

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

«ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ
ПО КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ»

110000, Қостанай қаласы, Гоголь к., 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

110000, г. Костанай, ул. Гоголя, 75
тел/факс: (7142) 50-16-00, 50-14-56

ТОО «Варг»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

«Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Установка пиролиза «Фортан» производительностью 4т/сутки».

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «Варг». Адрес: 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, г. Костанай, ул. И.Алтынсарина, дом № 108, тел. 87754104994. ИИН 181040000859.

В рамках намечаемой деятельности предусматривается увеличение мощности установки пиролиза «Фортан» с 240 до 1460 т/год.

Пиролизная установка расположена по адресу: г.Костанай, промзона Северная, участок 491.

Географические координаты: широта 53°15'31.82"С; долгота 63°37'31.43"В.

Установка пиролиза «Фортан» предназначена для переработки и утилизации отходов. Установка предназначена для мобильного использования. Для монтажа установки не требуется проведение строительных работ.

Принцип работы установки заключается в использовании способа термического разложения материалов – полукоксования.

Полукоксование – разложение органических веществ под действием температуры без доступа воздуха, в результате чего происходят деструктивные превращения. В процессе полукоксования образуется высокоуглеродистый твёрдый остаток и парогазовая смесь. Парогазовая смесь состоит из паров горючей жидкости и неконденсирующихся горючих газов. Газовая фракция представляет смесь различных газов, выделенных в процессе термической обработки сырья.

ТОО «Варг» предусматривает использование в качестве сырья для пиролизной установки – РТИ (резинотехнические изделия, использованные



шины), отработанные масла, нефтешламы (от лакокраски), отходы лакокраски, фильтры (масляные, топливные, воздушные), пластмасса.

Сырьё загружается в сосуд из жаростойкого материала – реторту. Реторта помещается в модуль пиролиза. Сырьё нагревается посредством теплопередачи через стенки реторты и подвергается термическому разложению (пиролизу). Парогазовая смесь выводится из реторты по трубопроводу, охлаждается в конденсаторе-холодильнике, пары конденсируются и полученная жидкость отделяется от неконденсирующихся газов. Жидкость накапливается в сборнике жидкого продукта, газ используется для поддержания процесса – направляется в горелку и сжигается в печи. По окончании процесса пиролиза реторту извлекают из модуля пиролиза и устанавливают вторую реторту с сырьём.

Модуль пиролиза – вертикальная шахта, футерованная огнеупорным бетоном и высокотемпературной теплоизоляцией на основе керамического волокна. В нижней части установлены колосники для сжигания твердого топлива и горелочное устройство для сжигания горючих газов. В модуль через открытый верх шахты помещается реторта с сырьём. Реторта – цилиндрический сосуд из жаростойкой стали, с крышкой. Специальный затвор по периметру сопрягаемых поверхностей реторты и печи обеспечивает герметизацию внутреннего пространства печи.

Конденсатор-холодильник предназначен для охлаждения и конденсации паров жидких продуктов пиролиза. Парогазовая смесь поступает из реторты в конденсатор-холодильник по трубопроводу через быстроразъёмное соединение и сильфонный компенсатор деформаций. Конденсат и неконденсирующиеся газы по трубопроводу отводятся в сборник-сепаратор.

Сборник-сепаратор – цилиндрическая ёмкость, предназначенная для сбора жидких продуктов пиролиза и частичного улавливания брызг жидких продуктов из газового потока.

Окончательная очистка газа от капель жидкости осуществляется в газожидкостном сепараторе.

Горючий газ поступает на горелочное устройство.

Реторта загружается сырьём вне модуля пиролиза в вертикальном или горизонтальном положении. После загрузки реторта закрывается крышкой. Загруженная реторта устанавливается в модуль и при помощи быстроразъёмного соединения подключается к трубопроводу холодильника-конденсатора. Реторта может устанавливаться как в горячую печь, так и в холодную (при запуске).

Окончание процесса пиролиза определяется по уменьшению потока газа. По окончании процесса примерно на 30 минут прекращают наддув и подачу газа с целью снизить температуру реторты и футеровки печи перед извлечением реторты.

После снижения температуры реторта отключается быстроразъёмным соединением от трубопровода холодильника-конденсатора, извлекается модуль и устанавливается вторая загруженная реторта.



Выход продуктов при переработке РТИ (использованные шины) методом пиролиза: жидкое печное топливо – 35-45%, газ – 10-12%, металлокорд – 8-10%, технический углерод – 40%.

Выход продуктов при переработке отработанных масел методом пиролиза: жидкое печное топливо – 85-90%, газ – 5-7%, полукокс – 5-7%.

Выход продуктов при переработке нефтешламов методом пиролиза: жидкое печное топливо – 75-80%, полукокс – 10-15%, газ – 10-15%, остаток – грунт без содержания нефтепродуктов, вода.

Выход продуктов при переработке пластика методом пиролиза: жидкое печное топливо – 75-80%, газ – 10%, углерод – 5-30%.

Выход продуктов при пиролизе фильтров и отработанных ЛКМ принят по отработанным маслам.

Технический углерод, жидкое печное топливо, полукокс не являются отходами производства, являются товарными продуктами.

Намечаемая деятельность соответствует виду деятельности согласно пп.6.2 п.6 раздела 2 Приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI и относится ко II категории.

2. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 23.09.2022 г. № KZ52VWF00076337.

Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Установка пиролиза «Фортан» производительностью 4т/сутки».

Протокол общественных слушаний, проведенных онлайн, а также в формате ZOOM по Отчету о возможных воздействиях к рабочему проекту «Установка пиролиза «Фортан» производительностью 4т/сутки».

3. Сведения о компонентах природной среды и воздействии на них.

Атмосферный воздух

На период эксплуатации предусмотрена организация 1 организованного и 1 неорганизованного источника выбросов загрязняющих веществ. Всего выбрасывается 6 наименований загрязняющих веществ.

Общий объем выбросов: **5,30915 тонн.**

Источник №0001– Дымовая труба. Производительность установки – 1460 т/год. Пиролизная установка разогревается с использованием угля. Расход угля на один цикл разогрева составляет 150 кг. Годовой расход угля – 54,75 т/год.

В качестве топлива используется брикетированные пиролизные отложения (уголь).

В процессе пиролиза образуется 28,8 т/год (12% от загрузки РТИ, 15% от загрузки нефтешлама, 7% от загрузки масел, 10% от загрузки пластмасс) пиролизного газа. Пиролизный газ возвращается в систему сжигания, поддерживая процесс пиролиза. Расход газа для поддержания процесса – 166,3 т/год (133,03 тыс. м³/год).



Для отвода газов, образующихся при сгорании топлива, предусмотрена дымовая труба высотой 5,6 м, диаметр устья трубы – 125 мм. Источник выброса организованный.

Источник 6001 – Загрузка в экструдер. Пиролизные отложения загружают в экструдер для последующего использования в качестве топлива в пиролизной установке. При пересыпке выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%.

Уголь брикетируется, выбросы при хранении угля не осуществляются; Печное топливо хранится в герметичных резервуарах с плотно закрывающимися крышками ёмкостью 50м³ каждый. На предприятии используются осветительные колонны. Осветительная колонна – аппарат для разделения жидких смесей, составляющие которых имеют разную температуру кипения. Осветительные колонны работают на электродвигателе, выбросы при работе осветительных колонн не осуществляются.

Производственный контроль за составом и количеством вредных выбросов на предприятии осуществляется аккредитованной специализированной лабораторией по охране окружающей среды и промышленной санитарии. При эксплуатации объекта необходимо осуществлять контроль на одном организованном источнике выброса. Кроме того, рекомендуется проводить анализы проб воздуха на границе СЗЗ.

Водные ресурсы.

Участок находится вне водоохранной зоны и полосы водных объектов.

Проектом предусматривается забор воды на хозяйственно-бытовые нужды в объеме – 13,14 м³/год. Источником водозабора является колодец, который расположен на проектируемом участке. Вода на производственные нужды оборотная.

При использовании подземных вод не применяются сооружения или технические устройства, указанные в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан, Разрешение на специальное водопользование не требуется.

Для отведения сточных вод предусмотрен септик объёмом 6 м³.

При эксплуатации объекта негативного воздействия на подземные воды не ожидается, проведение экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

Земельные ресурсы.

Проектируемый объект находится в промзоне города, почвенный слой на участке размещения объекта отсутствует. Проведение работ предусмотрено исключительно в пределах территории предприятия, площадка имеет асфальтированное покрытие.

Размещение объекта предусмотрено на двух земельных участках площадью 1,4309 га и 0,8299 га. Договоры аренды на земельные участки заключены до 30 января 2054 года. Земельные участки расположены в промышленной зоне г.Костанай.



Эксплуатация не связана с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения почв. Отходы производства и потребления не загрязняют почвы т.к. они складируются в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ. Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать негативного влияния на почвенный покров.

При эксплуатации проектируемых объектов негативного воздействия на недра не ожидается.

Отходы производства и потребления.

Основными отходами при эксплуатации объекта будут являться коммунально-бытовые отходы, металлокорд, остаток переработки нефтешламов.

Твердые бытовые отходы (ТБО) объемом **0,225 т/год** образуются в результате жизнедеятельности персонала, задействованного для выполнения данных видов работ. Бытовые отходы включают в себя: упаковочные материалы (бумажные, тканевые, пластиковые), оберточную пластиковую пленку, бумагу, бытовой мусор. Отходы будут временно собираться в металлические контейнеры с крышками и по мере накопления будут вывозиться на ближайший полигон по соответствующему договору.

Металлокорд. Выход металлокорда при переработке РТИ – 8-10%. Годовой объем переработки РТИ – 876т. Объем металлокорда составляет **87,6 т/год**. Металлокорд будет временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут передаваться специализированным организациям по договору.

Остаток переработки нефтешлама. Выход остатка переработки нефтешлама при переработке нефтешламов методом пиролиза – 5%. Годовой объем переработки нефтешламов – 438 т. Остаток переработки нефтешлама объемом **21,9 т/год** будет временно собираться в металлические контейнеры с крышками, установленные на площадке и по мере накопления будут передаваться специализированным организациям по договору. Остаток переработки нефтешлама - грунт без содержания нефтепродуктов и вода.

Растительный и животный мир.

Территория предприятия расположена в промышленной зоне города Костанай и является антропогенно измененной. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особоохраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Зелёные насаждения на участке отсутствуют.

4. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:

1. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройство стихийных свалок мусора и строительных отходов.



2. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв в период строительства.

3. Согласно п.2 ст.320 Экологического кодекса Республики Казахстан, 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.

4. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий.

5. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Представленный отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Установка пиролиза «Фортан» производительностью 4т/сутки» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.



Отчет о возможных воздействиях к рабочему проекту «Установка пиролиза «Фортан» производительностью 4т/сутки» соответствует экологическому законодательству. Дата размещения проекта отчета на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды – 20.04.2023 г.

Объявление о проведении общественных слушаний:

1) В средствах массовой информации: Областная газета «Костанайские новости» № 42 (23678) от 15.04.2023 г.;

Электронная версия газеты и эфирная справка телеканала «Qostanai» 17.04.2023 г. представлены в приложении к протоколу общественных слушаний.

2) На досках объявлений местных исполнительных органов административно-территориальных единиц: размещение текстового объявления на досках объявлений остановочных павильонов г. Костанай.

Фотоматериалы представлены в приложении к протоколу общественных слушаний.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 24.04.2023 года.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ТОО «НПК Экоресурс», БИН 111240005489, юр.адрес: пр. Аль-Фараби, д.119 оф. 317. Тел.: 8(7142)504572, ecoresurs_kst@mail.ru.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – kostanai-ecodep@mbx.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: 24.05.2023г. Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты. Также замечания и предложения от заинтересованных государственных органов инициатором сняты.

Руководитель департамента

Сабиев Талгат Маликович



