плотность, г/см ³	1,84	1,85
Плотность в сухом состоянии, г/см ³	1,38	1,52
Влажность природная, %	18,35	22,8
Степень влажности	0,75	0,93

Пористость	44,06	45,18
Коэффициент пористости	0,957	0,776
Влажность на границе раскатывания, %	23,47	21,58
Влажность на границе текучести, %	42,61	39,28
Число пластичности	19,14	17,7
Показатель текучести	<0	<0/0,26
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,1	0,08
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м ³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа	18,1/18,1 15/15 43,5	17,1/17,1 17/17 45,0
Модуль деформации при природной влажности, МПа	2,31	3,75
Расчетное сопротивление, R ₀ , кПа	270	290

Для оценки сжимаемости толщи модуль деформации с учетом поправочного коэффициента ($m_k=3,79$) составляет $E = 25,6$ МПа.

Расчетные значения показателей прочностных и деформационных свойств по данным лабораторных исследований при доверительной вероятности 0,85 рекомендуем следующие:

плотность грунта – 1,81 г/см³

удельное сцепление – 45,0 кПа;

угол внутреннего трения – 17 °;

модуль деформации – 25,6 МПа;

расчетное сопротивление – 290 кПа.

Элемент (ИГЭ-4) представлен одной литологической разновидностью - песчаником на глинистом цементе красновато - коричневым, крупнозернистым

8.3 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на земельные ресурсы и почвы

Намечаемая деятельность не требует дополнительного отвода земель.

Загрязнение почв прилегающих участков возможно при механических воздействиях, связанных с передвижением спецтехники и автотранспорта

8.4 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий намечаемой деятельности на земельные ресурсы

Выполнение любых земляных работ приводит к нарушению или уничтожению верхнего плодородного слоя почвы. Восстановление почвенного покрова естественным путем идет очень медленно – до 1...2 мм в год. В связи с этим после любого нарушения почвенного покрова необходимо его восстановление, т.е. рекультивация земель. Для этого после окончания любых видов работ проводят уборку и выравнивание территории, насыпку и разравнивание почвенного слоя толщиной не менее 0,1 м.

Восстановить почвенный слой можно только при предварительной его заготовке путем снятия со всех площадей, на которых будут производиться строительные работы. Почвенный слой должен быть снят и сложен во временные отвалы или кавальеры. Смешивание почвы с минеральным грунтом, и ее засыпка недопустимы.

Сохраненный почвенный слой используется для рекультивации площадей, а также для озеленения территории современной площадки.

После завершения реконструкции на территории объекта убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство земельного участка.

После завершения планировочных работ проводят озеленение территории.

Проектными решениями принят комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения и деградации земельных ресурсов и почв, к которым относятся:

- строгое соблюдение границ землеотвода;
- соблюдение нормативных требований по временному складированию отходов производства и потребления;
- постоянный технический осмотр и ремонт машин и механизмов, участвующих в строительстве с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву.

8.5 Сводная оценка воздействия на земельные ресурсы

Изъятие новых земель не предусматривается. Прямое негативное воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы не прогнозируется. Размещение вспомогательных объектов планируется в пределах существующего земельного отвода.

8.6 Сводная оценка воздействия на почвенный покров

При расширении возможными источниками загрязнения почв на прилегающих территориях будут являться выхлопные газы авто- и специальной строительной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора на фоне существующего загрязнения автомобильным транспортом почв будет крайне незначительным и практически неуловимым.

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации, при производстве строительно-монтажных работ должны быть проведены следующие основные мероприятия:

- предварительное снятие и складирование почвенного слоя на участках сельскохозяйственного назначения до начала работ по рытью траншей;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- строгое соблюдение границ отводимых земельных участков при проведении работ во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков; В тех же целях предварительное снятие почвенного слоя в местах расположения временных площадок;
- запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;
- строгое соблюдение мер противопожарной безопасности при ведении огневых работ на производстве, обогреве помещений для проживания и др.;
- недопущение захламления и загрязнения отводимой территории строительным и бытовым мусором и др. путем организации их сбора в специальные емкости (мусоросборники) и вывозом для обезвреживания на полигоны хранения указанных отходов;
- предупреждение разливов ГСМ на складах путем обвалования емкостей для их хранения и организации сбора случайных проливов горючего, масел и др.;
- своевременное выявление загрязненных земель, установление уровня их загрязнения (площади загрязнения и концентрации) и последующую их рекультивацию; Проведение природоохранных мероприятий должно снизить негативное воздействие на почвенный покров, обеспечить сохранение ресурсного потенциала земель, плодородия почв и экологической ситуации в

целом.

В долгосрочной перспективе воздействие на почвы оценивается как положительное, так как будут восстановлены почвообразовательные процессы на участке.

9. ЛАНДШАФТЫ

Природный ландшафт представляет собой разнообразный рельеф поверхности Земли, созданный под воздействием физических и геологических процессов, происходящих в земной коре. Структура природного рельефа состоит из комплекса географических объектов, созданных силами природы без участия человека: равнины, горы, каньоны, реки, озера, моря, континенты и океаны и другие компоненты...

Оценка воздействия на ландшафт и визуальное восприятие местности состоит из двух элементов: первый - фактические физические изменения в ландшафте (воздействие на характер и качество ландшафта), второй - воспринимаемые чувствительным объектом изменения и воздействие, которое оказали физические изменения (воздействие на пейзаж и визуально оцениваемые эстетические качества). Для целей процесса подготовки отчета по ОВОС, ландшафтное и визуальное воздействие рассматривались отдельно:

- Под ландшафтным воздействием понимается степень изменения физических характеристик или компонентов ландшафта, которые вместе формируют характер этого ландшафта, например рельеф, растительность и здания;

- Под визуальным воздействием понимаются изменения элементов существующего пейзажа и связанное с изменениями эстетическое восприятие окружающих ландшафтов чувствительными объектами, например жителями домов, пользователями общественных пешеходных дорожек или автомобилистами, проезжающими через этот район.

9.1 Характеристика намечаемой деятельности как источника воздействия на ландшафт

Расширение не окажет отрицательное воздействие на ландшафты, так как намечаемые работы с последующим завершением строительных работ и рекультивацией территории приведут к возвращению естественных форм рельефа, восстановлению почвенного покрова и растительности.

Прямое воздействие намечаемой деятельности на ландшафты оценивается как положительное.

9.2 Оценка возможного воздействия намечаемой деятельности на ландшафт

Намечаемая деятельность не окажет какого-либо негативного воздействия на ландшафт и визуальное восприятие территории.

Положительное воздействие на ландшафт следует ожидать после завершения расширения и благоустройства территории.

10. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

10.1 Состояние растительности

Климатический режим, характеризующийся резкой континентальностью и засушливостью, и определяет структуру растительного покрова по сезонам года.

Несмотря на однообразные климатические условия и рельеф, состав природных нетрансформированных растительных сообществ достаточно неоднороден. Это связано в первую очередь с мощностью мелкоземистой почвенной толщи, механического состава почв, а также с глубиной залегания легкорастворимых солей.

Растительность в районе проектируемых работ крайне скудная, она представлена преимущественно комплексами: туранскополынных и кейреуковых сообществ, чернобоялычевых, полынных и биюргуновых сообществ, биюргуновых и полынных сообществ, а также сочетанием белоземельнополынных и зарослей черного саксаула.

В южной части территории, прилегающей к хр. Каратау, широкое распространение получили полынно-кейреуковые и кейреуково-полынные сообщества. На относительно пониженных территориях формируются те же полынно-кейреуковые сообщества, но с участием биюргуна, который может образовывать отдельные пятна. На прилегающей к пескам части подгорной равнины на почвах легкого механического состава преобладают кейреуково-полынные сообщества с участием саксаула, иногда терескена. По неглубоким депрессиям и руслообразным понижениям в составе вышеописанных сообществ встречаются однолетние солянки.

Растительность Бетпак-Далы довольно однообразная и представлена в основном полынно-боялычевыми и боялычевыми сообществами, иногда с участием кейреука среди которых нередки пятна биюргуна. На засоленных почвах распространены однолетнесолянковые сообщества, среди которых доминируют солянка шерстистая, солянка супротивнолистная, шведка линейнолистная и др.

Сорные эбелековые ассоциации приурочены к местам, связанным с антропогенным происхождением, в основном выпасом скота.

В пойме рек Талас, Сарысу и Шу развита кустарниковая и луговая растительность - камыш, тамариск.

Общее проективное покрытие сообществ полыни туранской составляет 40-60% и 20% с сообществами куйреука. Флористическая насыщенность колеблется в пределах 15-30 видов растений на 100 м². Комплекс сообществ с преобладанием черного боялыча занимает менее 30 % от всей площади участка. Флористическая насыщенность достигает 30 видов растений на 100м². Видовой состав примерно одинаков с полыниками, где отличием является преобладание ковыля Рихтера, лука туркестанского и ферулы джунгарской.

Некоторые из представленных растений являются питательным кормом

при выращивании верблюдов, овец и крупного рогатого скота.

Растения, занесенные в Красную книгу Казахстана, в окрестностях территории расположения проектируемого участка не выявлено

Выращивание культурных растений в данных условиях – нецелесообразно.

Таким образом, почвы и произрастающие на них растения, в основном не представляют интереса для сельского хозяйства.

Непосредственно на площадке строительства растительность отсутствует.

10.2 Оценка воздействия на растительность

На участке работ растительность присутствует. Физическое воздействие на растительный мир (вырубка деревьев, уничтожение травянистой растительности) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на растительность не прогнозируется.

В результате оседания пыли при производстве работ возможно частичное угнетение растительности на прилегающей территории. При этом растительность на оцениваемой площади будет нарушена локально (до 1%). Основные структурные черты и доминирование видового состава на остальных территориях будут сохранены.

Косвенное воздействие характеризуется как локальное, кратковременное (26 мес.), незначительное (основные структурные черты и доминирование видового состава сохраняется). Категория значимости – воздействие низкой значимости.

В долгосрочной перспективе (после окончания реконструкции) воздействие на растительность оценивается как положительное, так как будут постепенно восстанавливаться биоразнообразие на участке.

11. ЖИВОТНЫЙ МИР

11.1 Состояние животного мира

Непосредственно на участке места обитания представителей фауны отсутствуют.

Миграционные пути животных через территорию проектируемого участка работ не проходят.

11.2 Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения воздействия на животный мир

Производственная деятельность на данной территории не окажет существенных изменений на жизнедеятельность животных. Для ликвидации последствий планируемых работ после их завершения необходимо провести ряд мероприятий по восстановлению рельефа на нарушенных участках местности и, что наиболее важно, устранению различных загрязнений, производственных и бытовых отходов со всей площади, затронутой хозяйственной деятельностью.

В целом влияние на животный мир за пределами территории, при условии соблюдения технологической дисциплины и адекватного реагирования на нештатные ситуации, влияние на животный мир будет минимальным.

11.3 Оценка воздействия на животный мир

Непосредственно на участке места обитания представителей фауны отсутствуют. Физическое воздействие на животный мир (охота, уничтожение мест обитания) не предусматривается. Прямое воздействие намечаемых работ на животный мир не прогнозируется.

Интегральное воздействие на представителей наземной фауны незначительно. Изменение видового разнообразия и численности наземной фауны не прогнозируется.

Строительные работы не затрагивают мест скопления птиц (гнездования, линьки, премиграционные скопления). Интегральное воздействие на орнитофауну незначительное и связано в основном с присутствием и работой добычной техники, что вызывает отпугивание птиц.

Воздействие характеризуется как локальное, кратковременное (15 мес.), незначительное. Категория значимости – воздействие низкой значимости.

Биологические ресурсы адаптированы к специфическим природным условиям и поэтому крайне чувствительны к изменениям этих условий. Однако ценность существования этих экосистем высока в силу уникальности ландшафта, флоры и фауны. Сохранение или устойчивое использование биологических ресурсов имеет как общие, так и специфические особенности по сравнению с экологическими проблемами. Затраты, возникающие при потере

биоразнообразия, имеют иную природу в отличие от четко адресного ущерба, возникающего при загрязнении окружающей среды.

Снижение воздействия на животный мир, а также планирование природоохранных мероприятий во многом связаны с выполнением природоохранных мероприятий, направленных на сохранение среды обитания, в основном, почвенно-растительного покрова.

В долгосрочной перспективе (после окончания реконструкции) воздействие на животный мир оценивается как положительное, так как будут постепенно восстанавливаться биоразнообразие на участке.

12. СОСТОЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ

Экологическая система – это единый комплекс живых существ, приуроченный к территории проживания. Экосистема – это первичная структурная единица биосферы. Из живых и неживых элементов в результате взаимодействия создается стабильная система, где имеет место круговорот веществ между живыми и неживыми элементами. Экосистема относительно устойчива во времени и открыта в отношении притока и оттока вещества и энергии. Экосистема – это любой природный комплекс.

Согласно ст. 242 Экологического кодекса РК под экосистемными услугами понимаются выгоды, получаемые физическими и юридическими лицами от пользования экосистемами, их функциями и полезными свойствами, в том числе:

- снабжающие экосистемные услуги – продукты, получаемые от экосистем, такие как продовольствие, топливо, волокна, пресная вода и генетические ресурсы;
- регулирующие экосистемные услуги – выгоды, получаемые от регулирования экосистемных процессов, такие как поддержание качества воздуха, регулирование климата, предотвращение эрозии почв, регулирование человеческих болезней и очистка воды;
- культурные экосистемные услуги – нематериальные выгоды, получаемые от экосистем посредством духовного обогащения, познавательного развития, рефлексии, рекреации и эстетического опыта;
- поддерживающие экосистемные услуги – услуги, необходимые для производства всех других экосистемных услуг, такие как производство первичной продукции, производство кислорода и почвообразование.

Оценка состояния экосистем и экосистемных услуг осуществляется на основе методик, направленных на определение устойчивости экосистемы и ее компонентов, а также связывающих экосистемные услуги с благосостоянием населения.

К экосистемам, находящимся под воздействием намечаемой деятельности, относятся экосистемы или земельные участки, на которые могут оказать строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации.

Поскольку экосистемы представляют собой взаимосвязанные участки природной среды обитания, они не могут быть ограничены конкретным физическим пространством на карте.

Тем не менее, определение пространственных границ на этом этапе необходимо для установления экосистем, на которые деятельность, по всей вероятности, окажет воздействие.

На любую экосистему, которая, хотя бы частично, располагается в пределах затрагиваемой территории, намечаемая деятельность может оказать воздействие вследствие утраты естественной среды обитания, вырубки растительности, уплотнения грунта и т.д., а такие действия, как утечки, разливы

и выбросы, могут оказать физическое воздействие на экосистемы (или их части), находящиеся за пределами района работ.

В затрагиваемой территории не выращиваются какие-либо сельскохозяйственные культуры, отсутствуют пастбища. В зоне воздействия намечаемых работ так же отсутствуют охотничьи угодья и места рыбного промысла.

На затрагиваемой территории отсутствуют водозаборы поверхностных и подземных вод.

В пределах затрагиваемой территории отсутствуют проявления опасных геологических процессов и гидрологических явлений, в т.ч. таких, как оползни, линейная эрозия, сели и затопление.

При осуществлении намечаемой деятельности воздействие на экосистемные услуги будет маловероятным. Следовательно, значение воздействия будет несущественным.

13. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И УСЛОВИЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

13.1 Затрагиваемая территория

Для целей оценки охраны здоровья и безопасности, затрагиваемая территория включает территорию ближайшей жилой застройки в г.Каратау, которая находится в 3 км с юго-западной стороны от предприятия.

13.2 Здоровье населения

Отправной точкой этой оценки служат «остаточные» воздействия и меры по снижению воздействия, которые уже предусмотрены в других главах Отчета. Это позволяет при оценке сосредоточиться на неразрешенных проблемах, которые влияют на здоровье и безопасность населения во избежание дублирования и повторений.

В данной оценке предполагается, что меры по снижению влияния, описанные в других главах Отчета, были успешно внедрены. Таким образом, меры по снижению, предложенные в других главах Отчета, играют важную роль в сведении к минимуму возможного воздействия, при этом некоторые виды потенциального воздействия были исключены ввиду того, что они уже обеспечивают достаточное регулирование возможного воздействия на здоровье и безопасность населения.

Следующие виды факторов окружающей среды определены как потенциально опасные для здоровья и безопасности на уровне затрагиваемой территории при намечаемой деятельности:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- шумовое воздействие;
- загрязнение подземных и поверхностных вод.

При оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и шумового воздействия выполненной в **главе 4 «Атмосферный воздух»** и **главе 5 «Шум и вибрация»** воздействия оценивались как воздействия низкой значимости, превышения установленных гигиенических нормативов не прогнозируются.

Значимость изменений, вызванных намечаемой деятельностью, которые могут повлиять на здоровье, считается **низкой**.

При оценке загрязнения поверхностных и подземных вод в **главе 6 «Поверхностные воды»** и **главе 7 «Подземные воды»** воздействия оценивались как воздействия низкой значимости.

Таким образом значимость изменений, вызванных намечаемой деятельностью, которые могут повлиять на здоровье, считается **низкой**.

13.3 Социально-экономическая среда

Преимущества Жамбылской области Республики Казахстан: благоприятное географическое расположение, наличие богатых запасов полезных ископаемых, избыток населения трудоспособного возраста, наличие

производственной инфраструктуры, позволяющей успешно реализовывать инвестиционные проекты. Территория Жамбылской области составляет 144,2 тыс. кв. км и расположена в юго-восточной части Казахстана, граничит с запада и востока с Южно-Казахстанской и Алматинской областями, с севера - с Карагандинской, с юга - с Кыргызской Республикой. По направленности Жамбылская область является индустриально-аграрной. Инвестиционную привлекательность определяет наличие значительных объемов минерально-сырьевых ресурсов и благоприятных природно-климатических условий, что создает условия как для развития традиционных направлений развития промышленности, так и для создания новых производств.

Жамбылская область обладает значительными запасами полезных ископаемых - фосфоритами, плакиновым шпатом, золотом, газом из Амангельдинского месторождения.

В структуре Жамбылской области 10 районов, город областного подчинения – Тараз и 3 города районного подчинения – Каратау, Жанатас, Шу. Административный центр – город Тараз.

Промышленность как основа экономического развития регионов имеет преимущественно кластерную структуру экономики [8].

За 2016 г. произведено промышленной продукции на 339,1 млрд тенге. Индекс физического объема – 102,4 %. Основные отрасли реального сектора представлены в нижеследующей таблице.

Основные отрасли реального сектора Жамбылской области

Таблица

№пп	Наименование
1	Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров
2	Обрабатывающая промышленность
3	Электроснабжение
4	Подача газа, пара и воздушное кондиционирование
5	Водоснабжение
6	Канализационная система

В рамках второй пятилетки программы индустриально-инновационного развития на 2015-2019 годы в области реализуются 34 инвестиционных проекта с объемом инвестиций 512,5 млрд тенге, где будет создано свыше 5,8 тыс. рабочих мест на период строительства и около 5,5 тыс. рабочих мест на период эксплуатации. Из инвестиционных проектов 68,0 % планируется в сельской местности, 32,0 % – в городе Тараз.

В 2016 году в рамках ГПИИР введены в эксплуатацию 10 инвестиционных проектов с объемом инвестиций 20,5 млрд. тенге с созданием 446 новых рабочих мест.

13.4 Условия проживания населения и социально-экономические условия

Расчеты показали отсутствие сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха во всех контрольных точках. На всех участках жилой застройки не прогнозируется превышение гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. В дальнейшей перспективе прогнозируется улучшение общего качества атмосферного воздуха в связи с окончанием строительных работ, как источника загрязнения атмосферы.

Реконструкция не скажется на качестве воды в действующих водозаборах хозяйственно-питьевых вод.

Сверхнормативное воздействие шума и вибрации на жилую застройку и другие чувствительные объекты не прогнозируется. Ввиду достаточной удаленности селитебных территорий от участка намечаемых работ прогнозируется затухание физических воздействий и отсутствие каких-либо опасных проявлений на здоровье и комфортную среду обитания населения.

В целом, воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе участка оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, с вытекающими из этого другими положительными последствиями. Проектируемые работы не окажут влияние на регионально-территориальное природопользование;

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях); ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится.

14. ОБЪЕКТЫ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ ОСОБУЮ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ, НАУЧНУЮ, ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНУЮ И РЕКРЕАЦИОННУЮ ЦЕННОСТЬ

14.1 Особо охраняемый природные территории

Непосредственно в районе строительства отсутствуют особо охраняемые природные территории.

14.2 Объекты историко-культурного наследия

В районе отсутствуют какие-либо архитектурные и археологические объекты, представляющие историческую и культурную ценность.

15. УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ

Согласно требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан», других законодательных и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места их утилизации или захоронения.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами производства и потребления будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления, образующимися на предприятии;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация всех строительных и эксплуатационных работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- изучение возможности повторного использования отходов как исходного материала, а также в альтернативных или вспомогательных технологических процессах, либо их применение в других отраслях;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов;
- приоритет принятия предупредительных мер над мерами по ликвидации экологических негативных воздействий отходов производства и потребления на окружающую среду;
- открытость и доступность экологической информации по отходам производства и потребления, незамедлительное информирование всех заинтересованных сторон о произошедших авариях, их экологических последствиях и мерах по их ликвидации.

15.1 Характеристика намечаемой деятельности с точки зрения образования отходов

В процессе эксплуатации сопутствующих объектов, будут образовываться определенные отходы производства и потребления.

Промышленные отходы будут образовываться в процессе эксплуатации различной спецтехники и автотранспорта; при проведении сварочно-монтажных работ.

Промышленные отходы будут состоять из жидких и твердых отходов. *Твердые отходы* будут представлены:

- строительными отходами, производственный брак и отходы;

- отходами, образующимися при эксплуатации автотранспорта и спецтехники; - металлоломом

Строительные отходы будут состоять преимущественно из остатков, которые образуются в процессе строительных работ, производственный брак и отходы;

К отходам, которые образуются при эксплуатации автотранспорта и спецтехники относятся:

Промасленные отходы (промасленная ветошь; отработанные масляные, воздушные фильтры;

Металлолом будет состоять из остатков огарышей сварочных электродов.

Жидкие промышленные отходы будут представлены отработанными маслами (моторное и трансмиссионное), использующихся для смазывания бензиновых и дизельных двигателей автомашин и спецтехники, а также смазки коробок передач.

В результате административно-хозяйственной деятельности будут образовываться следующие отходы потребления:

коммунально-бытовые отходы (переименованы в коммунальные отходы, которые состоят из бумажных отходов, картона, упаковочных материалов, одноразовой посуды, упаковки из-под продуктов и минеральной воды, стекла, консервных банок;

пищевые отходы (остатки пищи и отходы при обработке пищевых продуктов).

Экологическим Кодексом вводится новая классификация отходов, соответствующая европейскому каталогу и направленная на поэтапное и циркулярное обращение с отходами: минимизирование образования отходов, повторное использование образованных отходов, переработка, утилизация и захоронение на полигонах.

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;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных объектов удаления отходов.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение определенных Кодексом сроков. Так, максимальные сроки накопления отходов: 6 месяцев на месте образования, 3 месяца на месте сбора и 6 месяцев на месте удаления или восстановления. Для отходов горнодобывающих и горно-перерабатывающих производств максимальный срок накопления на месте их образования

составляет 12 месяцев.

Лица, осуществляющие операции по сбору отходов, обязаны обеспечить раздельный сбор отходов. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) «сухая» (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) «мокрая» (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

15.2 Состав и классификация образующихся отходов

Кодексом предусматривается принцип иерархии, который означает, что образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

Нужно также отметить, что для осуществления деятельности по переработке, утилизации и уничтожению опасных отходов вводится лицензионный порядок, для транспортировки вводится уведомительный порядок для компаний, осуществляющие данные виды деятельности.

По источникам образования отходы относятся к промышленным и бытовым.

В период производства *строительных работ* будут образовываться как отходы потребления, так и отходы производства.

В период проведения строительных работ возможно образование следующих видов отходов: *Строительные отходы* – обломки железобетонных изделий, остатки кабельной продукции, проводов, изоляторов - твердые, пожаробезопасные, нерастворимые, нетоксичные, IV класс опасности. *Огарки сварочных электродов* - остаток электрода, который невозможно использовать из-за его небольшого количества; – твердые, пожаробезопасные, нерастворимые, нетоксичные, IV класс опасности. *Металлические банки от ЛКМ* – банки от использования грунтовок, шпаклевки, эмали, растворителя - твердые, пожароопасные, нерастворимые, IV класс опасности. *Металлом* – обрезки металлоконструкций, твердые, пожаробезопасные, нерастворимые, нетоксичные, IV класс опасности. *Замазученный грунт* – образуется в случаях проливов ГСМ – твердый, вязкий, пожароопасный, нерастворимый, IV класс опасности. *Обтирочный материал, в т.ч. промасленная ветошь* – текстильный материал, используемый при ликвидации проливов и для протирки внутренних

частей агрегатов – твердые, пожароопасные, III класс опасности. ТБО – бытовой мусор – твердые, пожаробезопасные, нерастворимые в воде, нетоксичные, V класс опасности.

15.3 Определение объемов образования отходов

Отходы потребления образуются в результате жизнедеятельности персонала строительной организации и представлены коммунальными отходами.

1. Твердые бытовые отходы (Количество работающих на период расширения – 522 человека)

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом санитарных норм образования бытовых отходов – 0,3 м³/год на человека. Средняя плотность отходов = 0,25 т/м³.

Период реконструкции 26 месяцев

$$M = 522 * 0,3 * 0,25 * 26/12 = 84,825 \text{ т/год} - 1 \text{ год строительства}$$

$$M = 522 * 0,3 * 0,25 * 26/12 = 84,825 \text{ т/год} - 2 \text{ год строительства}$$

$$M = 522 * 0,3 * 0,25 * 5/12 = 16,312 \text{ т/год} - 3 \text{ год строительства}$$

У

рны предусмотрены на всех участках. Предусмотрены контейнеры для сбора бытового мусора.

Общий бытовой мусор вывозится не реже одного раза в неделю или по наполнении бака не более чем на 2/3 объема.

Смет с территории:

Площадь твердых покрытий 5652,5 м²

Нормативное количество смета – 0,005 т/м²

$$M = 5652,5 * 0,01 = 56,52 \text{ т/год}$$

Уборка мусора с территории будет осуществляться в контейнеры на специально отведенной площадке с последующим вывозом спец. предприятием согласно договору на свалку.

Огарки сварочных электродов (огарки электродов и негорючие части электродов, количество которых составляет 15%). Данный отход относится к зеленому списку отходов GA090.

Отходы складываются в металлические контейнеры и по мере накопления

передаются сторонним организациям.

Норма образования отхода составляет:

$$N = \text{Мост} * \alpha, \text{ т/год}$$

где: Мост – фактический расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 0,015 * 2,771 = 0,0415 \text{ т/год} - 1 \text{ год строительства}$$

$$N = 0,015 * 15,675 = 0,2351 \text{ т/год} - 2 \text{ год строительства}$$

$$N = 0,015 * 0,483 = 0,0072 \text{ т/год} - 3 \text{ год строительства}$$

Жестяные банки из-под краски – относятся к III классу опасности.

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов

производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны

окружающей среды РК от «18 » 04 2008г. № 100-п

Наименование тех.операции: Окрасочные работы

Список литературы:

1. Методика расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов (МРО-3-99). СПб., ИТЦ "КЭС", ЦОЭК, 1999 г.

2. Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении ЛКМ (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2004 г.

3. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления. СПб., 1998 г.

4. Фиалковская Г.А., Середнева И.С. Вентиляция при окрашивании изделий. М, Машиностроение, 1986

Суммарный годовой расход сырья (ЛКМ), кг/год , $Q = 3183,772$

Вес сырья в упаковке, кг , $M1 = 20$

Вес пустой упаковки из под сырья, кг , $M2 = 0.7$

Наименование образующегося отхода (по методике): Тара из под ЛКМ

Отход по МК: GA ОТХОДЫ МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ НЕДИСПЕРГИРУЕМОЙ ФОРМЕ

Отход по ЕК: 150205 Загрязненные упаковочные материалы красками, типографскими красителями, лаками

Объем образующегося отхода, т/год , $_M_ = Q / M1 * M2 * 10^{-3} = 3183,772 / 20 * 0.7 * 10^{-3} = 0, 2274 \text{ т/год} - 1 \text{ год строительства}$

Объем образующегося отхода, т/год , $_M_ = Q / M1 * M2 * 10^{-3} = 3570,0 / 20 * 0.7 * 10^{-3} = 0, 2550 \text{ т/год} - 2 \text{ год строительства}$

Объем образующегося отхода, т/год , $_M_ = Q / M1 * M2 * 10^{-3} = 2118,0 / 20 * 0.7 * 10^{-3} = 0, 1513 \text{ т/год} - 3 \text{ год строительства}$

Ветошь промасленная: Данный отход относится к зеленому списку отходов GJ120.

$$Q_{\text{ветошь}} = M \times Z \times \Phi \times K \times 0,001, \text{ т/год}$$

где $Q_{\text{ветошь}}$ – общее количество промасленной ветоши, кг:

M – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение 8 часов работы оборудования, г;

Z – количество ремонтных единиц на единице установленного оборудования;

Φ – годовой фонд рабочего времени;

K – коэффициент учитывающий «чистое» время работы оборудования;

0,001 – переводной коэффициент г в кг;

$$Q_{\text{ветошь}} = 6 \times 3 \times 960 \times 3 \times 0,001 = 0,0518 \text{ т/год} - 1 \text{ год}$$

$$Q_{\text{ветошь}} = 6 \times 3 \times 1280 \times 3 \times 0,001 = 0,0691 \text{ т/год} - 2 \text{ год}$$

$$Q_{\text{ветошь}} = 6 \times 3 \times 528 \times 3 \times 0,001 = 0,0285 \text{ т/год} - 3 \text{ год}$$

Норма расхода на одного рабочего для личного пользования – 20 кг в год.

Количество работающих на период строительства 552 человека на 26 месяцев,

Из них: время работы на 1 год строительства составляет 9 месяцев;

время работы на 2 год строительства составляет 12 месяцев;

время работы на 3 год строительства составляет 5 месяцев.

Тогда количество ветоши на работающих в период строительства составит:

$$1 \text{ год} \quad - \quad 552 \times 20 \times 9 \times 10^{-3} = 99,36 \text{ т/год}$$

$$2 \text{ год} \quad - \quad 552 \times 20 \times 12 \times 10^{-3} = 132,48 \text{ т/год}$$

$$3 \text{ год} \quad - \quad 552 \times 20 \times 5 \times 10^{-3} = 55,2 \text{ т/год}$$

Общий расход ветоши составит:

$$1 \text{ год} \quad - \quad 99,36 + 0,0518 = 99,4118 \text{ т/год}$$

$$2 \text{ год} \quad - \quad 132,48 + 0,0691 = 132,5491 \text{ т/год}$$

$$3 \text{ год} \quad - \quad 55,2 + 0,0285 = 55,2285 \text{ т/год}$$

15.4 Управление отходами

Согласно требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан», других законодательных и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия

населения, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места их утилизации или захоронения.

Для рационального управления отходами необходимо вести строгий учет и контроль всех видов отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

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

Для решения вопроса управления отходами предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в раздельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

Сбор отходов: деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Сортировка (с обезвреживанием). Определение ресурсной ценности отходов, возможности повторного использования производится на площадке утилизации материалов.

Идентификация - деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках. Идентификацию отходов проводят на основе анализа эксплуатационно-информационных документов, в том числе паспорта отходов. При необходимости идентификацию отходов проводят путем контрольных измерений, испытаний, тестов и т.п.

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на месторождении оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации.

Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом.

Обтирочный материал накапливается в металлическом контейнере с

крышкой емкостью 0,2 м³, установленном на специальной площадке около административного здания и с периодичностью не реже 1 раз в 6 месяцев вывозится для передачи специализированной организации для удаления.

Коммунальные отходы накапливаются в металлическом контейнере, где после сбора вывозятся по договору с коммунальными службами.

Общий бытовой мусор вывозится не реже одного раза в неделю или по наполнении бака не более чем на 2/3 объема.

Образующиеся при строительстве отходы не обладают опасными свойствами. При соблюдении требований по управлению отходами загрязнение окружающей среды не прогнозируется.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются 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.

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.

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.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

Огарки сварочных электродов размещаются с другими металлическими отходами. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов на утилизацию.

Жестяные банки из-под краски размещаются в спец.контейнере. По мере накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Передача отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими разрешительные документы на деятельность по обращению с отходами.

При соблюдении условий и сроков накопления, транспортировки данные виды отходов не окажут отрицательного воздействия на окружающую среду.

15.5 Лимиты накопления отходов

Образующиеся при реконструкции отходы не обладают опасными свойствами. При соблюдении требований по управлению отходами загрязнение окружающей среды не прогнозируется.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются 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.

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.

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.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов, утверждаемого уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Образующиеся на предприятии по типу отходы, складировются для временного хранения в емкости (контейнера, металлические емкости, короба) или навалом, расположенные на открытых площадках или в производственных помещениях. По мере заполнения емкостей сдаются специализированным предприятиям по договорам или разовым документам с выполнением всех необходимых процедур.

Приказом по предприятию определены лица, ответственные за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов.

Полигоны захоронения отходов на данном объекте отсутствуют.

Перечень, объемы, состав, классификация код отходов

№ п/п	Наименование отхода	Отхообразующий процесс	Содержание основных компонентов, % массы	Опасные свойства (при наличии)	Код отхода в соответствии с Классификатором отходов	Объем образования отходов, т/год	Место и способ накопления отхода	Срок накопления	Управление отходом
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Обтирочный материал	Обслуживание техники и оборудования	Тряпье - 73; Масло - 12; Влага - 15.	нет	15 02 02*	1 год - 99,4118 2 год – 132,5491 3 год – 55,2285	Контейнер емк. 0,2 м³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации
2	Смешанные коммунальные отходы	Непроизводственная деятельность персонала предприятия	Бумага и древесина – 60; Тряпье - 7; Пищевые отходы - 10; Стеклобой - 6; Металлы - 5; Пластмассы - 12.	нет	20 03 01	141,345	Контейнер емк. 1,1 на спец. площадке	не более 1 сут	Передача спец. организации
3	Тара из-под краски	Лакокрасочные работы	Жесть - 94-99, Краска - 5-1	нет	17 04 05	1 год -0, 2274 2 год -0, 2550 3 год -0,1513	Контейнер емк. 1,1 м³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации
4	Огарки сварочных электродов	Сварочные работы	Железо - 96-97; Обмазка (типа Ti(CO)) - 2-3; Прочие - 1.	нет	17 04 05	1 год-0,2315 2 год -0,0415 3 год-0,0072	Контейнер емк. 1,1 м³ на спец. площадке	6 месяцев	Передача спец. организации

16. ВОЗДЕЙСТВИЯ СВЯЗАННЫЕ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

В настоящей главе приводится информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

16.1 Возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят на промышленных объектах.

Аварийными ситуациями при временном хранении нетоксичных отходов могут быть возгорания.

При загорании тушение всех перечисленных отходов рекомендуется пеной, для чего места временного хранения оборудуются огнетушителями типа ОП-10 в количестве, соответствующем «Правилам пожарной безопасности в РК».

При этом возможно:

Правилами экологической безопасности при обращении с этими видами отходов предусматривается:

1. В помещениях материалы (ветошь, песок).
2. Хранение замасленных материалов в производственных помещениях допускается в течение 1 суток..
3. Складирование и временное хранение указанных отходов осуществляется на специально оборудованных площадках в плотно закрывающихся металлических контейнерах.
5. Площадки для хранения емкостей с замасленными материалами (ветошью, песком, грунтом) оборудуются асфальтобетонным покрытием, исключающим возможную фильтрацию вод, загрязненных нефтепродуктами.

Взрыв – это горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основными поражающими факторами взрыва являются воздушная ударная волна и осколочные поля, образуемые летящими обломками различного рода объектов, технологического оборудования, взрывных устройств. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также, как и при безаварийной деятельности. Воздействие аварийных ситуаций, описанных выше, оценивается как локальное, кратковременное, сильное, средней значимости

При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

Общие правила безопасности, накопления и хранения токсичных отходов, техники безопасности и ликвидации аварийных ситуаций установлены санитарными, строительными и ведомственными нормативными документами и инструкциями.

Правила для персонала по соблюдению экологической безопасности и техники безопасности при сборе, хранении и транспортировке отходов, образующихся на предприятии при выполнении технологических процессов и деятельности персонала, предусматривают создание условий, при которых отходы не могут оказывать отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Большая часть нетоксичных отходов: резинотехнических изделий, стекла, макулатуры и других, не содержат загрязняющих веществ, способных оказывать отрицательное воздействие на существующую экосистему и человека.

16.2 Общие требования по предупреждению аварий

Операторы, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) применять технологии, технические устройства, материалы, допущенные к применению на территории Республики Казахстан;
- 2) организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;
- 3) проводить обследование и диагностирование производственных зданий, технологических сооружений;
- 4) проводить технические освидетельствования технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;

5) проводить экспертизу технических устройств, отработавших нормативный срок службы, для определения возможного срока их дальнейшей безопасной эксплуатации;

6) допускать к работе на опасных производственных объектах должностных лиц и работников, соответствующих установленным требованиям промышленной безопасности;

7) принимать меры по предотвращению проникновения на опасные производственные объекты посторонних лиц;

8) проводить анализ причин возникновения аварий, инцидентов, осуществлять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;

9) незамедлительно информировать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности, местные исполнительные органы, население, попадающее в расчетную зону распространения чрезвычайной ситуации, и работников об авариях и возникновении опасных производственных факторов;

10) вести учет аварий, инцидентов;

11) предусматривать затраты на обеспечение промышленной безопасности при разработке планов финансово-экономической деятельности опасного производственного объекта;

12) предоставлять в территориальные подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности информацию о травматизме и инцидентах;

13) обеспечивать государственного инспектора при нахождении на опасном производственном объекте средствами индивидуальной защиты, приборами безопасности;

14) обеспечивать своевременное обновление технических устройств, отработавших свой нормативный срок службы;

15) декларировать промышленную безопасность опасных производственных объектов, определенных Законом РК «О гражданской защите»;

16) обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с требованиями, установленными законодательством Республики Казахстан;

17) обеспечивать подготовку, переподготовку и проверку знаний специалистов, работников в области промышленной безопасности;

18) заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами и формированиями договоры на обслуживание в соответствии с законодательством Республики Казахстан или создавать объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования для обслуживания опасных производственных объектов этих организаций;

19) письменно извещать территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности о намечающихся перевозках опасных веществ не менее чем за три календарных

дня до их осуществления;

20) осуществлять постановку на учет, снятие с учета в территориальном подразделении уполномоченного органа в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;

21) согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта в соответствии с Законом РК «О гражданской защите» и законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

22) при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта проводить приемочные испытания, технические освидетельствования с участием государственного инспектора;

23) поддерживать в готовности объектовые профессиональные аварийно-спасательные службы и формирования с обеспечением комплектации, необходимой техникой, оборудованием, средствами страховки и индивидуальной защиты для проведения аварийно-спасательных работ;

24) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации возможных аварий и их последствий на опасных производственных объектах;

25) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов на проведение работ в соответствии с планом ликвидации аварий;

26) создавать системы мониторинга, связи и поддержки действий в случае возникновения аварии, инцидента на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование;

27) осуществлять обучение работников действиям в случае аварии, инцидента на опасных производственных объектах;

28) создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения.

Задачами производственного контроля в области промышленной безопасности являются обеспечение выполнения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, а также выявление обстоятельств и причин нарушений, влияющих на состояние безопасности производства работ.

Производственный контроль в области промышленной безопасности осуществляется на основе нормативного акта о производственном контроле в области промышленной безопасности, утверждаемого приказом руководителя организации.

Нормативный акт должен содержать права и обязанности должностных лиц организации, осуществляющих производственный контроль в области промышленной безопасности.

Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а также на основе анализа причин возникновения пожаров и опыта борьбы с ними, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций,

зданий и сооружений.

Для производственных объектов в обязательном порядке разрабатываются планы ликвидации пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

Обеспечение подготовки, переподготовки специалистов, работников опасных производственных объектов по вопросам промышленной безопасности возлагается на руководителей организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Подготовка, переподготовка осуществляются путем проведения обучения и последующей проверки знаний (экзаменов).

Обучение и проверка знаний (экзамены) специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, производятся в учебном центре опасного производственного объекта или учебной организации при наличии у них аттестата, предоставляющего право на подготовку, переподготовку специалистов, работников в области промышленной безопасности.

Подготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, поступающее на работу на опасные производственные объекты:

- 1) должностные лица, ответственные за безопасное производство работ на опасных производственных объектах, а также работники, выполняющие работы на них, – ежегодно с предварительным обучением по десятичасовой программе;

- 2) технические руководители, специалисты и инженерно-технические работники – один раз в три года с предварительным обучением по сорокачасовой программе.

Переподготовке подлежат технические руководители, специалисты и работники, участвующие в технологическом процессе опасного производственного объекта, эксплуатирующие, выполняющие техническое обслуживание, техническое освидетельствование, монтаж и ремонт опасных производственных объектов, с предварительным обучением по десятичасовой программе в следующих случаях:

- 1) при введении в действие нормативных правовых актов Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающих требования промышленной безопасности, или при внесении изменений и (или) дополнений в нормативные правовые акты Республики Казахстан в сфере гражданской защиты, устанавливающие требования промышленной безопасности;

- 2) при назначении на должность или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют от руководителя или специалиста дополнительных знаний по безопасности;

3) при нарушении требований промышленной безопасности;
4) при вводе в эксплуатацию нового оборудования или внедрении новых технологических процессов;

5) по требованию уполномоченного органа в области промышленной безопасности или его территориальных подразделений при установлении ими недостаточных знаний требований промышленной безопасности.

Организация и проведение проверок знаний (экзаменов) у специалистов, работников опасных производственных объектов, а также аттестованных, проектных организаций и иных организаций, привлекаемых для работы на опасных производственных объектах, обеспечиваются их руководителями в соответствии с утвержденными графиками.

Для проведения проверки знаний специалистов, работников организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, приказом (распоряжением) руководителя организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации создаются постоянно действующие экзаменационные комиссии, которые возглавляются руководителем или заместителем руководителя учебного центра организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, или учебной организации.

Руководители юридических лиц, декларирующих промышленную безопасность, а также члены постоянно действующих экзаменационных комиссий указанных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года в порядке, установленном уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

Руководители и члены постоянно действующих экзаменационных комиссий иных юридических лиц сдают экзамены один раз в три года комиссии территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности под председательством главного государственного инспектора области, города республиканского значения, столицы по государственному надзору в области промышленной безопасности или его заместителя.

Результаты проверки знаний оформляются протоколами. Протоколы проверки знаний сохраняются до очередной проверки знаний.

Лицам, сдавшим экзамены, выдаются удостоверения единого образца, установленного уполномоченным органом в области промышленной безопасности, подписанные председателем экзаменационной комиссии.

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий.

В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия руководителей и работников, аварийных спасательных служб и формирований.

План ликвидации аварий содержит:

- 1) оперативную часть;
- 2) распределение обязанностей между работниками, участвующими в

ликвидации аварий, последовательность действий;

3) список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с профессиональными аварийно-спасательными службами и (или) формированиями.

На опасном производственном объекте проводятся учебные тревоги и противоаварийные тренировки по плану, утвержденному руководителем организации.

О проведении учебных тревог и противоаварийных тренировок организация письменно информирует территориальное подразделение уполномоченного органа в области промышленной безопасности.

Учебная тревога и противоаварийная тренировка проводятся руководителем организации совместно с представителями территориального подразделения уполномоченного органа в области промышленной безопасности и профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований.

Итоги учебной тревоги, противоаварийной тренировки оформляются актом. Контроль за исполнением изложенных в акте предложений возлагается на руководителя организации.

При осмотре и текущем ремонте механизмов их приводы должны быть выключены, приняты меры, препятствующие их ошибочному или самопроизвольному включению, у пусковых устройств вывешены предупредительные плакаты: «Не включать - работают люди».

Работниками не допускается:

1) эксплуатировать оборудование, механизмы, аппаратуру и инструмент при нагрузках (давлении, силе тока, напряжении и прочее), превышающих допустимые нормы по паспорту;

2) применять не по назначению, использовать неисправные оборудование, механизмы, аппаратуру, инструмент, приспособления и средства защиты;

3) оставлять без присмотра работающее оборудование, аппаратуру, требующие при эксплуатации постоянного присутствия обслуживающего персонала;

4) производить работы при отсутствии или неисправности защитных ограждений;

5) обслуживать оборудование и аппаратуру в не застегнутой спецодежде.

Во время работы механизмов не допускается:

1) подниматься на работающие механизмы или выполнять, находясь на работающих механизмах, какие-либо работы;

2) ремонтировать, закреплять какие-либо части, чистить, смазывать движущиеся части вручную или при помощи не предназначенных для этого приспособлений;

3) тормозить движущиеся части механизмов, надевать, сбрасывать,

натягивать или ослаблять ременные, клиноременные и цепные передачи, направлять канат или кабель на барабане лебедки при помощи ломов (ваг), и непосредственно руками;

4) оставлять на ограждениях какие-либо предметы;

5) снимать ограждения или их элементы до полной остановки движущихся частей;

6) передвигаться по ограждениям или под ними;

7) входить за ограждения, переходить через движущиеся не огражденные канаты или касаться их.

Инструменты с режущими кромками или лезвиями переносятся и перевозятся в защитных чехлах или сумках.

17. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Описание предусматриваемых мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами приводится в соответствующих главах по объектам воздействия.

Атмосферный воздух. Для уменьшения влияния оборудования и работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом рекомендуется комплекс мероприятий. Мероприятием по охране атмосферного воздуха является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану атмосферного воздуха и улучшение его качества.

Типовой перечень мероприятий по охране окружающей среды приведен в приложении 4к Экологическому кодексу РК. С привязкой к применяемому оборудованию и выполняемым работам к мероприятиям по охране воздушного бассейна могут быть отнесены:

- выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

- проведение работ по пылеподавлению на строительных площадках.

Проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране воздушного бассейна:

- организация работы двигателей на холостом ходу и технический осмотр автотранспорта, недопущение простоя машин на территории;

- применение материалов, сырья и топлива с минимальным выбросом опасных веществ;

- применение экологических источников энергии, активное развитие альтернативной энергетики;

- инструктаж по экологической безопасности;

- тщательная очистка, озеленение и благоустройство территории предприятия;

- оснащение производства соответствующим установленным стандартам новейшим оборудованием;

- установка оборудования для контроля количества выброса дымовых и отработанных газов;

- сведение к минимуму организованных и устранение неорганизованных мест выбросов;

- установка очистительных систем для выхлопных газов.

Реализация предложенного комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с хорошей организацией производственного

процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при проведении работ

Земельные ресурсы и почвы

Мероприятия, направленные на охрану земельных ресурсов и почвы:

- ликвидация неиспользуемых объектов и строений, занимающих полезную площадь;
- своевременная и качественная зачистка территории;
- организация мероприятий в целях недопущения загрязнения участка отходами, пролива жидкостей, представляющих опасность, и подтоплений;
- высадка растений и деревьев на территории предприятия.

Исходя из рекомендуемого типового перечня проектом могут быть реализованы следующие мероприятия по охране земельных ресурсов и почв при добыче:

- планирование средств на рекультивацию нарушаемых земель после завершения полной отработки.
- обустройство и упорядочение дорожной сети, запрет на движение автотранспорта и спецтехники за пределами дорог.

Растительный и животный мир. Воздействие строительных работ на растительность окажет минимальное воздействие, без изъятия дополнительных земель, и с учетом следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;
- не допускать движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с добычей за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- регулярно проводить инструктаж персонала о бережном отношении к растительности, о недопустимости браконьерской охоты и рыбалки, ловли птиц.

17.1 Предложения к Программе управления отходами

Согласно ст. 335 Экологического кодекса РК операторы объектов I категории обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Программа управления отходами 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.

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом.

Управление отходами (или удаление отходов) включает в себя мероприятия и действия, необходимые для управления отходами с момента их создания до их окончательного удаления.

Отходы могут быть твердыми, жидкими или газовыми, и каждый тип имеет различные методы удаления и управления. Управление отходами охватывает все виды отходов, включая промышленные, биологические и бытовые. В некоторых случаях отходы могут создавать угрозу здоровью людей. Проблемы здравоохранения связаны со всем процессом обращения с отходами. Проблемы со здоровьем также могут возникать или непосредственно. Непосредственно через обращение с указанными отходами и через потребление воды, почвы и продуктов питания. Отходы производятся деятельностью человека, например, экстрапереработкой и переработкой сырья. Удаление отходов направлено на уменьшение аддитивного воздействия отходов, на здоровье человека, окружающую среду, планетарные ресурсы и эстетику.

Программа разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

17.1.1. Цель, задачи и целевые показатели программы

Цель настоящей Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов.

Задача настоящей Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Показатели программы – представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т.п.). Целевые показатели рассчитываются разработчиком самостоятельно с учетом производственных факторов, региональных особенностей, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

В качестве целевых показателей Программы определены:

- подготовка специальной площадки для безопасного накопления отхода;
- предельный объем складирования отхода на специальной площадке;
- безопасная транспортировка отхода для его повторного использования.

В связи с введением нового экологического кодекса РК, оператор обязуется проводить учет всех образуемых отходов на территории предприятия. В Программе на объекте базовые показатели определяются согласно проектной документации.

17.1.2. Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры

Для решения вопроса управления отходами предполагается проводить раздельный сбор образующихся отходов. Для этой цели планируется предусмотреть маркирование металлических контейнеров для каждого типа отходов, расположенные на специально оборудованных для этого площадках.

Сортировка отходов: разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Сортировка отходов осуществляется на начальном этапе сбора отходов и заключается в раздельном сборе различных видов отходов, в зависимости от их физико-химических свойств, класса опасности, агрегатного состояния и определением дальнейших путей складирования, хранения, утилизации или захоронения.

Сбор отходов: деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Складирование и хранение. Для складирования и хранения отходов на предприятии оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров. Складирование осуществляется в течение определенного интервала времени с целью последующей транспортировки отходов.

Транспортирование. Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими специальные документы на право обращения с отходами на специализированные полигоны для захоронения или места утилизации. Транспортировка отходов осуществляется специальным автотранспортом.

Удаление. Удалению подлежат все образующиеся отходы. Жмых же передается для использования в сельском хозяйстве.

Сбор, сортировка, транспортирование осуществляется специализированными организациями согласно договорам. Переработка отходов осуществляется специализированными организациями согласно договорам.

К показателям программы в конкретном рассматриваемом случае относятся материальные и организационные ресурсы, направленные на недопущение загрязнения окружающей среды отходами производства и

потребления. Организация своевременного сбора и передачи отходов на переработку специализированным предприятиям.

Предлагаемые проектным решением мероприятия заключаются в следующем:

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов. Для ведения полноценного учета и контроля необходимо:

- соблюдать требования, установленные действующим законодательством, принимать необходимые организационно-технические и технологические меры по удалению образовавшихся отходов;

- проводить инвентаризацию отходов (объемы образования и передачи сторонним организациям, качественный состав, места хранения);

- вести регулярный учет образующихся и перемещаемых отходов;

- соблюдать требования по предупреждению аварий, которые могут привести к загрязнению окружающей среды отходами производства и потребления и принимать неотложные меры по их ликвидации;

- производить визуальный осмотр отходов на местах их временного размещения;

- проводить регулярную проверку мест временного хранения отходов и тары для их складирования на герметичность и соответствие экологическим требованиям;

2. Заключение договоров с подрядными организациями, осуществляющими деятельность в сфере использования отходов производства и потребления в качестве вторичного сырья и утилизацию отходов с применением наилучших технологий.

3. Планирование внедрения раздельного сбора отходов, в частности ТБО.

4. Уменьшение количества отходов путем повторного использования упаковки и тары. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

17.1.3. Необходимые ресурсы

Согласно правил разработки программы управления отходами, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 источниками финансирования программы могут быть собственные средства организаций, прямые иностранные и отечественные инвестиции, гранты международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредиты банков второго уровня, и другие, не запрещенные законодательством Республики Казахстан источники.

Источниками финансирования программы являются собственные средства оператора объекта.

17.1.4. План мероприятий по реализации программы

Что такое план мероприятий

Действия, сводящие к минимуму вредное воздействие процессов производства на экологию, отражаются в плане мероприятий по охране окружающей среды. Документ направлен на защиту атмосферы, земельных и водных ресурсов, фауны и флоры путем снижения негативного воздействия на природу.

План реализуется за семь лет и срок не продлевается. В ситуации, когда соблюдение допустимых норм выбросов и сбросов невозможно, документ позволяет устанавливать **временно разрешенные нормативы**.

Использование комплекса различных методов переработки отходов, ориентированного на региональное и отраслевое применение, составляет **систему управления отходами**. Она должна строиться в виде иерархической структуры, в которой приоритет отдается методам, уменьшающим образование отходов, их повторному использованию и переработке, что позволяет снизить объём отходов, подлежащих захоронению или уничтожению.

Иерархия начинается с **сокращения отходов "у источника"**. Здесь подразумевается уменьшение общего количества отходов и уменьшение их токсичности и иных вредных свойств. Сокращение отходов достигается путём переориентации производителей и потребителей на продукты и упаковку, приводящую к меньшему количеству отходов.

Следующий уровень – **вторичная переработка** (включая компостирование) – **"рециклинг"** – позволяет наиболее полно использовать сырьё и материалы и сократить количество образующихся отходов производства, а также существенно уменьшить количество отходов потребления, попадающих на свалки или мусоросжигательные заводы.

Третий уровень – **"рекуперация"** – это **переработка материалов**, включая компостирование органического вещества, переплавку стекла, металла, пластика и другие формы рекуперации полезных материалов, предотвращающие их захоронение.

При этом рециклинг – возвращение отходов в тот же технологический процесс, который привел к их образованию, а рекуперация – это использование отходов после обработки или без таковой в других технологических процессах или для получения энергии.

Четвертый уровень – это **извлечение энергии**. Мусоросжигание уменьшает объём отходов, попадающих на свалки, и может использоваться для производства электроэнергии. Современные мусоросжигательные заводы оборудуются системами очистки выбросов, генераторами электроэнергии, используемыми в комбинации с другими методами.

Пятый уровень – **захоронение на полигонах** остается необходимым для отходов, не подлежащих вторичной переработке, негорючих или сгорающих

с выделением токсичных веществ. Современные санитарные полигоны, отвечающие экологическим требованиям, мало напоминают знакомые всем свалки: они представляют из себя сложнейшие инженерные сооружения, оборудованные системами борьбы с загрязнениями воды и воздуха, использующие образующийся в процессе гниения мусора метан для производства тепла и электроэнергии.

Использование разнообразных сочетаний рециклизации, переработки, компостирования и снижения объёмов отходов приводит к наиболее эффективному функционированию системы и в конечном счете к уменьшению количества образующихся отходов.

При этом структура управления отходами должна быть организована таким образом, чтобы она имела возможность адаптации к изменяющимся условиям в экономической и технологической сфере, то есть развиваться и усовершенствоваться по мере изменения подходов к управлению и методик переработки материалов. Элементы гибкости, мобильности и последовательности, обеспечивающие развитие системы управления отходами на базе результатов и опыта предшествующих этапов ее разработки и эксплуатации, представляют условия для ее саморазвития.

Концепция создания системы управления отходами предусматривает разработку комплекса связанных в единое целое организационно-управленческих, правовых, нормативно-методических, технических и экономических средств по обращению с отходами, ведение мониторинга отходов, реализацию перспективных научных разработок, направленных как на повышение технического уровня переработки отходов, так и на создание и внедрение малоотходных технологий.

Существует множество концепций системы управления отходами, которые отличаются в зависимости от страны или региона. Вот некоторые общепринятые термины:

- Иерархия управления отходами основывается на трёх принципах: утилизация, вторичное использование и переработка, что лежит в основе классификации разрабатываемых стратегий по сокращению до минимума отходов. Однако, такой принцип классификации до сих пор остаётся краеугольным камнем в данном вопросе. Цель иерархии — извлечь максимальной практической пользы из потребляемого продукта при минимальном получении отходов.
- Расширение сфер ответственности производителя — стратегия, разработанная для включения в рыночную цену продукта затрат, необходимых на протяжении всего срока его эксплуатации (включая расходы на его утилизацию). Концепция подразумевает собой возложение на производителя полной ответственности за весь жизненный цикл продукта и его упаковочный материал. Следовательно, фирмы, которые производят, импортируют и/или продают данный вид товара, также несут ответственность за него

по истечении срока эксплуатации.

- Принцип «загрязняешь — плати» — стратегия, предусматривающая возмещение причиненного вреда окружающей среде. В рамках проводимых мероприятий по управлению отходами производитель обязан оплачивать расходы на утилизацию собственных отходов.

Программа управления отходами (ПУО) разрабатывается для природопользователей I и II категории, осуществляющих обращение с отходами производства и потребления, в соответствии со статьями 288-1 и 290 Экологического Кодекса РК и Правилами разработки программы управления отходами (постановление Правительства РК от 30.03.2012 №403).

В программе управления отходами анализируются данные по управлению отходами за 3 года, предшествующие периоду разработки программы, определяются цели и задачи по минимизации объемов отходов или их негативного воздействия на окружающую среду, устанавливаются показатели, позволяющие определить выполнение задач на отдельных этапах, и формируется план мероприятий по достижению поставленных целей и задач.

Срок разработки ПУО при наличии всех необходимых данных 15 дней.

План мероприятий по реализации программы управления отходами (на 2022-2024 гг.)

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тенге		Источники финансирован ия
						2022 г	2023 г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Организация сбора отходов производства и потребления	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного размещения отходов	Организационные мероприятия	Инженер-эколог	2022-2024 гг.			Не требуется
2	Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям. Заключение договоров на вывоз отходов.	Ведение отчетности и учета образующихся на предприятия отходов. Снижение случаев неконтролируемого хранения и потерь при хранении отходов производства и потребления.	Организация системы сбора и временного хранения отходов производства и потребления. Заключение договоров	Инженер-эколог	2022-2024 гг.			Не требуется
3	Вывоз на утилизацию отходов производства и потребления	Передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям.	Заключение договоров на вывоз и утилизацию отходов производства и потребления со специализированными организациями	Инженер-эколог	2022-2024 гг.	300 тыс. тенге	300 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
4	Научно-исследовательские работы	Разработка нормирующих документов	Проектная документация, аналитические работы	Инженер-эколог	2022-2024 гг.	500 тыс. тенге	500 тыс. тенге	Собственные средства предприятия

5	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного класса опасности	Разделение отходов	Инженер-эколог	2022-2024 гг	5 тыс. тенге	5 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
6	Ведение производственного экологического контроля, уточнение состава и класса опасности образующихся отходов.	Выбор оптимального способа обработки, переработки, утилизации.	Отчет по ПЭК	Инженер-эколог	2022-2024 гг	500 тыс. тенге	500 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
7	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости не-санкционированного размещения отходов в необорудованных местах	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений.	Журнал регистрации инструктажа	Инженер-эколог	2022-2024 гг.	5 тыс. тенге	5 тыс. тенге	Собственные средства предприятия
8	Оборудование мест сбора и хранения отходов	Оборудование мест временного накопления отходов. Снижение потерь при транспортировке и сборе отходов производства и потребления на 3%.	Оборудование мест временного хранения отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для сбора отходов и уборки территории	Инженер-эколог	2022-2023 гг	100,0 тыс. тенге	100,0 тыс. тенге	Собственные средства предприятия

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
3. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193>.
4. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
5. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.
6. О гражданской защите. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
7. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1700000120>.
8. Водный кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.
9. Лесной кодекс Республики Казахстан. Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года № 477. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000481>.
10. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023809>.
11. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
12. Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261. –

Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023675>.

13. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023553>.

14. Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023517>.

15. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023279>.

16. Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208. – Режим доступа: <http://zan.gov.kz/client/#!/doc/157172/rus>.

17. 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. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023235>.

18. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023538>.

19. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023903>.

20. ВНТП 35-86 «Нормы технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки».

21. Методические указания по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ от полигонов твердых бытовых отходов. М.: АКХ им. К. Д. Памфилова, 1995.

22. Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № КР ДСМ -32. Режим доступа - <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022595>.

23. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Режим доступа - <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014234>.

24. Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос реки Красноярка (правый берег) и ручья Березовский (левый берег) в створе испрашиваемого товариществом с ограниченной ответственностью "Rich Land int" земельного участка, расположенного северо-восточнее поселка Верхнеберезовка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области, и режима их хозяйственного использования. Постановление Восточно-Казахстанского областного акимата от 12 мая 2021 года № 179. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V21V0008802>.

25. Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года N 1034. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.

28. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011124>.

29. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011036>.

30. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011147>.

32. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.

33. Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог. Москва. 1999.

34. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации вредных веществ (газов и паров) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.1-99.

35. Методические рекомендации по отбору проб при определении концентрации взвешенных частиц (пыли) в выбросах промышленных предприятий. ПНД Ф 12.1.2-99.

37. Методические указания «Организация и порядок проведения государственного аналитического контроля источников загрязнения

атмосферы. Основные требования». Утверждены приказом Министра охраны окружающей среды РК от 12 июля 2011 г. № 183-п.

38. Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ. Утверждены постановлением Правительства РФ от 13 марта 2019 года N 262.

39. «Справочника по климату СССР», вып. 18, 1989 г.

41. РД 52.04.59-85. Охрана природы. Атмосфера. Требования к точности контроля промышленных выбросов. Методические указания.

42. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).

43. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п).

44. ГОСТ 8.207-76. Прямые измерения с многократными наблюдениями. Методы обработки результатов наблюдений основные положения. Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=30599918.

45. Методика 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).

46. Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере. Л.-1983 г.

48. Интерактивные земельно-кадастровые карты. <http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>.

49. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;

50. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Астана, 2008- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п;

51. «Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии». Приложение № 2 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө;

53. Об утверждении Методики расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 203-ө,

54. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п.;

55. РД 52.04.52-85. «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;

56. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97.

57. «Методика расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий» (приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 5 августа 2011 года № 203-ө).
58. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».
59. СТ РК ГОСТ Р 51232-2003. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
60. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы 1996 г.
61. «Об утверждении примерного компонентного состава опасных отходов, присутствующих в ФККО, которые не нуждаются в подтверждении класса опасности для окружающей природной среды». Приказ ГУПР и ООС МПР России по Ханты-Мансийскому автономному округу № 75-Э от 16 июня 2004 г.
63. Справочник химика, том 5, изд-во «Химия», Москва, 1969 г.
64. Кузьмин Р. С. Компонентный состав отходов. Часть 1. Казань.: Дом печати, 2007.
66. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5).
67. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.
68. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».
69. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. (к СНиП

Приложения

 Испытательная лаборатория ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» 080000, Республика Казахстан, г. Тараз, ул. Колбасшы Койгельды, 55	
Аттестат аккредитации №KZ.T.08.1489 от «27» августа 2019 года действителен до «27» августа 2024 года	
ПРОТОКОЛ № 19 РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ГРАНИЦЕ СЗЗ от «04» апреля 2022 г.	
Лист 1 из 2	
Заказчик	ТОО «Ecolux», г. Тараз, ул. Колбасшы Койгельды, 55
Вид продукции	Атмосферный воздух СЗЗ
Место отбора проб	ТОО «Talas Investment Company», г. Каратау, Промышленная №27. <u>Атмосферный воздух на границе СЗЗ: подветренные и наветренные стороны;</u>
Дата начала испытаний	«30» марта 2022 г.
Дата окончания проведения испытаний	«04» апреля 2022 г.
Обозначение НД на продукцию	ПДК
Обозначение НД на испытания	СТ РК 2036-2010; ГН №11036 от 13.05.2015 г;
Вид испытаний	Аспирационный
Средства измерений применяемые при испытаниях	Универсальный газоанализатор ГАНК-4, Зав. №1998

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура, С°	0,9	Давление, мм. рт. ст.	769,4
Относительная влажность, %	75	Направление, скорость ветра	Ю 3 м/с

Примечание: без печати **ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ**
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга» протокол **не действителен.**

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Наименование показателей	НД на метод испытаний	ПДК по НД, мг/м ³	Фактический результат, мг/м ³		Границы СЗЗ, м
				Подветренная сторона	Наветренная сторона	
1	2	3	4	5	6	7
1	Диоксид азота	СТ РК 2036-2010; ГН №11036 от 13.05.2015г;	0,2	0,0237	0,0164	X1=5000; Y1=3000; X2=8000; Y2=2600;
2	Оксид азота	СТ РК 2036-2010 ; ГН №11036 от 13.05.2015г;	0,4	0,0364	0,0335	
3	Аммиак	СТ РК 2036-2010 ГН №11036 от 15.05.2015 г;	0,2	0,0243	0,0154	
4	Оксид углерода	СТ РК 2036-2010 ; ГН №11036 от 13.05.2015г;	5,0	3,645	2,176	

Заведующая ИЛ		Туленбаев Ж.А.
	подпись	Ф.И.О.
Техник-лаборант		Турсунбаев К.
	подпись	Ф.И.О.

Дата выдачи протокола «04» апреля 2022 г.

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Полная или частичная перепечатка протокола без разрешения

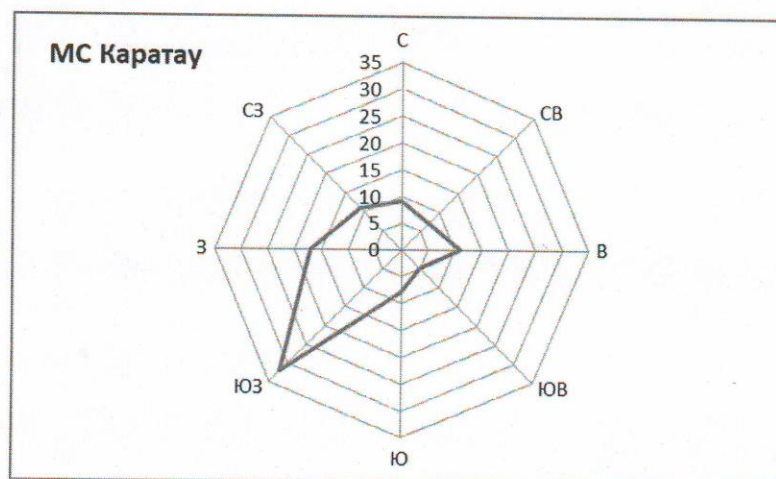
Испытательной Лаборатории
ТОО «Экологический центр инновации и реинжиниринга»
Запрещена

Данные по метеорологической станции Каратау.

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

2021год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повтор.	9	7	11	5	8	32	17	11	53

Роза ветров на 2021 год.



Исп.: Карим В.А.
Тел.: 8(726)2 31-52-02.

Жар

Дата	Данные о количестве осадков по данным МС Каратау на 2022 год, мм								
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь
01	---	---	0,0	---	---	0,8	---	---	---
02	0,7	---	1,0	---	---	2,6	---	---	---
03	---	---	---	---	1,9	---	---	---	---
04	1,6	---	---	---	---	---	---	---	---
05	1,2	---	---	---	---	---	1,2	---	---
06	0,7	---	---	---	---	---	---	---	---
07	1,5	---	1,0	---	---	---	---	---	---
08	0,8	3,9	1,4	---	---	---	---	---	---
09	---	2,3	4,6	3,3	---	---	---	---	---
10	0,3	---	---	---	6,1	---	---	---	---
11	---	---	---	---	---	---	---	---	---
12	---	---	---	---	---	1,4	---	---	---
13	0,4	---	---	---	---	0,7	---	---	---
14	---	---	3,2	---	7,8	---	---	---	---
15	1,5	---	7,9	---	---	0,8	---	---	---
16	3,2	---	2,0	---	---	---	---	---	---
17	25,8	---	10,8	---	---	---	---	---	---
18	---	---	---	---	---	---	---	---	---
19	3,3	---	---	0,0	---	---	---	---	---
20	---	---	---	2,2	---	1,7	---	---	---
21	---	---	0,4	---	---	---	---	---	---
22	---	---	3,6	---	1,0	---	---	---	---
23	0,6	---	12,6	---	---	---	---	---	---
24	0,4	---	---	6,8	---	---	---	---	---
25	---	---	---	---	---	---	---	---	---
26	---	---	2,4	---	---	---	---	---	---
27	---	---	0,2	---	---	---	---	---	---
28	---	0,3	---	---	8,6	---	---	---	---
29	2,3	---	7,0	---	---	---	---	---	---
30	---	---	---	---	---	---	---	---	---
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Карим

**"Қазақстан Республикасы
Экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі Су
ресурстары комитетінің Су
ресурстарын пайдалануды реттеу
және қорғау жөніндегі Шу-Талас
бассейндік инспекциясы"
республикалық мемлекеттік
мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Шу-Таласская
бассейновая инспекция по
регулированию использования и
охране водных ресурсов Комитета
по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"**

Қазақстан Республикасы 010000, Тараз қ.,
Ы. Сүлейменов 15

Республика Казахстан 010000, г.Тараз, Ы.
Сулейменов 15

27.10.2022 №ЗТ-2022-02518657

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Talas Investment Company"

На №ЗТ-2022-02518657 от 17 октября 2022 года

Генеральному директору ТОО «Talas Investment Company» Еркебаеву К.К. БИН 080740006642 тел. +7051742850 На Ваше обращение № ЗТ-2022-02515657 от 17 октября 2022 года. Шу-Таласская бассейновая инспекция (далее-Инспекция), рассмотрев Ваше обращение касательно предоставления информации относительно водных объектов, водоохранных зон и полос на территории Жамбылской области, Таласского района сообщает следующее. Согласно требованиям пункта 1 статьи 116 Водного кодекса РК., для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Водоохранные зоны, полосы и режим их хозяйственного использования устанавливаются местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы на основании утвержденной проектной документации, согласованной с бассейновыми инспекциями, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по земельным отношениям, а в селеопасных районах – с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты. На данный момент, на водных объектах расположенных или протекающих по территории Таласского района Жамбылской области водоохранные зоны и полосы установлены на реке Талас минимальная ширина водоохранных полос составляет – 35 метров, ширина водоохранной зоны составляет – 500 м. На других водных объектах расположенных на территории Таласского района водоохранные зоны и полосы не установлены. Касательно пояснения о наличии или отсутствии водных объектов и водоохранных зон по координатам угловых точек участка (43.18212 ; 70.52714), сообщаем что территория намечаемой деятельности



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

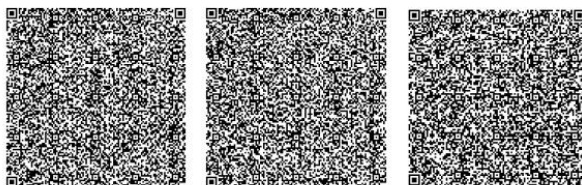
https://i2.app.link/eotinish_blank

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

не входит в водоохранные зоны и полосы водных объектов Таласского района. Приложение: постановление акимата Жамбылской области «об установлении водоохранных зон и полос» В соответствии со статьей 91 «Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан» от 29.06.2020г. Вы вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие) должностных лиц либо решение, принятое по обращению. В соответствии со статьей 11 ЗРК от 11.07.1997г. «О языках в Республике Казахстан» ответ на заявление подготовлен на языке обращения. Руководитель инспекции Г. Имашева А.Төлегенова, 45-79-08

Руководитель Инспекции

ИМАШЕВА ГУЛЬМИРА САГИНБАЙКЫЗЫ



Исполнитель:

ТӨЛЕГЕНОВА АЯКӨЗ ЕРЛАНҚЫЗЫ

тел.: 7018025732

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

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



Жауапқа шағымдану немесе талап қю үшін QR коды сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

https://i2.app.link/eotinish_blank

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

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМІЯТЫ
ҚАУЛЫ



АКІМАТ
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

« 25 » 04 2008 ЖЫЛ

№ 113

« 25 » апреля 2008 года

№ _____ дана

экз. № _____

Об установлении
водоохранных зон
и полос

Қазақстан Республикасының Әділет министрлігі
(Жамбыл облысының Әділет департаменті)

Нормативтік құқықтық акті 2008 жылғы « 03 »

06

Нормативтік құқықтық кесімдерді

мемлекеттік тіркеудің тізіліміне

№ 1686

болып енгізілді

город Тараз

В соответствии с пунктом 2 статьи 116 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года и постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2004 года № 42 «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос», в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, поддержания водных объектов и водохозяйственных сооружений в состоянии, соответствующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, сохранения животного и растительного мира, на основании утвержденной проектной документации, акимат Жамбылской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Установить водоохранные зоны и полосы, прилегающие к водным объектам области, согласно приложения № 1.
2. Установить режим хозяйственной деятельности в водоохранных зонах и полосах согласно приложению № 2.
3. Настоящее постановление вступает в силу со дня государственной регистрации в органах юстиции, и вводится в действие по истечению десяти календарных дней после дня первого официального опубликования.
4. Контроль за исполнением данного постановления возложить на заместителя акима области Усенбаева Е.О.

Аким области

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник

Шу-Таласского бассейнового
водохозяйственного управления

Кудайбергенов Н.Р.

« 25 » 04 2008 года

Б. Жексембин

Жамбыл облысындағы Шу, Талас, Аса өзендерінің, Билікөл көлінің және Тасөткел су қоймасының су қорғау аймақтары мен белдеулері

1. Өрбір жағалау бойынша су қорғау аймағының ең тар ені көп жылдық межелік деңгейі кезіндегі су жиегінен су тасқыны кезеңіндегі көп жылдық деңгейі кезеңіндегі су жиегіне дейінгі өзен жайылымын, жайылым жылғаларын, түпкі жағалауындағы тік жарларды, шұңқырлар мен сайларды қоса алғанда. Облыс әкімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу департаменті бекіткен жобалық-сметалық құжаттарының дайындығына байланысты Шу, Талас, Аса өзендеріне, Билікөл көліне және Тасөткел су қоймасына мынандай қосымша қашықтықтар белгіленеді:

Түрі	Атауы	Ені (метр)
Өзендер	Шу	500
	Талас	500
	Аса	500
Көл	Билікөл	500
Су қойма	Тасөткел	500

2. Су қорғау белдеулерінің ең тар ені өзен бойы алаптарының нысаны мен түрі, іргелес дөңдердің тік-еңістігін, жағалаулар мен ауыл шаруашылығы алқаптары құрамының қайта өңделуі болжамын есепке ала отырып айқындалады, бекітілген жобалық-сметалық құжаттары бойынша Шу, Талас, Аса өзендеріне төмендегідей алынады:

Су объектілері жағалауына іргелес алқаптар түрлері	Дөңдердің тік-еңістігіне қарай су қорғау белдеулерінің ең тар ені (метр)		
	Жағалаудан еңістігі (нолдік еніс)	Жағалауға қарай еңістігі	
		3 градусқа дейін	3 градустан астам
Шабындық	35	55	100
Көгал, пішендеме	30	50	75
Орман, бұта	25	35	55
Өзгелері (қолданыста өлшеп)	35	55	100

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ
ҚАУЛЫ



АКІМАТ
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2014 ж. 27 марта

№ 79

город Тараз

20 г.

О внесении изменений в
постановление акимата
Жамбылской области от 25 апреля
2008 года №113 «Об установлении
водоохранных зон и полос»

Казахстан Республикасының Әділет министрлігі
(Жамбыл облысының Әділет департаменті)

Нормативтік құқықтық акті 200/4 жылғы «30»

04 Нормативтік құқықтық кесімдерді

мемлекеттік тіркеудің тізіліміне

№ 2197 болып енгізілді

В соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан от 9 июля 2003 года и постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 января 2004 года №42 «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос», акимат Жамбылской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Внести в постановление акимата Жамбылской области от 25 апреля 2008 года №113 «Об установлении водоохранных зон и полос» (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за №1686, опубликовано 10 июня 2008 года в газетах «Ак жол» №90 и «Знамя труда» №80) следующие изменения:

в приложении 1 к указанному постановлению:

в пункте 2:

в таблице:

в строке «Луга, сенокосы» цифры «30» заменить цифрами «35»;

в строке «Лес, кустарник» цифры «25» заменить цифрами «35».

2. Коммунальному государственному учреждению «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Жамбылской области» в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего постановления в органах юстиции;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего постановления, его направление на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и в информационно-правовой системе «Әділет»;

3) размещение настоящего постановления на интернет-ресурсе Акимата Жамбылской области.

004326

3. Контроль за исполнением данного постановления возложить на заместителя акима области М.Жолдасбаева.

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня государственной регистрации в органах юстиции и вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Аким области



К. Кокрекбаев