

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

Оператор объекта – ТОО «МехЛитКом», основной деятельностью которого является производство литых изделий из стали, чугуна, цветных металлов, изготовления запасных частей к горнодобывающему и обогательному оборудованию, изготовление нестандартного оборудования, изготовление резинотехнических изделий, а также производство изделий из пластмасс (литье, прессование).

Ожидаемое литье металлов составляет 2000 тонн в год; производство изделий из пластмасс - 3 тонны в год, изготовление резинотехнических изделий - 2 тонны в год.

Объектом воздействия, рассматриваемым настоящим проектом, является предприятие ТОО «МехЛитКом», классифицируемое как **объект II категории** в соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246 и Приложением 2 Экологического Кодекса (раздел 2, пункт 2, подпункт 2.1.4 – литейные производства черных металлов с производительностью менее 20 тонн в сутки).

Предприятие ТОО «МехЛитКом» расположено на восточной окраине г. Житикары. С северо-востока территория предприятия граничит с промплощадкой ТОО «МинералСтройСервис», с северо-запада и запада граничит с территорией г. Житикары и с водоохраной зоной р.Шортанды. С остальных сторон территорию ограничивают пахотные земли с/хозяйств.

В зоне влияния источников загрязнения атмосферы (ИЗА) предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии более 300 метров в северо-западном направлении.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 г. № КР ДСМ-2 (в редакции приказа и.о. Министра здравоохранения РК от 15.05.2026 №51), рассматриваемому объекту присваивается следующий класс опасности:

1. раздел 1 п.3 пп. 20 «производство по изготовлению шин, резинотехнических изделий, эбонита, клееной обуви, а также резиновых смесей» - **СЗЗ 300 м, III класс;**

2. раздел 2 п.8 пп. 2 «производство цветных металлов в количестве от 100 до 2000 тонн в год» - **СЗЗ 300 м, III класс;**

4. раздел 5 п.22 пп. 2 «объекты столярно-плотничные, мебельные паркетные, ящичные» - **СЗЗ 50 м, V класс;**

5. раздел 1 п. 4, пп. 18 производства по переработке пластмасс (литье, экструзия, прессование, вакуум-формование) - **СЗЗ 100 м, IV класс.**

Ситуационная карта-схема района размещения площадки предприятия представлена на рисунке 1.



Заказчик проекта: ТОО «МехЛитКом». БИН 090340000620. Республика Казахстан, 10700, Костанайская область, г.Житикара, ул.Горная, 9. Тел./факс 8-71435-2-34-62, 2-11-05

Исполнитель проекта: ИП «EnviroPro», Адрес: 111500, Республика Казахстан, Костанайская область, г.Рудный, пер. Тургенева, д.10, ИИН 941123350433, тел. 87006729676.

Технологические решения по эксплуатации:

ТОО «МехЛитКом» производит литые изделия из стали, чугуна, цветных металлов, выполняет изготовление запасных частей к горнодобывающему и обогательному оборудованию, изготовление нестандартного оборудования, изготовление резинотехнических изделий, а также производство изделий из пластмасс (литье, прессование).

Литейный цех

Литейный цех предназначен для изготовления металлических отливок из стали, чугуна и цветных металлов. Технологический процесс включает подготовку формовочных материалов, изготовление литейных форм и стержней, плавку металла, заливку расплавленного металла в формы, охлаждение и выбивку отливок, а также их последующую очистку и обработку.

Для подготовки формовочных материалов используются песок и глина. Песок хранится в бункерах, после чего подается на грохот для разбивки и разделения кускового материала на более мелкие фракции. Вертикальное перемещение материалов осуществляется цепной и ленточной нориями. Для сушки песка и глины применяется трехходовой сушильный барабан, работающий на природном газе.

Подготовка формовочных смесей осуществляется с использованием бегунов, в которых происходит перемешивание и обработка формовочных материалов. В стержневом отделении также используются бегуны для подготовки материалов, предназначенных для изготовления литейных стержней. Сушка стержней производится в электрических сушильных шкафах.

Плавка металла осуществляется в сталеплавильных печах ДСП-3М, а также в индукционных печах ИСТ. Для получения отливок из цветных металлов предусмотрен отдельный участок цветного литья, оснащенный индукционными печами производительностью до 0,5 т/ч для плавки бронзы. Расплавленный металл после достижения необходимой температуры направляется на участок заливки форм.

На предприятии применяется механизированная формовочно-заливочная линия МФЗЛ 22LF, предназначенная для изготовления отливок по технологии литья по газифицируемым моделям — ЛГМ. При данной технологии сначала изготавливаются модели из пенополистирола, соответствующие будущей отливке. Модели объединяются в модельные кластеры, которые помещаются в металлическую опоку. В опоке модель уплотняется формовочным песком на вибростоле.

Модельный участок

На модельном участке изготавливаются модели для литья по газифицируемым моделям. Для этого применяются пенополистирол и сополимер, которые перерабатываются методом вторичного вспенивания в алюминиевых пресс-формах. Участок включает силосы для хранения вспененных гранул, оборудование для их предварительного вспенивания и пресс-формы. Изготовленные модели подвергаются сушке при комнатной температуре, после чего используются при формировании модельных кластеров.

В составе литейного цеха функционирует **химическая лаборатория**, предназначенная для проведения анализов и контроля качества используемых материалов, расплавов и готовых изделий. В лаборатории выполняются химические и физико-химические исследования, а также металлографический контроль. Для подготовки образцов применяются заточные и сверлильные станки, копер маятниковый и разрывная машина.

Механосборочный цех

Механосборочный цех предназначен для механической обработки металлических заготовок, изготовления деталей, запасных частей для горнодобывающего и обогащающего оборудования, а также сборки готовых изделий и нестандартного оборудования.

Основным подразделением цеха является токарный участок, оснащенный токарно-винторезными, токарно-карусельными, фрезерными, сверлильными, зубофрезерными, долбежными, строгальными и шлифовальными станками. На участке выполняются операции по обработке металлических заготовок, включая точение, растачивание, сверление, фрезерование, нарезание зубьев, строгание и шлифование.

В процессе изготовления и ремонта деталей выполняются сварочные работы с применением различных марок электродов. Сварка используется для соединения металлических элементов, восстановления изношенных поверхностей и ремонта оборудования. При необходимости производится газовая резка металла с использованием пропан-бутановой смеси.

Термический участок и кузница

Термический участок предназначен для проведения операций нагрева и термической обработки металлических изделий. На участке используются термическая печь и оборудование для разогрева металлических изделий. Термическая обработка позволяет изменять физико-механические свойства металла и обеспечивать необходимые характеристики готовых деталей.

В кузнице выполняются операции горячей обработки металла, включая нагрев и ковку металлических заготовок. Для нагрева используется кузнечный горн, работающий на коксе. После нагрева заготовки подвергаются механическому воздействию с целью придания им необходимой формы и размеров. На участке также имеется заточной станок для заточки и подготовки инструмента.

Участок «Полимер»

Участок «Полимер» предназначен для производства резинотехнических изделий. Основной технологической операцией является вулканизация резиновых заготовок. Для этого используется вулканизационный пресс, в котором сырье на основе резины подвергается воздействию температуры и давления.

В процессе вулканизации происходит формирование необходимых физико-механических свойств резины, повышение ее прочности, эластичности и устойчивости к эксплуатационным воздействиям. Полученные изделия могут использоваться в качестве уплотнителей, прокладок, защитных элементов и других резинотехнических деталей.

Электроремонтный цех

На участке металлообработки выполняются отдельные операции по обработке металлических заготовок и деталей. Участок оснащен токарным, сверлильным, обдирочным и заточным станками. Оборудование используется для выполнения ремонтных и вспомогательных работ, подготовки деталей и инструмента.

Электроремонтный цех предназначен для выполнения ремонтных работ, связанных с эксплуатацией и восстановлением электрического оборудования предприятия. В составе цеха предусмотрено газовое отопительное и водонагревательное

оборудование, обеспечивающее необходимые условия для проведения ремонтных операций.

Участок по ремонту и эксплуатации транспорта

Участок по ремонту и эксплуатации транспорта обеспечивает эксплуатацию и техническое обслуживание транспортных средств, а также вспомогательной инфраструктуры предприятия. На участке имеется теплая автостоянка для хранения грузовых и легковых автомобилей. Для поддержания исправного состояния автотранспорта предусмотрен участок ремонта и технического обслуживания. Здесь выполняются плановые и ремонтные операции, связанные с эксплуатацией транспортных средств, включая техническое обслуживание автомобилей.

Для проведения ремонтных работ используются передвижные сварочные аппараты и посты газовой резки. При необходимости выполняются сварка металлических элементов, резка деталей и другие операции по восстановлению транспортного оборудования.

На участке также предусмотрены места хранения отработанных масел, образующихся при техническом обслуживании и ремонте автомобилей и оборудования. Для хранения масел используются специальные емкости.

Вспомогательные производственные операции

Для обеспечения производственной деятельности предприятия используются склады сырья и материалов, бункеры для хранения песка и извести, транспортное и подъемное оборудование, компрессорная установка и другие вспомогательные устройства.

Подготовка и перемещение формовочных материалов осуществляются с помощью бункеров, конвейеров и норий. Для охлаждения нагретого кварцевого песка предусмотрен специальный охладитель, обеспечивающий охлаждение материала с формированием кипящего слоя. Для очистки воздуха от пылевых выделений используется рукавный фильтр. В производственных подразделениях также выполняются сварочные, газорезательные, заточные и шлифовальные работы, необходимые для изготовления, ремонта и восстановления деталей, оборудования и технологической оснастки.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

1. Выбросы в атмосферный воздух.

Итого на существующее положение на объектах предприятия насчитывается 78 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (включая стоянки автомобилей и выбросы автотранспорта), из которых нормированию подлежат 76 источников (39 организованных и 37 неорганизованных), расположенных на 1 промплощадке. Выбросы от двигателей внутреннего сгорания передвижных источников не нормируются в соответствии со ст. 202 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. № 400-VI. От источников 3В предприятия в атмосферу происходит выделение загрязняющих веществ 47 наименований. В процессе расчета рассеивания загрязняющих веществ было выявлено, что выделяющиеся вещества образуют 8 групп суммаций (_31, _52, _11, _35, _28, _40, _71, _ПЛ).

Валовый выброс от стационарных источников выбросов предприятия составляет **123,79668 тонн в год.**

- Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (0101, класс опасности 2) - 0,021 тонн/год;
- диВанадий пентоксид (пыль) (0110, класс 1) - 0,000012 тонн/год;

- Железо (II, III) оксиды (0123, 3 класс) - 0,271914 тонн/год;
- Марганец и его соединения (0143, 2 класс - 0,030056 тонн/год;
- Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (0146, 2 класс) - 0,0000031 тонн/год;
- Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (0150, класс не опр.) - 0,00205 тонн/год;
- Никель оксид (в пересчете на никель) (0164, 2 класс) - 0,000624 тонн/год;
- Хром /в пересчете на хром (VI) оксид (0203, 1 класс) - 0,006785 тонн/год;
- Азота диоксид (0301, 2 класс) - 6,11447 тонн/год;
- Азотная кислота (0302, 2 класс) - 0,97848 тонн/год;
- Аммиак (0303, класс 4) - 0,02444 тонн/год;
- Азота оксид (0304, класс 3) - 0,6535 тонн/год;
- Гидрохлорид (Соляная кислота (0316, 2 класс) - 0,27241 тонн/год;
- Гидроцианид (Синильная кислота (0317, 2 класс) - 0,1304 тонн/год;
- Серная кислота (0322, 2 класс) - 0,05225 тонн/год;
- Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ (0330, 3 класс) - 0,146033 тонн/год;
- Углерод оксид (0337, класс 4) - 27,503922 тонн/год;
- Фтористые газообразные соединения (0342, 2 класс) - 0,025964 тонн/год;
- Фториды неорганические плохо растворимые (0344, 2 класс) - 0,004246 тонн/год;
- Пентан (0405, 4 класс) - 0,02544 тонн/год;
- Бута-1,3-диен (Дивинил) (0503, 4 класс) - 0,00009 тонн/год;
- Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (0514, 4 класс) - 0,000432 тонн/год;
- 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен) (0516, 3 класс) - 0,0000828 тонн/год;
- Пропен (Пропилен) (0521, 3 класс) - 0,0000054 тонн/год;
- Этен (Этилен) (0526, 3 класс) - 0,000936 тонн/год;
- Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (0616, 3 класс) - 0,225 тонн/год;
- 1-(Метилвинил) бензол (0618, 3 класс) - 0,0000504 тонн/год;
- Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (0621, 2 класс) - 0,0005804 тонн/год;
- Метилбензол (0621, 3 класс) - 1,87 тонн/год;
- 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (0930, 2 класс) - 0,0000756 тонн/год;
- Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (1042, 3 класс) - 0,672 тонн/год;
- Этанол (Этиловый спирт) (1061, 4 класс) - 1,008 тонн/год;
- 2-Этоксэтанол (Этилцеллозольв) (1119, класс не опр.) - 0,0608 тонн/год;
- Бутилацетат (1210, 4 класс) - 1,566 тонн/год;
- Дибутилфталат (1215, класс не опр.) - 0,0000792 тонн/год;
- Этилацетат (1240, 4 класс) - 1,49 тонн/год;
- Пропан-2-он (Ацетон) (1401, 4 класс) - 0,0532 тонн/год;
- Оксиран (Этилена оксид) (1611, 3 класс) - 0,0000198 тонн/год;
- Акрилонитрил (Пропеннитрил) (2001, 2 класс) - 0,0001332 тонн/год;
- Масло минеральное нефтяное (2735, класс не опр.) - 0,0000165 тонн/год;
- Уайт-спирит (2752, класс не опр.) - 0,225 тонн/год;
- Алканы C12-19 (2754, класс 4) - 0,001044 тонн/год;
- Взвешенные частицы (2902, 3 класс) - 25,06384 тонн/год;
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (2908, 3 класс) - 50,373934 тонн/год;
- Пыль абразивная (2930, класс не опр.) - 0,41534 тонн/год;
- Пыль древесная (2936, класс не опр.) - 4,10858 тонн/год;
- Пыль тонко измельченного резинового вулканизата (2978, не опр.) - 0,39744 тонн/год.

2. Накопление отходов производства и потребления.

Виды отходов приняты с учетом выполняемых производственных операций на промплощадке ТОО «МехЛитКом» (литейное производство) - источников их образования. В процессе эксплуатации производственного объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- 1) 20 03 01. Смешанные коммунальные отходы (ТБО), по мере наполнения спец. транспорт (мусоровоз) вывозит отходы на полигон по договору. Норматив накопления составляет 56,25 тонн/год;
- 2) 20 03 03. Смет с территории образуется в результате уборки улиц и накапливается совместно с ТБО. Норматив накопления составляет 275 тонн/год;
- 3) 20 01 01. Бумага и картон. При наличии специализированной организации бумага и картон передаются на переработку. Бумага и картон, непригодные для переработки вывозятся на полигон. 2 тонны/год;
- 4) 16 01 17. Отходы черных металлов образуются при ремонтных работах и производстве литья. Также предприятие принимает отходы от сторонних организаций. Вторично используются в производстве литья. 2500 тонн/год;
- 5) 16 01 18. Отходы цветных металлов, образуются при ремонтных работах и производстве литья, вторично используются в производстве литья. 15 тонн/год;
- 6) 12 01 01. Металлическая стружка, образуется при металлообработке. Также предприятие принимает отходы от сторонних организаций. Вторично используются в производстве литья. 70 тонн/год;
- 7) 12 01 13. Огарки сварочных электродов образуются при сварочных работах. 4,356 тонн/год;
- 8) Строительные отходы (17 01 01 – бетон (30 тонн/год), 17 01 02 – кирпич (30 тонн/год), 17 06 04 – рубероид (20 тонн/год)) образуются при строительных работах в цехах предприятия, ремонте помещений.
- 9) 03 01 05. Отходы древесные, в т.ч. древесные опилки, дрова, отработанные деревянные шпалы, упаковочная тара из дерева. 6 тонн/год;
- 10) 16 01 99. Отходы резины - образуются при использовании и производстве резинотехнических изделий, ремонте оборудования. 0,6 тонн/год.
- 11) 15 02 02*. Ветошь промасленная образуется при чистке узлов и деталей оборудования, машин и механизмов. Подлежит передаче в спец. организацию. 1,5 тонн/год;
- 12) 10 02 14. Шлам от мокрых пылеуловителей. По мере накопления сдаются в специализированную организацию. 5,0 тонн/год;
- 13) 10 01 01. Золошлаковые отходы образуются при работе кузнечного горна, а также печей ДСП и ИСТ. 3 тонн/год;
- 14) 20 01 21*. Отработанные ртутьсодержащие лампы. По мере накопления сдаются на демеркуризацию в спец. организацию. 0,6 тонн/год;
- 15) Отработанные масла (13 01 13* – гидравлические (2 т/год); 13 03 10* - моторные, трансмиссионные и смазочные (12 т/год); 13 02 08* - изоляционные и трансформаторные (2 т/год) образуются при смазывании трущихся поверхностей, в процессе эксплуатации механизмов, оборудования и техники.
- 16) 16 06 01*. Отработанные аккумуляторы образуются при работе автотранспорта, спец. техники или образуются после истечения срока годности (2-3 года). 0,087 т/год;
- 17) 15 02 03. Использованные рукава от рукавных фильтров образуются при износе в непрерывных процессах очистки воздуха (пылеулавливание). 0,1 т/год;
- 18) 10 09 03. Шлак от плавки черных металлов. 1,5 тонн/год;
- 19) 17 05 03*. Присыпочный материал (загрязненный нефтепродуктами) образуется при работе с автотранспортом и механизмами. 3,0 тонн/год;
- 20) 10 10 99. Отходы ленты слюденитовой и стекловолоконистой образуются при ремонте и реставрации двигателей. 0,85 тонн/год;

- 21) 16 01 03. Отработанные автомобильные шины образуются в результате работы автотранспорта. 0,714 тонн/год;
- 22) 18 01 04. Медицинские отходы (неопасные) образуются в ходе деятельности медпункта. 0,025 тонн/год;
- 23) 20 01 39. Пластмассовые отходы образуются от производства полимерного участка и использования пластиковых бутылок из-под воды. 1 тонн/год
- 24) 16 01 20. Стеклобой образуются при ремонтных работах. 0,2 тонн/год;
- 25) 15 02 03. Ветошь обтирочная загрязненная, в т.ч. ткань техническая (0,5 тонн/год), изношенная спец.одежда (0,7 тонн/год).
- 26) 15 01 06. Упаковочная тара (полипропиленовые мешки) образуется в результате распаковки (растаривании) приобретаемой продукции и в процессе браковки мешкотары после маркировки. 0,5 тонн/год;
- 27) 15 01 10*. Тара из-под ГСМ, загрязненная нефтепродуктами (1,5 тонн/год), тара из-под ЛКМ (жестяные банки из-под краски) (0,432 тонн/год);
- 28) 12 01 05. Отходы пенопласта образуются при производстве литья. 4,56 тонн/год;
- 29) 16 05 07*. Списанные неорганические химические вещества, состоящие или содержащие опасные вещества – образуются при использовании химических реактивов в подразделениях предприятия в хим. лаборатории. 0,005 тонн/год;
- 30) 20 01 36. Отходы электронного и электрического оборудования. 0,5 тонн/год.

Всего нормативное количество накопления отходов производства и потребления на период 2027-2036 гг. составит 3051,48 тонн/год.

Собственных полигонов захоронения отходов на предприятии нет, все отходы по мере их накопления передаются сторонним организациям для утилизации, захоронения на полигонах, либо используются на самом предприятии в качестве вторичного сырья для литейного производства. Срок временного накопления отходов не превышает 6 месяцев.

3. Эмиссии в водные объекты.

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается. Хозяйственно-бытовые и производственные стоки будут осуществляться по системе существующей канализации и отводиться в накопитель сточных вод коммунального предприятия ГКП "Житикаракоммуэнерго". Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предполагается.

4. Землепользование.

Производственная база предоставлена во временное возмездное долгосрочное землепользование (аренда) на основании договоров об аренде земельного участка, принадлежащего на праве государственной собственности между ГУ «Отдел земельных отношений Житикаринского района» (арендодатель) и АО «Костанайские Минералы» (арендатор) на основании Договора №165 от 26 октября 2015 года (представлен в приложении). Территория предприятия принадлежит ТОО «МехЛитКом» на основании Договора безвозмездного пользования (ссуды) № 02-1-13/2023/1273 от 05.06.2023 г. (представлен в приложении) между АО «Костанайские Минералы» (ссудодатель) и ТОО «МехЛитКом» (ссудополучатель).

Местоположение земельного участка и его данные: Адрес – город Житикара, ул. Горная, строение 9. Кадастровый номер – 12-192-007-460. Общая площадь земельного участка – 12,7912 га. Целевое назначение – для обслуживания имущественного комплекса ремонтно-механического завода (РМЗ). Ограничения в использовании и обременения – нет, делимость участка – делимый. Государственный акт на земельный участок представлен в приложении.