



УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «TVR-UTILIZATION»

Залесский М.В.

2023 г.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
для ТОО «TVR-UTILIZATION»
(Биодизельная установка EXON – 250)

Директор
ТОО «Зеленый мост»



/Кузин В.В./

г. Астана, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	5
1.1. Характеристика предприятия	5
1.2. Краткая характеристика производства и технологического оборудования	5
1.3. Характеристика района размещения предприятия	5
1.4. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района размещения предприятия	6
2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	9
2.1. Характеристика отходов, образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения	9
2.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года.....	11
2.3. Приоритетные виды отходов.....	11
2.4. Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии	11
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	13
4. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	16
4.1. Показатели программы по достижению поставленных задач.....	9
4.2. Лимиты накопления отходов и захоронения отходов.....	9
5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ.....	18
6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	19
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	21

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 – Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Приложение 2 – Ситуационная карта-схема расположения предприятия.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ПУО – программа управления отходами

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования, сбор, утилизацию, переработку, обезвреживание, транспортировку, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов;

Окружающая среда - совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, подземные и поверхностные воды, земли, недра, животный и растительный мир, а также климат в их взаимодействии;

Вид отходов – совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения.

Хранение – складирование отходов в специально отведенных местах в целях их последующего безопасного удаления;

Утилизация – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

Переработка – физические, тепловые, химические или биологические процессы, включая сортировку, которые изменяют характеристики отходов для уменьшения их объема или опасных свойств, облегчают обращение с ними или улучшают их утилизацию;

Обезвреживание – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

Размещение – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

Захоронение – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

Удаление – операции по захоронению и уничтожению отходов;

Накопление – временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков (не более 6 месяцев), осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления;

Плановый период - период, на который разработана Программа не более 10 лет;

Приоритетные виды отходов – виды отходов, предотвращение образования и увеличение доли восстановления, которых в рамках планового периода будет более эффективно с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

Объект размещения отходов – специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище и другое);

ВВЕДЕНИЕ

Операторы объектов I и (или) II категории, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, разрабатывают Программу в соответствии с требованиями статьи 335 Кодекса)

Основными нормативными документами по разработке программы являются:

–Экологический кодекс Республики Казахстан;

–Правила разработки программы управления отходами. Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

При разработке Программы управления отходами были использованы данные проектов «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ), РООС для ТОО «TVR-UTILIZATION», расположенной по адресу г. Темиртау, ул. Мичурина, земельный участок 4 Е. и исходные данные предоставленные ТОО «TVR-UTILIZATION».

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователей с целью согласования с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды мероприятий:

- по обеспечению постепенного сокращения объемов отходов;
- по рекультивации мест размещения отходов;
- по снижению их вредного воздействия на окружающую среду.

Программа разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит 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.

Плановый период программы с 2023г-2032 г.

Пересмотр программы управления отходами осуществляется до момента получения нового экологического разрешения в соответствии со статьей 106 Кодекса.

Основанием для выполнения «Программы управления отходами» является Договора между ТОО «Зеленый мост» (разработчик) и ТОО «TVR-UTILIZATION» (заказчик).

Разработчик проекта: ТОО «Зеленый мост», имеющий государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей №0211Р от 09.09.2019 г., дата первичной регистрации 30.01.2014 г. выданную МООС РК. (представлена в приложение 1). Адрес организации: Республика Казахстан, г. Астана, г. Астана, пр. Туран 59/2, Блок С НП 12 (ЖК Атлетик), тел: +7 (7172) 98-68-07, e-mail: info@green-bridge.kz.

Заказчик проекта: ТОО «TVR-UTILIZATION», г. Темиртау, ул. Мичурина 4Е. Тел. 8(7213) 90-00-44.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Характеристика предприятия

Наименование объекта: ТОО «TVR-UTILIZATION»

Юридический адрес: РК, г. Темиртау, ул. Мичурина 4Е.

Фактический адрес: РК, г. Темиртау, ул. Мичурина 4Е.

БИН: 220440044556

Вид основной деятельности: обработка и удаление опасных и неопасных отходов

Форма собственности: акционерное общество.

Количество промплощадок и их адреса:

Предприятие представлено одной промплощадкой, расположенной по адресу: г. Темиртау, ул. Мичурина 4Е

Размер площади землепользования:

Земельный участок составляет 0,2051 га (кадастровый номер земельного участка 09-145-106-472) согласно акту, на право временные возмездные землепользования на земельный участок №0312311, целевое назначение – для обслуживания объекта (часть производственной базы)

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

Жилая зона находится на расстоянии 2,48 км в западном направлении от объекта. Ближайший водный объект Самаркандское водохранилище на расстоянии более 1,66 км от объекта.

1.2. Краткая характеристика производства и технологического оборудования

Основные технические решения

Проектом предусмотрена переработка отходов - пальмового и других масел (растительных и животных), загрязненных и вышедших из употребления в биодизельное топливо на установке EXON-250.

Установка должна размещаться в помещениях оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией, электрооборудованием во взрывозащищенном исполнении, общим контуром заземления, искусственным освещением, водопроводной системой канализацией, а также средствами пожаротушения. Установка должна устанавливаться на горизонтальную ровную площадку с твердым покрытием, не впитывающим рабочие жидкости.

Установка должна обслуживаться только обученным и проинструктированным персоналом (аппаратчиком).

Строительные работы проектом не предусмотрены, так как установка будет расположена в готовом арендуемом помещении. Сбор установки не предполагает дополнительных строительных работ.

Установка работает от электричества.

Принцип работы установки EXON-250

В модуль подготовки масла загружается масло, перемешивается и разогревается.

В модуль синтеза загружаются метанол (этанол) и щелочь с дальнейшим перемешиванием. Далее производится загрузка разогретого масла из модуля подготовки

масла в модуль синтеза. В модуле синтеза происходит варка смеси (этанола, щелочи и масла).

После окончания варки, смесь из модуля синтеза загружается в 1-й сборник.

Повторение перечисленных процессов выполняется до полного наполнения 1-го сборника, после чего происходит отстаивание смеси.

Аналогичным образом, после полного наполнения 1-го сборника происходит наполнение 2-го сборника.

По мере завершения наполнения и отстаивания из сборников сливается отстоявшийся глицерин (в дальнейшем будет реализовываться как сырье). Далее производится загрузка смеси из 1-го сборника в 3-ю емкость модуля подготовки биодизеля, где происходит выпаривание избыточного этанола.

Из емкостей модуля подготовки биодизеля, по мере завершения выпаривания, биодизель сливается через фильтр в потребительскую емкость.

После чего все процессы повторяются.

Характеристика технологии производства с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха

Установка предназначена для производства биодизеля из масел растительного происхождения (подсолнечного, соевого, рапсового, кукурузного и др.), рыбьего жира, жиров животного происхождения и этанола технического с применением щелочного катализатора (едкий натр технический или едкий калий), с последующей очисткой сорбентом в виде ионообменной смолы. Принцип работы установки заключается в переэтерификации жиров биологического происхождения-замене глицерина этанолом в молекулах жиров, с целью получения метилового эфира жирных кислот. Производительность установки 250 л/час. Время работы установки 22 час/сут, 365 дней в году. Продукция биодизель – 2008 м3/год.

Установка будет работать от электричества. При работе установки все процессы проходят в герметичных емкостях по системе труб. Выбросы ЗВ будут осуществляться от емкостей метанола и биодизеля. Строительных работ проектом не предусмотрена, установка будет размещаться в уже готовом арендуемом помещении со своей действующей инфраструктурой (водопровод, водоотведение и электроснабжение).

1.3. Характеристика района размещения предприятия

Предприятие представлено одной промплощадкой, расположенной по адресу: г. Темиртау, ул. Мичурина 4П

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

Жилая зона находится на расстоянии 2,48 км в западном направлении от объекта. Ближайший водный объект Самаркандское водохранилище на расстоянии более 1,66 км от объекта.

1.4. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района размещения предприятия

Климатические условия

Климат района на рассматриваемой территории резко континентальный,

характеризующийся большими суточными и годовыми колебаниями температуры, довольно холодная зима и жаркое продолжительное лето.

Климат района формируется под преобладающим влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного отрога сибирского антициклона, в теплый период они сменяются перегретыми тропическими массами из пустынь Средней Азии и Ирана. Под влиянием этих масс формируется резко континентальный, крайне засушливый тип климата.

Район относится к IV Г климатическому подрайону.

Атмосферный воздух

Внутриматериковое положение и особенности орографии определяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков. Западный Казахстан, в пределах которого находится рассматриваемая территория, находится почти в центре обширного Евразийского материка. В связи с этим он является малодоступной областью для влажных воздушных атлантических масс. Количество осадков здесь не велико. Не формируется и мощная облачность, которая могла бы создать защитный экран от притока прямой солнечной радиации.

Ветровой режим.

Режим ветра в районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием восточных, юго-восточных ветров зимой и западных и северных ветров - летом. По данным наблюдений в районе проведения планируемых работ, преобладающим, в среднем за год, является юго-восточное направление ветра (таблица 2.1.), в течение года, направление ветра меняется. Анализируемый район характеризуется малой повторяемостью штилевых, слабых и комфортных ветров. Большую часть времени года ветры являются дискомфортно-активными. Скорости ветра в диапазоне 3-5 м/с отмечаются почти в 100% случаев. Наиболее велики скорости ветра в весенний период года, когда даже средние месячные значения скоростей составляют 3,6 - 3,7 м/с. И в декабре - 3,2 м/с.

Летом средние месячные скорости ветра наблюдаются в пределах 4 м/с. В летний период, в условиях высоких температур, постоянно господствующие ветры представляют собой суховеи, которые выжигают растительность. Среднегодовая скорость ветра равна 3 м/с.

Таблица 1.1. Повторяемость направления ветра и штилей, (%)

<i>С</i>	<i>СВ</i>	<i>В</i>	<i>ЮВ</i>	<i>Ю</i>	<i>ЮЗ</i>	<i>З</i>	<i>СЗ</i>	<i>Штиль</i>
7	8	15	18	14	13	11	14	14

Таблица 1.2. Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>	<i>Год</i>
2,8	4	3,7	3,6	3,6	3	2,6	2,4	2,7	2,7	2,8	3,2	3

Температура и влажность воздуха. Анализ хода среднемесячных температур воздуха, свидетельствует, что самыми холодными месяцами являются январь и февраль, температура соответственно составляла -11 и -11,6, самыми теплыми - июль и август – 23,3 и 23,90. Среднегодовая температура воздуха составила 6,60. (таблица 2.3.).

Таблица 1.3. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>	<i>Год</i>
85	85	83	68	60	70	59	55	58	69	82	83	71,5

Относительная влажность воздуха - это отношение массовой доли водяного пара в воздухе к максимально возможной при данной температуре. Измеряется в процентах. Относительная влажность воздуха - важный экологический показатель среды. В районе

проведения работ средние месячные величины относительной влажности достаточно велики. Зимой они составляют 83-86%, летом - 55-70%. Самая высокая относительная влажность воздуха отмечена в январе 86%, а самая низкая в июле - 59%. Средняя годовая относительная влажность воздуха составляла 71,5 %.

Таблица 1.4. Средняя месячная относительная влажность воздуха (%)

<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>	<i>Год</i>
-11	-11,6	-3,3	7,5	14,7	18,4	23,3	23,9	16,1	6	1,8	-6,8	6,6

Атмосферные осадки

Осадки являются одним из важнейших факторов самоочищения атмосферы, особенно это касается интенсивных и ливневых осадков. Распределение осадков по временам года неравномерное, максимальное количество осадков отмечено в январе - 28 мм, а минимальное в июле - 1 мм. Представление о среднемесечном количестве осадков дает таблица 4.1.5.

Таблица 1.5. Среднемесечное сезонное и годовое количество осадков

<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>	<i>Год</i>
14,5	27,2	14,7	17,6	17,1	75,8	9	1,1	5,8	42,7	31,4	28	23,7

Снежный покров. Устойчивый снежный покров описываемой территории устанавливается в первой декаде декабря. Максимальная высота снежного покрова по многолетним данным составляет 46см. Средняя высота за зиму по многолетним данным составляет 21 см.

2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

2.1. Характеристика отходов, образования, сбора, места их хранения, утилизации и захоронения, рекультивации и/или уничтожения

Строительные работы не предусмотрены.

От эксплуатации установки не образуются отходы.

Отходы, принимаемые на переработку:

-загрязненные масла, растительного происхождения.

Отходы, образующиеся на предприятии:

-ТБО.

Определение массы и объема образования твердых бытовых отходов произведено с помощью норм накопления бытовых отходов на расчетную единицу. Согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Загрязненные масла, растительного происхождения будут приниматься от предприятий, на переработку их на установке EXON-250 в биодизель. Планируемый объем принимаемых отходов 2008 т/год.

Отходы будут привозиться в герметичных емкостях и храниться на твердой поверхности.

По агрегатному состоянию отходы жидкие, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе растительные масла, нефтепродукты, органические вещества.

ТБО – отходы образуются в процессе жизнедеятельности персонала.

Расчет образования ТБО выполнен согласно «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной Приказом МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.

Норма образования бытовых отходов (м³, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих -8 человек и средней плотности отходов- 0,25 т/м³.

Расчет объема образования ТБО представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1- Расчет объема образования ТБО

Источники образования отходов	Норма образования отходов, м ³ /год	Численность персонала	Плотность отходов т/м ³	Количество отходов, т/год
Деятельность рабочих	0,3	8	0,25	0,6

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат в своем составе оксиды кремния, углеводороды, органические вещества.

Временное хранение будет осуществляться в металлических контейнерах. По мере накопления отходы будут вывозиться на утилизацию спец. предприятием.

ТБО будут оборудованы местами хранения, что снизит воздействие на территорию накопления отходами. По мере накопления все отходы будут вывозиться спец. организациями, согласно договора. Производственный контроль за соблюдением правил хранения и своевременным вывозом отходов осуществляется ответственным персоналом, назначенным руководством объекта.

Общие сведения об отходах представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2- Отходы, способы их образования, хранения и утилизации

№	Наименование отхода	Код отхода	Место временного хранения	Качественный состав	Способ утилизации отходов
На период эксплуатации					
1	ТБО	20 03 01	На твердом покрытии в металлических контейнерах	Бумага, пищевые остатки, упаковочный материал, пластмасса и пр.	Передача спец. предприятию по договору
2	Загрязненные масла, растительного происхождения	20 01 25	На твердом покрытии в металлических контейнерах	Растительные масла	Переработка на установке EXON-250 в биодизель

* Кодировка отходов приведена в соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления отходов.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно планируемого объема принимаемых отходов и расчета, представленного в таблице 2.1.

Лимиты накопления отходов на период эксплуатацию представлены в таблицах 2.3

Таблица 2.3 – Лимиты накопления отходов с 2023 г.- 2032 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
<i>Всего</i>		2008,6
в том числе отходов производства		0,6
отходов потребления		
<i>Опасные отходы</i>		
Загрязненные масла, растительного происхождения 20 01 25	-	2008
<i>Не опасные отходы</i>		
ТБО 20 03 01	-	0,6
<i>Зеркальные</i>		
-		

Захоронение отходов на объекте не осуществляется.

2.2 Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

Данные об объемах отходов приняты согласно планируемого объема принимаемых отходов и расчета, представленного в таблице 2.1.

Таблица 2.4. – Объемы отходов, образуемых на предприятии

№ п.п.	Наименование отхода	Объем образования, т/год
1	ТБО	0,6
2	Загрязненные масла, растительного происхождения	2008

Анализ динамики объемов отходов за последние три года не проводилась так как объект новый и данные представлены запланированные.

2.3 Приоритетные виды отходов

В связи с тем, что, специфика объекта направлена на переработку масел, приоритетным видом отходов будет являться отход - загрязненные масла, растительного происхождения

2.4 Анализ ситуации с управлением отходами на предприятии

Система управления отходами на предприятии определяет процессы образования отходов, их идентификацию, требования к их сбору, упаковке и маркировке при необходимости, транспортировке, складированию, хранению и удалению.

Для определения массы поступающих на переработку отходов на территории будет установлен измерительный прибор - весовая. Весовая состоит из самого оборудования - весов. Контролер весовой будет производить взвешивание отходов, ведет регистрацию о приеме и вывозе в журнале приема-вывоза отходов. Также осуществляет проверку документации, сопровождающей отход. При приеме отходов сотрудник объекта проводит

визуальный осмотр, совместно с контролером весовой производит сверку соответствия отхода с указанным в сопроводительной документации (акте приема- передачи).

При принятии отходов от поставщиков, будет проводиться проверка наличия паспорта отхода, с предоставлением его копии.

Паспорт должен содержать техническую характеристику отходов с кратким описанием мер безопасности при обращении с ними.

В случае несоответствия отхода заявленной информации в сопровождающих документах, объект не имеет право принимать отходы.

В рамках проведения организационно-административной работы, предприятие запланировало ряд мероприятий, способствующих сокращению образования отходов.

Основополагающими принципами политики в области управления отходами на предприятии будут являться:

- ответственность за обеспечение охраны компонентов окружающей среды (воздух, подземные воды, почва) от загрязнения отходами производства и потребления;
- максимально возможное сокращение образования отходов производства и потребления и экологически безопасное обращение с ними;
- организация работ, исходя из возможности повторного использования, утилизации, регенерации, очистки или экологически приемлемому удалению отходов производства и потребления;
- сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счет использования технологий и оборудования, позволяющих уменьшить образование отходов.

Управление отходами производится в соответствии с Экологическим кодексом РК, с международной признанной практикой, а также с политикой предприятия.

Согласно политики предприятия производится регулярная инвентаризация, учет и контроль за временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления. Ежегодно сдается отчет об инвентаризации отходов в уполномоченный орган.

Собственники отходов должны хранить документацию по учету отходов в течение пяти лет.

Решение о приеме отходов на утилизацию принимается только при наличии у производителя отходов паспортов на ввозимые отходы, зарегистрированных в Департаменте экологии, в которых указаны сведения о классификации отходов, компонентном составе и производственном процессе их образования.

3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Цель 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 и рекультивации полигонов.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов;
- привлечения инвестиций в переработку и вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых в накопители отходов для размещения, обезвреживания, захоронения;
- рекультивации мест захоронения отходов, минимизации отрицательного воздействия накопителей отходов на окружающую среду.

Программой управления отходами предусматриваются мероприятия, направленные на постепенное снижение объемов образуемых отходов и снижения негативного воздействия их на окружающую среду.

ТОО «TVR-UTILIZATION» при обращении с отходами намерен по мере выявления технической и экономической целесообразности использовать технологии, предусмотренные в «Перечне наилучших доступных технологий», внедрение которых позволят практически исключить или существенно сократить негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Согласно Экологическому Кодексу РК, нормативным правовым актам, принятым в Республике Казахстан, все отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться и захорониться с учетом их воздействия на окружающую среду.

В целях предотвращения загрязнения компонентов природной среды накопление и удаление отходов производится в соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан, а также внутренними стандартами, при соблюдении которых должны обеспечиваться условия, когда образующиеся отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала предприятия.

Исходя из этого, при осуществлении производственной и хозяйственной деятельности ТОО «TVR-UTILIZATION» принята следующая иерархия работы с отходами:

- снижение объемов образования отходов;
- повторное использование (регенерация, восстановление);
- утилизация;
- обезвреживание;

Система управления отходами также включает:

- инвентаризацию отходов;
- идентификацию образующихся отходов и их учет;
- раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования с учётом целесообразного объединения видов по уровню их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления, а также вторичного использования определённых видов отходов;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- транспортировку отходов для последующего обращения с ними;

–обезвреживание отходов.

Инвентаризация отходов

Ежегодно на объекте будет проводиться инвентаризация отходов и представляться перечень всех отходов, которые образуются.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

ТОО «TVR-UTILIZATION» проводится учет принимаемых отходов. На основании инвентаризации отходов будет вестись ежемесячный учет объемов образования, сдачи по мере образования их на регенерацию, утилизацию, реализацию, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигоне отходов промышленных площадок, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности предприятия.

Эколог предприятия будет готовить сводный отчет и представляет в уполномоченный орган охраны окружающей среды отчет по опасным отходам.

Сбор, сортировка, временное хранение и транспортировка отходов

Сбор отходов производят отдельно, в соответствии с видом отходов, методами их утилизации, реализацией, хранением и размещением отходов.

Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры маркированы и окрашены в определенные цвета:

–контейнеры с пожароопасными отходами (промасленная ветошь, фильтры) – желтый цвет;

–контейнеры лома черного металла – черный цвет;

–контейнеры с бытовыми отходами – синий цвет;

–контейнеры с промышленно-строительными отходами – серый цвет.

Хранение отходов в контейнерах позволяет предотвратить утечки, уменьшить уровень их воздействия на окружающую среду, а также воздействие погодных условий на состояние отходов. Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровням опасности.

Сведения о системе дальнейшего обращения с отходами предприятия приведены в Табл. 3.1.

Табл. 3.1 – Сведения о системе дальнейшего обращения с отходами

№ п.п.	Наименование отхода	Способ утилизации отходов
1	ТБО	Передача сторонней организации на утилизацию по договору
2	Загрязненные масла, растительного происхождения	Переработка на установке EXON-250 в биодизель

Переработка и вторичное использование

На ТОО «TVR-UTILIZATION» на переработку планируется принимать загрязненные масла, растительного происхождения. Масла будут перерабатываться на

установке EXON-250 в биодизель. Данный метод переработки снижает воздействие на окружающую среду, так как подразумевает повторное использование отходов.

Временное хранение на временное хранение отходы не будут приниматься.

Базовые показатели

Базовые показатели определяются как предварительные данные. Базовые показатели представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Базовые показатели.

№ п.п.	Наименование отхода	Объем образования, т/год
1	ТБО	0,6
2	Загрязненные масла, растительного происхождения	2008

4 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ.

4.1 Показатели программы по достижению поставленных задач

Цели Программы имеют количественное и/или качественное значение и прогнозируют на определенных этапах результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

При определении целей Программы управления отходами был проведен анализ экономического состояния региона размещения предприятия и были определены доступные в данном регионе методы повторного использования отходов.

Показатели Программы, фактические объемы образования отходов и данные по утилизации и хранению приняты согласно паспортов опасного отхода.

Показатели имеют количественное и/или процентное выражение (отношение объема отхода, используемого/перерабатываемого/утилизируемого данным способом к общему объему образования отхода).

Показатели программы представляют собой прогнозные/ожидаемые результаты, которые могут количественно измениться в зависимости от фактического образования отходов, однако, процентные показатели соотношения образования отхода и его использования/переработки/утилизации будут достигнуты.

Показатели программы по достижению поставленных задач приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Показатели программы управления отходами ТОО «TVR-UTILIZATION» на 2023 год.

Показатели, %	2023 год
<i>Задача 1. Ежегодное проведение обучения специалистов предприятия в области охраны окружающей среды на всех уровнях, с целью повышения уровня знаний по обращению с отходами на предприятии.</i>	
Доля специалистов предприятия в области охраны окружающей среды проходящие обучение, с целью повышения уровня знаний.%	100
<i>Задача 2. Организация мест хранения отходов, согласно установленным требованиям.</i>	
Доля организованных мест хранения отходов %	100
<i>Задача 3. Ежеквартальное отслеживание состояния мест временного хранения отходов и своевременное предотвращение смешивания отходов с компонентами окружающей среды позволит предотвратить, или снизить загрязнение окружающей среды.</i>	
Доля ежеквартального проведенного мониторинга по отслеживанию состояния мест временного хранения отходов %	100
<i>Задача 4. Постоянное ведение системы раздельного сбора отходов позволит предотвратить химические реакции компонентов отходов и образование более опасных соединений. Кроме того, это позволит лучше оценить потенциал образующихся отходов как вторичного сырья для различных производств, или позволит выявить новые, более оптимальные способы утилизации.</i>	
Доля ведения системы раздельного сбора отходов %	100

Задача 5. Передача специализированным сторонним организациям максимального количества отходов на повторное использование (отработанные автошины, металлолом, отработанные аккумуляторы и т.д.) не реже 2 раз в год и по мере образования и накопления позволят сократить объемы временного накопления.	
Доля отходов переданных специализированным сторонним организациям на повторное использование %	100

После того, как рассмотрены все возможные варианты сокращения количества отходов и их повторного использования, оцениваются мероприятия по утилизации отходов на сторонних предприятиях.

Временное хранение отходов осуществляется в специально отведенных и оборудованных местах. Вывоз отходов осуществляется специализированной сторонней организацией на договорной основе.

4.2 Лимиты накопления отходов и захоронения отходов

Согласно статьи 41 Экологического кодекса РК, в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, осуществлялось в соответствии с пунктом 5 статьи 41 Кодекса и методикой расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.

Лимиты накопления отходов.

Объем лимитов накопления отходов приняты согласно планируемого объема принимаемых отходов и расчета, представленного в таблице 2.1. Данные о лимитах накопления отходов представлены в таблице 4.2

Таблица 4.2 – Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
<i>Всего</i>		2008,6
в том числе отходов производства		0,6
отходов потребления		
<i>Опасные отходы</i>		
Загрязненные масла, растительного происхождения 20 01 25	-	2008
<i>Не опасные отходы</i>		
ТБО 20 03 01	-	0,6
Зеркальные		
-		

Захоронение отходов на объекте не осуществляется.

5 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источниками финансирования Программы управления отходами для ТОО «TVR-UTILIZATION» являются собственные средства и ресурсы предприятия.

Расчеты необходимых ресурсов по реализации Программы и источники их финансирования приведены в табл. 6.1 раздела 6.

6 ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

ТОО «TVR-UTILIZATION» принимает на переработку – загрязнённые масла, растительного происхождения с превращением их в биодизель. Так же от жизнедеятельности персонала, образуется ТБО.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

Для снижения загрязнения отходами ТОО «TVR-UTILIZATION» принимает на переработку – загрязнённые масла, растительного происхождения с превращением их в биодизель.

План мероприятий по реализации программы

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

При составлении Плана мероприятий использованы следующие основные понятия:

–обезвреживание отходов – уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки;

–утилизация отходов – использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов;

–захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока;

–размещение отходов – хранение или захоронение отходов производства и потребления;

–переработка отходов – физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств;

–хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

План мероприятий по реализации программы управления отходами производства и потребления ТОО «TVR-UTILIZATION» на 2023-2032 г.г. приведен в Таблице 6.1.

Указанные в Таблице 6.1. суммы расходов являются предварительными (сумма затрат на мероприятия может корректироваться в большую или меньшую сторону). Фактические расходы на мероприятия по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

Таблица 6.1. План мероприятий по реализации Программы управления отходами ТОО «TVR-UTILIZATION» на 2023-2032 г.г.

№ п.п.	Мероприятие	Наименование отхода	Объем образования, т/год	Ответственный за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы*	Источники финансирования
1	Прием на переработку – загрязнённые масла, растительного происхождения с превращением их в биодизель	загрязнённые масла, растительного происхождения	2008	Начальник участка	2023-2032 гг., по мере накопления но не реже 1 раз в 6 месяцев	Согласно договоров	Собственные средства
2	Передача сторонней организации на утилизацию по договору	ТБО	0,6	Начальник участка	2023-2032 гг., по мере накопления но не реже 1 раз в 6 месяцев	Согласно договоров	Собственные средства

* Указанные в суммы расходов являются предварительными (сумма затрат на мероприятия может корректироваться в большую или меньшую сторону). Фактические расходы на мероприятия по реализации программы по управлению отходами будут определены в зависимости от объемов образования отходов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»
3. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 г.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
5. Классификатор отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903
6. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250

Приложение 1



ЛИЦЕНЗИЯ

09.09.2019 года

02119P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Зеленый мост"
010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, улица Кадымжан, дом № 12А,
БИН: 130340015103

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

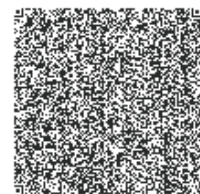
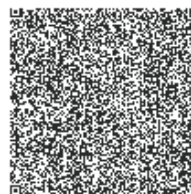
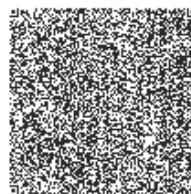
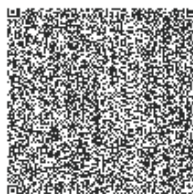
Умаров Ермек Касымгалиевич

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

Дата первичной выдачи **30.01.2014**

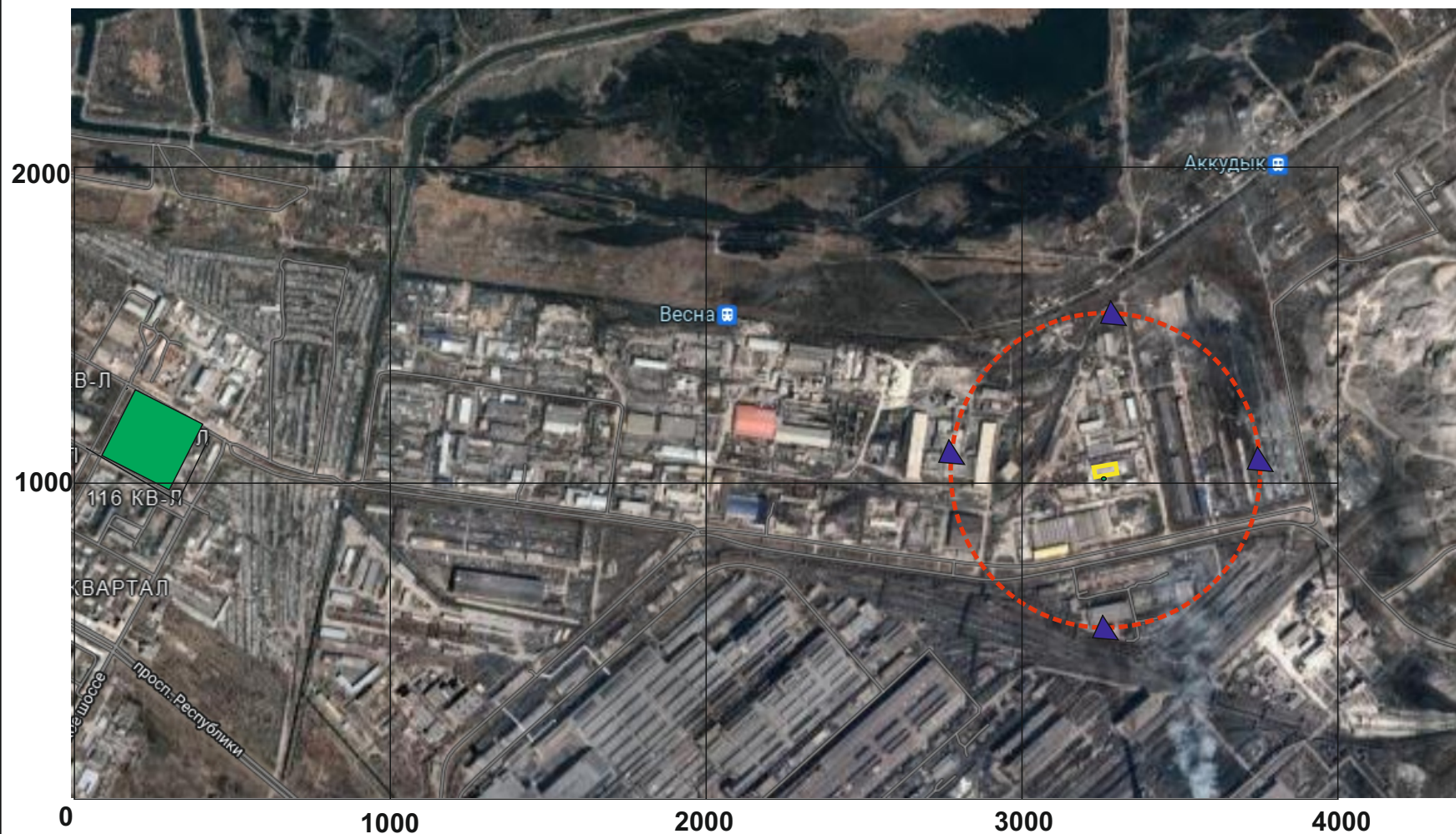
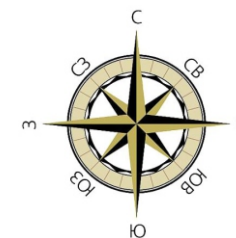
**Срок действия
лицензии**

Место выдачи **г.Нур-Султан**



Приложение 2

Ситуационная карта-схема размещения площадки с универсальной биодизельной установкой EXON-250» ТОО «TVR-UTILIZATION», расположенной по адресу
г. Темиртау, улица Мичурина, 4 Е



Условные обозначения

-  Территория предприятия
-  СЗЗ (ГОВ)
-  жилая зона
-  точки отбора проб воздуха
-  точка отбора проб почвы

М 1:200 00