

Не техническое резюме

ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» осуществляет эксплуатацию склада нефтепродуктов в Жамбылской области, Байзакский район, Ботамойнакский сельский округ.

Склад предназначен для хранения, приема и отпуска светлых нефтепродуктов.

Прием светлых нефтепродуктов производится круглосуточно, отпуск – в дневное время суток.

Водных объектов вблизи проектируемого объекта нет.



1.2 Краткое описание основных проектных решений.

Основным видом деятельности предприятия является прием, хранение и оптовая реализация ГСМ населению города Тараз и прилегающих к нему районов.

Поставка топлива на нефтебазу ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» осуществляется железнодорожным транспортом. Склады нефтепродуктов с емкостями хранения на нефтебазе ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» находятся вне зоны доступа посторонних лиц, с учетом розы ветров. Слив на хранение топлива на нефтебазах осуществляется в специально предназначенные для этого емкости.

Поставка на склад нефтепродуктов производится железнодорожным транспортом. Отпуск нефтепродуктов осуществляется в автомобильные цистерны.

Здания и сооружения:

Наземный резервуарный парк состоит из 34 стальных горизонтальных цилиндрических резервуаров емкостью по 50 м³;

Резервуарный парк - 4 стальных вертикальных цилиндрических резервуаров по 1000 м³ каждый;

насосная станция с манифольдом – 4 шт;

станция полуавтоматического налива на 4 автоцистерны;

железнодорожная сливная эстакада на 3 вагона-цистерны;

административно - бытовой корпус;

Отопление в холодное время года осуществляется за счет электрических обогревателей.

Противопожарная система, состоящая из 3 стальных емкостей для воды общим объемом 100 кубических метров.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 1

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е 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
0333	Сероводород	0.008			2	0.0001739	0.00026346	0	0.0329325
0401	Углевodороды			50		0.0390907	0.2070189	0	0.00414038
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		150.453050845	8.369014075	0	0.16738028
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30		55.605605845	3.009133145	0	0.10030444
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1.5			4	5.558331655	0.30919226	0	0.20612817
0602	Бензол	0.3	0.1		2	5.113668345	0.284441675	3.8922	2.84441675
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			3	0.644765845	0.035873343	0	0.17936672
0621	Метилбензол (Толуол)	0.6			3	4.824629155	0.2683688035	0	0.44728134
0627	Этилбензол	0.02			3	0.133395	0.0074151755	0	0.37075877
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1.5		4	0.2722222	1.00272	0	0.66848
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.1147279	0.109431575	0	0.10943158
	В С Е Г О:					222.75966139	13.602872412	3.9	5.13062093
Суммарный коэффициент опасности: 3.9									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.									
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

На период эксплуатации нефтебазы ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» выбросы загрязняющих веществ осуществляются от 43 источников выбросов, из которых 38 – организованных.

От источников выбросов нефтебазы ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» выделяются 11 загрязняющих веществ в количестве 13.602872412 т/год. такие как: Сероводород; Углеводороды; Смесь углеводородов предельных C1-C5; Смесь углеводородов предельных C6-C10; Пентилены (амилены - смесь изомеров); Бензол; Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-); Метилбензол (Толуол); Этилбензол; Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/; Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/.

Аварийные и залповые выбросы отсутствуют. Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу выполнен по максимально возможному объему проводимых работ.

ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» является действующим предприятием, проект НДВ разрабатывается в связи с истечением срока действия разрешения на воздействие № KZ58VCZ03786324 от 20.11.2024 г.

Склад нефтепродуктов ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» в Жамбылской области, Байзакский район, Ботамойнакский сельский округ является объектом 2 категории.

3.3. Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение осуществляется за счет собственного источника – трубчатого колодца, а сброс сточных вод в септик с фильтрующим колодцем.

Сброс ливневых сточных вод будет осуществляться в ливневую канализацию с предварительной очисткой в нефтеловушке.

Анализ текущего состояния управления отходами

Общие сведения

ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» осуществляет эксплуатацию склада нефтепродуктов в Жамбылской области, Байзакский район, Ботамойнакский сельский округ.

Склад предназначен для хранения, приема и отпуска светлых нефтепродуктов.

Любая производственная деятельность человека сопровождается образованием отходов.

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Твердо-бытовые отходы	20 03 99	Вывоз по договору
Промасленная ветошь	15 02 03	Вывоз по договору
Масляный грунт	17 05 03*	Вывоз по договору
Нефтешлам	16 07 09*	Вывоз по договору

Твердо-бытовые отходы

Под ТБО подразумеваются все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых домах, организациях и учреждениях, торговых предприятиях и т.д. К этой категории также относится мусор территории комплекса, отходы отопительных установок, мусора от текущего ремонта и др. Поэтому предполагается что в процессе производственной деятельности будет учитываться только образование ТБО, ниже табл. 5.5.1 приведен возможный морфологический и физико-химический состав ТБО.

Общая масса ТБО делится на категории в зависимости от возможности от последующего его удалении, общее годовое образование ТБО приведено ниже.

Морфологический состав ТБО

Пищевые отходы	35...45
Бумага, картон	32...35
Дерево	1...2
Черный металлолом	3...4
Цветной металлолом	0,5...1,5
Текстиль	3...5
Кости	1..2
Стекло	2...3
Кожа, резина	0,5...1
Камни, штукатурка	0,5...1
Пластмасса	3...4
Прочее	1...2
Отсев (менее 15 мм)	5...7

Физико-химический состав ТБО

Зольность на раб. массу, %	10...21
Зольность на сух. массу, %	20...32
Органическое вещество на сухую массу, %	68...80
Влажность, %	35...60
Плотность, кг/м ³	190...200
Теплота сгорания низшая на рабочую массу, кДж/кг	5000...8000

Агрохимические показатели, % на сухую массу

Азот общий N	0,8...1
Фосфор P ₂ O ₅	0,7-1,1
Калий K ₂ O	0,5...0,7
Кальций CaO	2,3...3,6

Агрегатное состояние – твердый

Класс токсичности – не токсичный,

Водонерастворимый

Непожароопасные.

Код - 20 03 01

Под ТБО подразумеваются все отходы сферы потребления, которые образуются в жилых домах, организациях и учреждениях, торговых предприятиях и т.д. К этой категории также относится мусор территории комплекса, отходы отопительных установок, мусора от текущего ремонта и др. Поэтому предполагается что в процессе производственной деятельности будет учитываться только образование ТБО, ниже табл. 5.5.1 приведен возможный морфологический и физико-химический состав ТБО.

Общая масса ТБО делится на категории в зависимости от возможности от последующего его удалении, общее годовое образование ТБО приведено ниже.

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

Объект образования отходов	Кол-во	Нормы образования ТБО	Плотность т/м ³	Объем образования, т/год	Агрегатное состояние	Примечание
ТБО (сотрудники)	8 чел на 365 дней	0,3 м ³ /год	0,25	0,6	твердые	Вывоз специализированной организацией

Промасленная ветошь

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год},$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, W = 0.15 \cdot M_0.$$

Фактический расход ветоши (тн/год) $M_0 = 0,01$

M_0	M	W	Кол-во т/год
0,01	0,12	0,15	0,28

Масляный грунт

Масляный грунт – образуется от зачистки проливов нефтепродуктов с твердых покрытий и засыпке его песком. Состав (%): песок - 35-45; грунт - 35-45; мазут - до 30. Влажность - 15-90%. В условиях образования химически неактивен, пожароопасен. Размещается в отдельных емкостях (бочках).

Норма образования отхода принимается по факту

По опыту прошлых лет образование Масляного грунта предполагается - **0,2 т/год.**

Нефтешлам

Нефтешлам образуется образующегося от зачистки резервуаров хранения топлива

Количество образования – 0,2 т/год

Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		1,28
в том числе отходов производства		0,68
отходов потребления		0,6
Опасные отходы		
Масляный грунт		0,2
Нефтешлам		0,2
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы		0,6
Промасленная ветошь		0,28
Зеркальные		
перечень отходов		

Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего		1,28			1,28
в том числе отходов производства		0,68			0,68
отходов потребления		0,6			0,6
Опасные отходы					
Масляный грунт		0,2			0,2
Нефтешлам		0,2			0,2
Не опасные отходы					
Твердо-бытовые отходы		0,6			0,6
Промасленная ветошь		0,28			0,28
Зеркальные					
перечень отходов					

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утв. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики

Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020., по степени опасности отходы производства подразделяются на четыре класса опасности:

- I класс опасности - отходы чрезвычайно опасные;
- II класс опасности - отходы высокоопасные;
- III класс опасности - отходы умеренно опасные;
- IV класс опасности - отходы малоопасные.

Влияние шума и вибрации.

Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду при выполнении различных видов работ независимо от вида деятельности. В силу специфики работ уровни шума будут изменяться в зависимости от используемых видов техники (оборудования).

Среди физических воздействий на людей на данном производстве следует выделить шум. Работающая техника способна издавать уровень шума 80-90 ДБА.

Шум высоких уровней может мешать работе, общению, ослабить слух. Постоянное воздействие сильного шума может не только отрицательно повлиять на слух, но и вызвать другие вредные последствия - шум в ушах, головокружение, головную боль, повышение усталости.

Нормы устанавливают параметры шума, воздействие которого в течение длительного времени не вызовет изменений в наиболее чувствительных к шуму системах организма. При 45 ДБА - человек чувствует себя неудобно, а при 60 ДБА в течение длительного времени приводит к потере здоровья. Эти рамочные ограничения по шуму для людей следует соблюдать для персонала, находящегося в рабочей зоне и вблизи ее.

При интенсивности звука более 80 ДБА работники производственной зоны должны применять средства индивидуальной защиты от шума (наушники, вкладыши, шлемы). Эффективность снижения шума средствами индивидуальной защиты колеблется от 10 до 40 ДБ.

Запрещается даже кратковременное пребывание в зонах звукового давления выше 135 ДБ. Максимальный уровень непостоянного шума не должен превышать 110 ДБА, а импульсного-125 ДБ.

Воздействию электрического поля распределительных узлов (РУ) может подвергаться только обслуживающий персонал. РУ выполняются с учетом

действующих Норм и Правил по охране труда при работе на подстанциях, где определен необходимый комплекс средств защиты и защитных мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда на РУ и технические требования к средствам защиты.

При соблюдении всех требований в процессе эксплуатации электрической части технологического оборудования влияние электромагнитного поля на персонал на территории РУ исключается.

Рекомендуется в процессе эксплуатации проводить своевременно технический осмотр и предупредительные ремонты оборудования. Необходимо контролировать уровень шума, не допуская их увеличения выше нормы. (Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека).

Источники шумового воздействия и вибрации нестационарные, а после окончания строительства воздействие шума и вибрации исключается.

Воздействие ЭМП.

Инструментальные замеры, проведенные ТУ ДГСЭН, при выборе земельного участка, нарушений фона не выявили. Источников электромагнитных полей радиочастотного диапазона в районе площадки нет и их использование не планируется. В связи с этим контроль за определением уровней электромагнитных полей не планируется.

Воздействие на почвы.

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда. В пределах рассматриваемой территории Байзакский район, Ботамойнакский сельский округ экзогенные геологические процессы (оползни, карст, суффозия, техногенез) не наблюдаются, геоэкологические процессы (повышение уровня грунтовых вод, выветривание, эоловые процессы, поверхностный смыв, овражная эрозия) отсутствуют.

Изменение химических свойств, а именно: уменьшение содержания запасов гумуса, азота, увеличение щелочногидролизуемого азота, уменьшение содержания подвижных форм фосфора, является следствием функционирования автомобильных

и железных дорог и экосистемы теряют важнейший природный фильтр и универсальный адсорбент, каким являются почвы. Нарушается влажностный режим застроенных территорий, что способствует развитию подтоплений. В процессе производственной деятельности человека происходит разрушение и снос верхнего плодородного слоя ветром или водным потоком, т.е. развивается эрозия почв. С эрозией почв на производственных площадках следует активно бороться с помощью различных противоэрозионных мероприятий (возведение простейших гидротехнических сооружений, обустройство территории с твердым покрытием и т.д.).

Основываясь на технологии производства работ можно заключить, что характер воздействия, не повлечет за собой ухудшения химико-физических свойств почвы.

Воздействие на растительность

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

На территории расположения предприятия преобладает растительность, характерная для данного региона Жамбылской области.

При оценке воздействия на окружающую среду при производственной деятельности все стороны был рассмотрен вопрос о влиянии выбросов ЗВ на растения и рекомендованы растительно-древесные формы для благоустройства территории и СЗЗ наиболее устойчивые для данного типа производства, обладающие высокой рекреационной способностью, максимальным санирующим, ассимилирующим и фитонцидным эффектом, но дающие наибольший вклад в природоохранный эффект.

Где одним из важных факторов, обеспечивающим охрану атмосферного воздуха, является озеленение зон пыле - газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями. Санитарно-гигиенические функции, которых проявляются, прежде всего, в их способности снижать концентрацию углекислоты в воздухе и одновременно обогащать ее кислородом, а также оказывать значительное влияние на температурный режим. Установлено, что температура атмосферного воздуха в зеленых насаждениях на 2-3°C ниже, чем на открытых площадках, а

относительная влажность в посадках повышена на 15%.

Воздействие вредных выбросов в атмосферу на растительность будет не постоянным по месту и времени в течение года.

Наиболее интенсивное воздействие будет в период ведения работ. При вводе в эксплуатацию данного объекта, воздействие на растительность будет незначительно.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительного отрицательного влияния на растительную среду оказывать не будет.

Воздействие на животный мир

Антропогенное воздействие на животный мир в результате производственно - хозяйственной деятельности человека может быть двух видов:

- непосредственное воздействие на организм, приводящих к накоплению в различных тканях внутренних органов вредных веществ, которые могут привести к необратимым процессам и как следствие к гибели животного.
- нарушение исходных мест обитания, что приводит к замещению одних видов другими.

Так территория предполагаемого расположения проектируемого объекта находится на территории с уже антропогенно-измененным ландшафтом, то изменений местообитаний не предвидится.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения – опосредованный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия.

Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, страдают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие).

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. К тому же обитающие в прилегающем районе животные уже адаптированы к новым условиям. Кроме того производственная деятельность объекта образования не вызовет фактора беспокойства для бионтов, чей биоценоз может быть приурочен к массиву.

Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Эпидемий животных в зоне влияния не наблюдается.

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Дополнительного влияния на животный мир не происходит.

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА.

Руководство предприятия в полной мере осознает свою ответственность по данной проблеме, и будет обеспечивать:

безопасную эксплуатацию предприятия, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдение нормативных требований Республики Казахстан в области охраны окружающей среды на всех этапах хозяйственной деятельности.

Как показывает практика ведения аналогичных работ, наиболее значимые последствия для окружающей среды могут иметь последствия различных аварийных ситуаций, которые в процессе реализации проектируемых работ можно предусмотреть заранее.

Оценка вероятности возникновения аварийной ситуации при осуществлении данного проекта используется для оценки:

- потенциальных событий или опасностей, которые могут привести к аварийной ситуации с вероятным негативным воздействием на окружающую среду
- вероятности и возможности реализации таких событий
- потенциальной величины или масштаба экологических последствий, которые могут возникнуть при реализации события.

11.1 Причины возникновения аварийных ситуаций

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом повлиять на

сложившуюся экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями - наводнения, землетрясения, сели и т.д.

При размещении сырьевых материалов и отходов на территории предприятия следует предусматривать возможность аварийных ситуаций. Такие ситуации могут иметь место в случае сверхнормативного накопления отходов вблизи пешеходных проходов или транспортных проездов, накоплении отходов на неподготовленных для данного отхода площадках, при совместном размещении отходов без учета их свойств и классов опасности и т.д.

В случае возникновения пожаров на объектах предприятия их ликвидация должна осуществляться с применением всех имеющихся средств пожаротушения и привлечения специализированных пожарных формирований.

Для предотвращения других аварийных ситуаций в большинстве случаев требуется систематический контроль за выполнением технических инструкций и мероприятий по охране труда и пожарной профилактике.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует возможность возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям. Своевременное применение запроектированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

11.2 Мероприятия по снижению экологического риска

Основными мерами предупреждения вышеперечисленных аварий является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение

проектных решений и оперативный контроль. Мероприятия по охране и защите окружающей среды полностью соответствуют экологической политике, последовательно проводимой предприятием. Принципы этой политики сводятся к следующему:

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ

Для того, что бы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций нужно проводить следующие мероприятия:

- Периодическая проверка оборудования на предмет износа и нарушения его деятельности;
- Правильная эксплуатация оборудования;
- Соблюдение правил пожарной безопасности;
- Соблюдение правил хранения и транспортировки отходов

