

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Наименование предприятия: цех по выделке овчинных шкур Сотникова Юрия Александровича

ИНН: 580 508 300 177

Адрес местонахождения: Казахстан, г.Алматы, Жетысуский район, ул. Серикова, 67, почтовый индекс 050014;

Юридический адрес: г.Алматы, Жетысуский район, ул. Джетысуйская, 54;

Телефон: +77019592737;

1	Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс)	<u>Основной вид деятельности</u> – выделка овчинных шкур с получением подкладочного меха. Производственная годовая программа – 100000 шкур. <u>Согласно приложения 1, раздел 2 пп.10.7 Экологического кодекса Республики Казахстан данный объект подпадает под перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение скрининга является обязательным (предприятия по дублению шкур и кож).</u> Согласно приложения 2 Экологического кодекса, раздел 2, п. 7, пп.7.3 объект относится ко II категории (Производство кожи и изделий из кожи с использованием оборудования для дубления, крашения, выделки шкур и кож (с проектной мощностью обработки не более 12 тонн готовой продукции в сутки)).
2	Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса)	В 2017 году для цеха по выделке овчинных шкур предприятия ТОО «Almaty Fur», расположенного на арендуемом у ИП Сотникова участке, был разработан проект ПДВ (разработчик проекта ИП Крылова М.П.). Собственником земельного участка и всего оборудования, используемого для производства, являлся Сотников Ю.А. По заключению государственной экологической экспертизы № KZ54VDC00067290 от 27.12.2017г. ТОО «Almaty Fur» были согласованы выбросы вредных веществ в атмосферу в следующих объемах: – валовый выброс: 3,00032 т/год, – суммарный максимально-разовый выброс: 0,50434 г/сек. Разрешение на эмиссии № KZ15VDD00086632 от 05.01.2018г., срок действия - бессрочно (согласно Санитарно-эпидемиологическое заключение Департамента по защите прав потребителей г.Алматы № 0016/09.2-23 от 15.01.2013г. данный объект отнесен к 5 классу санитарной опасности). В 2023г. в связи с расторжением договора аренды разрешение было переоформлено на Сотникова Юрия Александровича (разрешение на воздействие № KZ09VCZ03311227 от 16.08.2023г.). При переоформлении разрешения выбросы загрязняющих веществ остались на прежнем уровне. В настоящее время в цехе по выделке овчинных шкур Сотникова Ю.А. планируются изменения по котельному оборудованию, где используются паровые котлы. Ранее в качестве топлива использовалось дизельное топливо. В настоящее время предприятие подключается к центральному газовым сетям, дизтопливо планируется использовать в качестве резервного. По основному производству расходы материалов, расположение источников выбросов не изменились.
3	Описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса)	Ранее для объекта заключение о результатах скрининга воздействия намечаемой деятельности не выдавалось. По основному производству расходы материалов, расположение источников выбросов не изменились. Максимальная годовая производственная программа осталась на прежнем уровне – 100000 шкур/год. Суммарный расход используемых реагентов также остался на прежнем уровне 420 т/год. Изменения ожидаются в котельной, а именно: Ранее для подачи пара в сушильную установку и для отопления использовались два паровых котла производства АО «Секаунг-Бойлер» модели SEK200 (основной) и SEK500 (резервный), работающих на дизтопливе. Максимальный годовой расход топлива составлял – 15 т. В настоящее время предприятие подключается к центральному газовым сетям. Для подачи пара в сушильную установку и для отопления установлены два газовых котла производства Китай мощностью по 350 кВт каждый. Паспортный расход котельного оборудования – 35 м3/час. Режим работы котла на выработку пара – 4 часа/сутки 260 дней, расчетный расход газа – 36,4 тыс.м3/год, отопительного котла – 24 часа/сутки 168 дней отопительного периода, максимальный расчетный расход газа – 74,3 тыс.м3/год. Суммарный расчетный расход газа по котельному оборудованию – 110,7 тыс.м3/год. В качестве резервного источника тепло- и пароснабжения используется котел модели SEK-200 производства АО «Секаунг-Бойлер». Максимальный расход резервного топлива – не более 1,5 т/год.
4	Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест	Фактическое месторасположение объекта: г.Алматы, Жетысуский район, ул.Серикова, 67. Земельный участок граничит: ❖ с северной стороны – БАК на расстоянии 16 м от глухой стены

		здания цеха, далее производственная база ТОО «Женис»; ❖ с восточной стороны – территория ТОО «Кислород-АЗОК»; ❖ с западной стороны – территория ТОО «Женис»; ❖ с южной стороны – ул. Серикова, далее жилые дома. Ближайший жилой дом расположен с южной стороны на расстоянии 76 м от крайнего источника выброса.
5	Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции	Программа производства по выделке овчинных шкур предусматривает получение подкладочного меха. Годовая программа выделки овчинных шкур- 100000шт./год. Вид консервирования исходного материала – воздушно-сушенное сырье. Выделка овчинных шкур включает в себя: - подготовительные операции (предотмока, отмока, мездрение, строгание, удаление ости, стрижка влажного волоса, обезжиривание и промывка); - линию выделки сырья (пикелевание, жирование, дубление, сушка); - линию обработки сырья под готовую продукцию (сушка, разбивка, чистка, стрижка, глажение и окраска). <u>Покраска</u> шкур осуществляется в покрасочной камере и на покрасочной спрей-линии. Покраска осуществляется акриловыми лаками типа АК113Ф. Расход лака составляет в среднем 60 г на 1м². Средний размер одной шкурки – 0,6 м². Максимальное количество окрашиваемых шкур - 20 000 шт./год. Расход краски составляет 0,72 т/год. <u>Химчистка</u> шкур производится в аппарате марки «Giza» производства Италия, который представляет собой моноблок, установленный на раме. Для химической чистки шкур применяется хлористый жирорастворитель – трихлорэтилен (максимальный годовой расход – 8 т/год). Чистка шкур проводится по мере необходимости.
6	Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности	Цех включает в себя следующие участки: - зона складских помещений; - зона подготовки сырья; - зона выделки сырья; - зона химчистки; - зона обработки сырья под готовую продукцию. Поставка сырья (овчины) производится централизованно со складов других предприятий. Процесс выделки пушно-мехового сырья подразделяется на следующие стадии: подготовительные операции; операции собственно выделки; отделочные операции. В процессе обработки шкуры подвергаются жидкостным физико-химическим процессам и механическим операциям. К механическим операциям относятся: выколачивание из сухого сырья пыли и кожееда, подсушка влажного сырья, разбивка, чистка, стрижка, глажение. К жидкостным физико-химическим операциям относятся отмока, мездрение, стирка-обезжиривание, пикелевание, жирование, дубление, крашение. В цехе по выделке овчины выделены три самостоятельные линии технологического процесса: ➤ линия подготовки сырья, состоящая из следующих процессов: выколачивания шкур, предотмоки, отмоки, отжима, мездрения, обезжиривания и промывки; ➤ линия выделки сырья, состоящая из процессов: пикелевания, жирования, дубления; ➤ линия обработки сырья под готовую продукцию: уморения, сушки, разбивки, чистки, стрижки, глажения, окраски. Вид консервирования исходного материала – воздушно-сушенное сырье. <u>Механический участок.</u> Для проведения ремонтных работ в цехе установлены 4 станка: токарный, сверлильный, фрезерный и станок для заточки ножевых валов. Время работы каждого из станков не более 2 час/сутки (600 час/год). Выбросы от станков осуществляются в рабочее пространство цеха, а далее в атмосферу через дверной проем помещения. <u>Склад реагентов.</u> В отдельном помещении, оборудованном под склад, предусматривается хранение реагентов, используемых для выделки шкур и очистки производственных сточных вод. Склад оборудован стеллажами для хранения реагентов. Соль и сода поставляются на предприятие в полиэтиленовых мешках по 50 кг. Жидкие и пастообразные реагенты завозятся в заводской упаковке. Муравьиная кислота и этиловый спирт хранятся в 20-ти литровых бутылках. <u>Сварочный пост.</u> Для проведения ремонтных работ на территории предприятия используется сварочный аппарат. Сварка проводится электродами типа МР-3, расход – не более 20 кг/год.
7	Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта)	Действующий объект. Сроки реализации намечаемой деятельности, связанной с увеличением изготовления продукции, 2023-2032г.г. Никакие строительные работы на территории объекта не планируются. Все технологические процессы осуществляются в существующих цехах и участках.

1. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование)		
8.1	Земельные участки, их площади, целевые назначения, предполагаемые сроки использования	Согласно договору купли-продажи и акта на право частной собственности на земельный участок № 002/246 от 16.07.2014г. <u>долевая площадь</u> земельного участка 0,3537 га, в том числе: - площадь застройки – 1242 м ² ; - площадь твердых покрытий – 2121 м ² , - площадь озеленения – 174 м ² . Целевое назначение долевой части земельного участка – производственный цех. Земельный участок находится в частной собственности. Сроки использования – с 16.07.2014г. бессрочно.
8.2	Водные ресурсы с указанием предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности	Водоснабжение объекта осуществляется от городских водопроводных сетей. Канализация – городские канализационные сети. Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится. Ближайшим поверхностным водным объектом является БАК им.Кунаева, проходящий на расстоянии 16 м от глухой северной стены цеха. Канал проложен в железобетонном канале, перекрыт железобетонными плитами. С юго-востока на расстоянии 290м располагается приток реки Султанка. Между рукавом реки и цехом располагается проезжая часть ул. Серикова, приусадебные участки частного жилого сектора. Весь процесс выделки шкур происходит внутри цеха. Въезды, выезды, навесы, площадка для кратковременной стоянки автотранспорта и водонепроницаемый выгреб организованы с южной стороны. Таким образом, эксплуатация цеха не оказывает прямого воздействия на БАК им.Кунаева и приток реки Султанка. На эксплуатацию объекта имеется положительное согласование с РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МОС и водных ресурсов РК» №19-08-03/3803 от 28.11.2012г.
	Водные ресурсы с указанием видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая)	Общее, специальное, обособленное водопользование на объекте не предусматривается. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества. Для полива зеленых насаждений и твердого покрытия должна использоваться вода технического качества
	Водные ресурсы с указанием объемов потребления воды	Предполагаемый объем водопотребления составит 945,31 м ³ /год, в том числе: на хозяйственно-бытовые нужды – 179,14 м ³ /год, на полив зеленых насаждений и твердого покрытия – 30,41 м ³ /год, на производственные нужды (технологические операции по выделке овчинных шкур, подпитка оборотных систем водоснабжения) – 735,76 м ³ /год
	Водные ресурсы с указанием операций, для которых планируется использование водных ресурсов	Вода используется для хозяйственно-бытовых нужд персонала, на технологические операции при выделке овчинных шкур (предотмочка, мездрение, дубление, промывка и пр.), подпитку оборотных систем водоснабжения, на полив зеленых насаждений и твердого покрытия
8.3	Участки недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны)	На рассматриваемом объекте использование недр не предусмотрено
8.4	Растительные ресурсы с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации	На рассматриваемом участке площадь зеленых насаждений составляет 174 м ² . Насаждения представлены 22 многолетними лиственными деревьями. Редких, исчезающих, лекарственных видов растительности на территории нет. Снос, вырубка, перенос зеленых насаждений не предусматривается
8.5	Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием объемов пользования животным миром	Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых и млекопитающих во время миграций на территории нет
	Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования	Нет
	Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных	Нет
	Виды объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием операций, для которых планируется использование объектов животного мира	Нет
8.6	Иные ресурсы, необходимые для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования	Для деятельности объекта используются следующие материалы: Природный газ – 110700 м ³ /год (согласно договору с АО «КазТрансГаз Аймак»); Дизтопливо (резервное топливо) – 1,5т/год (закупка у сторонних организаций) Компоненты для технологических операций по выделке овчинных шкур (сода кальцинированная, муравьиная кислота, поваренная соль,

		тетрахлорэтилен, хром 33%-ной основности, этиловый спирт и пр.) – поставки предприятий РК Сроки использования – 2023-2032гг.
8.7	Риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью	В технологии производства природные ресурсы не используются. Риски истощения природных ресурсов отсутствуют.
9	Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей)	Всего ожидается выбросы в атмосферу 24 загрязняющих веществ – 0,576041 г/сек, 3,890421 т/год, а именно: - вещества 1 класса опасности - 2 (бензпирен – 0,000000018г/сек; 0,000000054 т/год, хрома оксид – 0,0001 г/сек; 0,00072, т/год); - вещества 2 класса опасности - 5 (марганец и его соединения – 0,0002г/сек; 0,00003 т/год, азота диоксид – 0,0525 г/сек; 0,2414 т/год, сероводород – 0,00004 г/сек; 0,000001 т/год, фтористый водород – 0,0001г/сек; 0,00001 т/год, формальдегид – 0,000001г/сек; 0,00001 т/год); - вещества 3 класса опасности - 10 (железа оксиды – 0,0014г/сек; 0,0002 т/год, поваренная соль (натрий хлорид) – 0,0033 г/сек; 0,0036 т/год, азота оксид – 0,0086 г/сек; 0,0393 т/год, сажа – 0,001 г/сек; 0,0004 т/год, серы диоксид – 0,0235г/сек; 0,0088т/год, трихлорэтилен – 0,0032г/сек; 0,592т/год, спирт изопропиловый – 0,0104 г/сек; 0,136 т/год, муравьиная кислота – 0,0018г/сек; 0,014 т/год, уксусная кислота – 0,0425г/сек; 0,3187 т/год, взвешенные вещества – 0,0107 г/сек; 0,0462 т/год); - вещества 4 класса опасности - 4 (углерода оксид – 0,2182 г/сек; 0,9484 т/год, спирт этиловый – 0,132г/сек; 0,9896 т/год, бутилацетат – 0,04г/сек; 0,52 т/год, углеводороды C12-19 – 0,0157 г/сек; 0,0003 т/год); - вещества с ОБУВ – 3 (сода кальцинированная (карбонат натрия) – 0,0033г/сек; 0,0001 т/год, пыль меховая – 0,0027 г/сек; 0,02025 т/год, пыль абразивная – 0,0048г/сек; 0,0104т/год). Объект не подлежит занесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. В результате увеличения количества котельного оборудования и его мощности суммарная величина валового выброса загрязняющих веществ увеличится на 0,89 т/год.
10	Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей	При эксплуатации объекта отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится
11	Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей	В процессе эксплуатации объекта суммарный объем образующихся отходов составляет 107,025 т/год, а именно: коммунальные отходы (неопасные отходы) образуются в результате деятельности сотрудников предприятия – 2,025 т/год, смет с территории и опад (неопасные отходы) образуются при уборке территории – 15 т/год, биоотходы (неопасные отходы) образуются в процессе проведения технологических операция по выделке шкур (копытца, мускульно-жировой слой, прирези мяса, сала, остиевой волосной покров) – 80 т/год, жидкие отходы отстойника (неопасные отходы) образуются после отстаивания производственных стоков от технологических операций по выделке шкур – 10 т/год. Все отходы (бытовые и производственные) временно складировуются в металлических контейнерах закрытого типа, расположенных на площадке с твердым покрытием и, по мере накопления, ТБО вывозятся на захоронение по договору с АО «Тартып», производственные отходы – вывозятся на захоронение или утилизацию по договорам с ТОО «СК V-Group Invest» и ИП «Беликова Анастасия Дмитриевна». Превышения пороговых значений не наблюдается.
12	Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений	<u>Действующие документы</u> ■ Разрешения на воздействие для объектов II категории Сотникова Ю.А №KZ09VCZ03311227 от 16.08.2023г.; ■ Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 26.09.2021г., выданное Департаментом экологии по г.Алматы; ■ Согласование с РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МОС и водных ресурсов РК» № 19-08-03/3803 от 28.11.2012г.; ■ Санитарно-эпидемиологическое заключение Департамента по защите прав потребителей г.Алматы № 0016/09.2-23 от 15.01.2013г.; <u>Ожидаемые документы:</u> • Заключение РГУ «Департамент экологии по г.Алматы» по заявлению о намечаемой деятельности; • Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории.
13	Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты	Объект расположен в г.Алматы по адресу: Жетысуский район, ул.Серикова, 67. По данным РГП «Казгидромет» фоновое загрязнение атмосферы представлено следующими ингридиентами: оксид углерода (5,463 мг/м³ или 1,0926 ПДК), диоксид серы (0,0913 мг/м³ или 0,7304 ПДК), диоксид азота (0,2353 мг/м³ или 1,1765 ПДК), взвешенные вещества

	фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований (при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты)
14 Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности	(0,616 мг/м³ или 1,232 ПДК). Фоновые концентрации даны с учетом вклада данного предприятия, так как предприятие действующее. По результатам расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе селитебной зоны составляют: ➤ по диоксиду марганца – 0,212 ПДК; ➤ по азота диоксиду – 0,544 ПДК; ➤ по углерода оксиду – 0,195 ПДК; ➤ по бутилацетату – 0,678 ПДК; ➤ по уксусной кислоте – 0,517 ПДК; ➤ по пыли меховой – 0,423 ПДК; ➤ по группе суммации 31 (0301+0330) – 0,592 ПДК. По остальным ингредиентам величины приземных концентраций по расчету рассеивания ниже 0,2 ПДК На предприятии образуются хоз-бытовые стоки, которые сбрасываются в городские канализационные сети. Производственные сточные воды от цеха обработки сырья поступают на локальные очистные сооружения, далее в вертикальный отстойник объемом 5м³, в который подается раствор извести. Очистка отстойника осуществляется по договору со специализированным предприятием При эксплуатации объекта отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится. Часть территории предприятия попадает в водоохранную зону БАК им.Кунаева, расположенного на расстоянии 16 м от глухой северной стены цеха. Предприятием выполняются следующие водоохранные мероприятия: • водоснабжение предприятия осуществляется от городских сетей согласно договору с ГКП на ПХВ «Алматы Су»; • хозбытовые сточные воды сбрасываются в существующие канализационные сети; • территория предприятия содержится в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды; • на территории предприятия отсутствуют склады для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, нефтепродуктов, пункты технического обслуживания, мойки транспортных средств, свалки мусора и бытовых отходов, и другие объекты, отрицательно влияющие на качество поверхностных и подземных вод; • территория, свободная от застроек, асфальтирована и обустроена бордюром. Планировка территории выполнена с контруклоном от канала. Проводится своевременный ремонт асфальтового покрытия; • Производственные сточные воды от цеха обработки сырья после очистки на локальных очистных сооружениях вывозятся в специально отведенные места по договору с ИП «Беликова Анастасия Дмитриевна». Так как предприятие расположено на техногенно освоенной территории, воздействие на растительный и животный мир не оказывается. Таким образом, воздействие на компоненты окружающей среды (воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвы, недра, растительный и животный мир) оценивается как допустимое. Влияние на природную среду и условия жизни и здоровья населения оценивается как незначительное.
15 Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости	Трансграничное воздействие отсутствует
16 Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий	В процессе деятельности объекта необходимо соблюдать ряд природоохранных мероприятий, направленных на предупреждение, исключение и снижение возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду: - следить за технологическим регламентом работы оборудования; - осуществлять техосмотр вентиляционных систем на источниках выбросов, осуществлять их ремонт при необходимости; - рациональное использование водных ресурсов; - сбор и временное хранение отходов осуществлять в отведенных местах с твердым покрытием; - осуществлять своевременный вывоз отходов; - осуществлять своевременный ремонт твердого покрытия; - осуществлять надлежащий уход за зелеными насаждениями.

17	Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)	Другие альтернативные варианты по данному объекту не предусматриваются.
----	---	---

Приложение:

- Акт на право частной собственности на земельный участок №0027246 от 16.07.2014г.;
- Договор купли-продажи земельного участка и недвижимого имущества;
- Разрешения на воздействие для объектов II категории на Соотникова Юрия Александровича № KZ09VCZ03311227 от 16.08.2023г.;
- Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 26.09.2021г., выданное Департаментом экологии по г.Алматы (II категория).;
- Согласование с РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МОС и водных ресурсов РК» №19-08-03/3803 от 28.11.2012г.;
- Санитарно-эпидемиологическое заключение Департамента по защите прав потребителей г.Алматы № 0016/09.2-23 от 15.01.2013г.;
- Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ, водопотребления и водоотведения, образования отходов.

Соотников Юрий Александрович



«АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ
ТАБИғИ РЕСУРС ТАР ЖӘНЕ
ТАБИғАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ



КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ГОРОДА АЛМАТЫ»

050013, Алматы қаласы, Республика алаңы, 15
Тел. факс: 8 (727) 267-25-81
e-mail: uprip@mail.ru, www.almatyeco.kz

050013, город Алматы, площадь Республики, 15
Тел. факс: 8 (727) 267-25-81
e-mail: uprip@mail.ru, www.almatyeco.kz

ТОО «Almaty Fur»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
на проект «Нормативов эмиссий (предельно допустимых выбросов)»
для цеха по выделке овчинных шкур**

- 1. Материалы разработаны:** ИП Крылова М.П.
- 2. Заказчик материалов проекта:** ТОО «Almaty Fur», г. Алматы, Жетысуский район, ул. Серикова, 67, БИН 121040003586
- 3. На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:**
Проект «Нормативов эмиссий (предельно допустимых выбросов)»;
Техническое задание на проектирование;
Справка о государственной перерегистрации юридического лица от 24.10.2017 года;
Договор аренды нежилого помещения с ИП Сотниковым Ю.А. от 04.01.2017 года №1;
Технический паспорт на регистрируемые объекты недвижимости от 03.04.2015 года;
Заключение государственной экологической экспертизы от 15.02.2013 года № 07-08-95;
Разрешение на эмиссии в окружающую среду от 10.04.2013 года № 0002545;
Санитарно-эпидемиологическое заключение от 15.01.2013 года № 0016/09.2-23;
Согласование с «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов №19-08-03/3803 от 28.11.2012 года;
Паспорт оборудования;
Результаты инструментальных замеров, выполненных ТОО «ЭкоПромМониторинг» (аттестат аккредитации № KZ.И.02.1558 от 15.12.2014 г.);
Ситуационная схема;
Генеральный план.
- 4. Материалы поступили на рассмотрение:** 26.12.2017 года № 2088 (Е-лиценз. № KZ39RCT00072252 от 25.12.2017).

Общие сведения

5. Месторасположение и размещение участка по отношению к окружающей территории:

Объект расположен по адресу: г. Алматы, Жетысуский район, ул. Серикова, 67 и граничит:

- с северной стороны – БАК на расстоянии 16 м от глухой стены здания цеха, далее производственная база ТОО «Женис»;
- с восточной сторон – территория ТОО «Кислород-АЗОК»;
- с западной стороны – территория ТОО «Женис»;
- с южной стороны – ул. Серикова, далее жилые дома.



Ближайший жилой дом расположен с южной стороны на расстоянии 63 м от крайнего источника выброса.

6. Категория опасности предприятия и санитарно-защитная зона:

В соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан – IV.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению от 15.01.2013 года № 0016/09.2-23, класс санитарной опасности – V.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

7. Характеристика объекта и технологические решения:

Основной вид деятельности – выделка овчинных шкур с получением подкладочного меха. Производственная годовая программа – 100000 шкур.

Производственный цех включает в себя: административное помещение; производственные участки (так называемые «мокрый» цех и «сухой» цех); котельную паровыми котлами; мехучасток; швейный цех (2-й этаж).

На территории расположены склад реагентов, сварочный пост, парковка автотранспорта. Для проведения погрузочных работ в цехе и на территории используются 2 электрокары.

Программа производства по выделке овчинных шкур предусматривает получение подкладочного меха. Вид консервирования исходного материала – воздушно-сушенное сырье.

Цех включает в себя следующие участки: зона складских помещений; зона подготовки сырья; зона выделки сырья; зона химчистки; зона обработки сырья под готовую продукцию.

Поставка сырья (овчины) производится централизованно со складов других предприятий. Процесс выделки пушно-мехового сырья подразделяется на следующие стадии: подготовительные операции; операции собственно выделки; отделочные операции.

В процессе обработки шкуры подвергаются жидкостным физико-химическим процессам и механическим операциям. К механическим операциям относятся: выколачивание из сухого сырья пыли и кожееда, подсушка влажного сырья, разбивка, чистка, стрижка, глажение.

К жидкостным физико-химическим операциям относятся отмока, мездрение, стирка-обезжиривание, пикелевание, жирование, дубление, крашение.

В цехе по выделке овчины выделены три самостоятельные линии технологического процесса: линия подготовки сырья, состоящая из следующих процессов: выколачивания шкур, предотмоки, отмоки, отжима, мездрения, обезжиривания и промывки; линия выделки сырья, состоящая из процессов: пикелевания, жирования, дубления; линия обработки сырья под готовую продукцию: уморения, сушки, разбивки, чистки, стрижки, глажения, окраски.

Вид консервирования исходного материала – воздушносушенное сырье.

Жидкостный коэффициент: 25-30 л/шкуру – в отмоке-промывке;

10-15 л/шкуру – в пикеле-дубление;

8-12 л/шкуру – в уморение-жирование.

Технология выделки шкур

1). Линия подготовки сырья.

Подготовительные операции – предотмока, отмока, мездрение, строгание, удаление ости, стрижка влажного волоса, обезжиривание и промывка. При проведении этих операций достигается обводнение шкурок, отмывание и удаление консервирующих средств и растворимых белковых веществ, удаление мускульно-жирового слоя, прирезей мяса, сала, иногда остевых волос, выравнивание волосяного покрова, утончение кожной ткани.

Процессы предотмоки, отмоки заключаются в обработке сырья чистой водой с использованием реагентов, обладающих фунгицидными и бактерицидными свойствами, растворяющими сильные загрязнения и обезжиривающие меховое сырье. Операции проводятся в баркасах емкостью 6м³. Продолжительность предотмоки и отмоки – 12 часов. Температура процесса 25⁰С.



Состав раствора на предотмоку: сода кальцинированная – 0,2г/л, АТЕЗАН ЛПВ– 2,0г/л, АТЕЗАН УЛЬТРА – 0,5г/л, ГЕЛОН ЛХЦ – 0,5г/л.

Состав раствора на отмоку: АТЕЗАН ЛПВ– 1,5г/л, АТЕЗАН УЛЬТРА – 0,5г/л, ГЕЛОН ЛХЦ – 1,0г/л.

В каждый баркас подается свежая вода в количестве 6м³ и закладывается овчина в количестве 150 шт. в сутки, где она отмокает.

Отмокшая овчина подается на отжим. Один раз в 10 дней в баркасы добавляется свежая вода в количестве 1,5 м³ и реагенты в количестве: сода кальцинированная – 0,3 кг; АТЕЗАН ЛПВ – 5,25 кг; АТЕЗАН УЛЬТРА – 1,5 кг; ГЕЛОН ЛХЦ – 2,25 кг и процесс повторяется. В конце месяца баркас опорожняется и заливается полностью свежей водой.

Сточные воды от процессов отмоки загрязнены взвешенными веществами, коротким шерстяным волокном, кальцинированной содой.

Процесс отжима осуществляется в мездрильных машинах марки ММ-1500 мм (3 шт.) и ММ-600 мм (1 шт.), при этом процессе производится удаление из шкур репей, навалов.

Мездрение меховых шкур производится для удаления подкожного жирового слоя, после чего шкурка становится более пластичной и мягкой, что значительно ускоряет процесс проникновения в дерму химических реагентов, используемых для дальнейшей обработки шкур. При мездрении на каждую шкурку расходуется 2 л воды. После мездрения и отжима шкурки отправляются в стирку.

Сточные воды от процессов отжима и мездрения загрязнены взвешенными веществами и коротким шерстяным волокном.

В процессе стирки происходит обезжиривание волоса и кожи сырья. Промывка производится в водных растворах моющих веществ при температуре 35⁰С в течение 60 минут на шерстомойной машине.

В качестве моющих препаратов применяются обезжиривающие средства, обладающие свойствами растворения и абсорбции загрязнений. Моющий раствор готовится в баркасе емкостью 2,5м³. Для промывки используется следующий состав моечного раствора: АТЕЗАН УЛЬТРА – 1,0 г/л, ГЕЛОН ЛХЦ – 1,0 г/л, Сода кальцинированная – 0,3 г/л.

В моечные баркасы заливается чистая вода в количестве 2м³ и засыпается по 2 кг обезжиривающих средств АТЕЗАН УЛЬТРА и ГЕЛОН ЛХЦ, кальцинированной соды – 0,6 кг. Все тщательно перемешивается, после чего загружаются меховые шкуры. В целях исключения выброса пыли соды в рабочую зону цеха, сода засыпается под слой воды.

Один раз в 10 дней в баркасы добавляется свежая вода в количестве 0,5 м³ и реагенты: в количестве по 0,5 кг обезжиривающих средств и 0,15 кг кальцинированной соды. Один раз в месяц (то есть раствор используется для 9000 шкурок) баркасы опорожняются и приготавливается новый раствор для стирки следующей партии сырья. После процесса стирки и обезжиривания шкуры промываются чистой водой.

2). Линия выделки сырья.

Линия выделки сырья включает в себя следующие процессы и этапы:

1 этап - пикелевание;

2 этап – жирование, дубление и сушка.

Пикелевание является основной операцией выделки, обеспечивающей высокую тягучесть, пластичность и мягкость кожаной ткани. Для разрыхления волокнистой структуры дермы шкурки обрабатывают смесью муравьиной кислоты и поваренной соли. При обработке меховых шкурок с кислотами взаимодействует не только кожаная ткань, но и волосяной покров. Концентрация раствора: поваренная соль – 60 г/л, муравьиная кислота – 6 г/л.

Продолжительность процесса – 8 часов при температуре 40⁰С.

В баркас заливается чистая вода в количестве 4м³ и добавляются реагенты в количестве: муравьиная кислота – 24 кг, поваренная соль – 240 кг. В целях исключения выброса пыли соли в рабочую зону цеха, соль засыпается под слой воды.



Раствор тщательно перемешивается, в баркас закладываются подготовленные шкуры и выдерживаются в растворе в течение определенного времени (процесс пикелевания). После этого в баркас добавляется жирователь ЭСКАТАН ГЛС в количестве 8 кг и шкуры еще выдерживаются в растворе определенное время (процесс жирования).

Один раз в 10 дней в баркас добавляется свежая вода в количестве 1 м^3 и реагенты в количестве по 50% от первоначальной дозы. Один раз в месяц баркас опорожняется и приготавливается новый раствор для обработки следующей партии сырья.

Дубление выполняется для скрепления волокнистой структуры дермы. В процессе дубления повышаются эксплуатационные свойства меха, фиксируется разрыхленное состояние, приобретенное шкурой в подготовительных процессах.

При дублении применяют дубящие вещества – соли хрома. В настоящее время при выделке шкур успешно применяется совмещенное пикелевание-дубление, которое дает возможность сократить цикл процесса выделки при достижении хорошего качества шкурок.

Процесс дубления состоит в обработке подготовленных шкурок растворами поваренной соли, соды кальцинированной, хромового дубителя и жирователя для меха.

Концентрация раствора: поваренная соль – 50 г/л, ЭСКАТАН ГЛС – 2 г/л, ЭСКАТАН ГЛХ жд. – 2 г/л, Хром 33%-ной основности – 18 г/л, сода кальцинированная – 2 г/л.

Продолжительность процесса 12 часов при температуре 40°C .

Моющий раствор приготавливается в баркасах емкостью 5 м^3 , в который заливается вода в количестве 4 м^3 и добавляются реагенты в количестве: поваренная соль – 200 кг, ЭСКАТАН ГЛС – 8 кг, ЭСКАТАН ГЛХ жд. – 8 кг, Хром 33%-ной основности – 72 кг, сода кальцинированная – 8 кг.

Раствор тщательно перемешивается, в баркас закладываются подготовленные шкуры и выдерживаются в растворе определенное время (процесс дубления).

Один раз в 10 дней в баркас добавляется свежая вода в количестве 1 м^3 и реагенты в количестве: поваренная соль – 50 кг, ЭСКАТАН ГЛС – 2 кг, ЭСКАТАН ГЛХ жд. – 2 кг, Хром 33%-ной основности – 18 кг, сода кальцинированная – 2 кг.

Раствор используется до полной выработки хрома. После дубления шкуры отжимаются на центрифуге. Затем промываются в водном растворе муравьиной кислоты и моющего средства в течение 20 минут.

В качестве моющих препаратов применяют обезжиривающее средство ГЕЛОН ЛХЦ. Моющий раствор готовится в баркасе емкостью $2,5\text{ м}^3$. Для промывки используется следующий состав моечного раствора: муравьиная кислота – 0,6 кг; ГЕЛОН ЛХЦ – 0,6 кг.

В моечные баркасы заливается чистая вода в количестве 2 м^3 и заливается по 0,6 кг обезжиривающих средств. Все тщательно перемешивается, после чего загружаются меховые шкуры.

Один раз в 10 дней в баркасы добавляется свежая вода в количестве $0,5\text{ м}^3$ и реагенты: в количестве по 0,15 кг. Один раз в месяц (то есть раствор используется для 9000 шкурок) баркасы опорожняются и приготавливается новый раствор для промывки следующей партии сырья.

Жирование способствует повышению мягкости и пластичности кожаной ткани, придает прочность шкуркам при эксплуатации. Для жирования применяют жирующие материалы на основе натуральных и синтетических жиров Эскатан ГЛС, Эскатан ГЛХ жд., Кутапол ТИС.

Сушка – доведение кожаной ткани и волосяного покрова меховой шкурки до равновесного влагосодержания. Для сушки применяется кольцевая рамная сушилка.

3). Линия обработки сырья под готовую продукцию.

Линия включает в себя следующие процессы: сушка, разбивка, чистка, стрижка, глажение и окраска.

Технологический процесс крашения мехового полуфабриката делится на стадии, аналогичные процессам выделки: подготовительные операции, операции собственно крашения, отделочные.

Подготовительные операции – уморение и промывка.



Умореение. Процесс уморения представляет собой нейтрализацию волоса и подготовку его для поглощения протравливающих реагентов и создания благоприятных условий окисления органических продуктов в волосе при дальнейшем крашении. Данный процесс осуществляется окуночным способом в растворе кальцинированной соды концентрацией 1,5 г/л.

Температура процесса 35⁰С, продолжительность – 90 минут. В баркас заливается чистая вода в количестве 1,5 м³ и добавляется сода в количестве 2,25 кг. Раствор тщательно перемешивается, в баркас закладываются подготовленные шкуры и выдерживаются в растворе в течение определенного времени.

Один раз в 10 дней в баркас добавляется свежая вода в количестве 0,5 м³ и реагент в количестве 50% от первоначальной дозы. Один раз в месяц баркас опорожняется полностью и вновь заполняется свежей водой.

Крашение. Операции собственно крашения включают в себя крашение с последующим полосканием, отжимом и сушкой. Процесс проводят окуночным способом. Крашение производится раствором, приготовленным из расчета: Муравьиная кислота – 1,2 мл/л, ЭСКАТАН ГЛС – 1,5 г/л, ДОРЕГАЛЬ П – 1,5 г/л, Краситель ДОРАПЕЛЬ М – 1,5 г/л, ЭСКАТАН ГЛХ жд. – 3 г/л, КУТАПОЛ ТИС – 1 г/л, вода – 990,3 мл/л.

При крашении используется баркас емкостью 1м³ на закладку из 100 шкур. В процессе крашения один раз в 10 дней в баркас добавляется свежая вода в количестве 0,25м³. Один раз в месяц баркас опорожняется и приготавливается новый раствор для обработки следующей партии сырья.

После крашения шкуры тщательно промывают в чистой воде для удаления несвязанного красителя.

Отделочные операции заключаются в механической обработке кожаной ткани (увлажнение, разбивка, подчистка, шлифование, расчесывание).

Назначение сушки – удаление из полуфабриката излишней влаги. Сушка производится в сушильном барабане с использованием пара и рамных сушилках на свежем воздухе.

Разбивка производится на чесальной машине ЧМ-1200 для распрямления и разъединения спутанного, закатанного и сваленного волоса. Стрижка производится на станке СМ-1200 и применяется для выравнивания волосяного покрова.

Потрясывание-честка производится в сетчатом барабане. Продолжительность процесса – 3 часа.

Глажение применяют для выпрямления волоса в каком-то одном направлении для придания ему шелковистости и блеска.

Стрижка выделанных шкур производится для придания ворсу определенной длины. Аппарат для стрижки шерсти оборудован местным отсосом с волосоулавливающей камерой. Уловленное шерстяное волокно упаковывается и реализуется. Стрижка и глажение производятся с применением закрепляющего раствора 5л/100 шкур: КУТАФИКС РЛ – 200 мл/л, АНТИСТАТИКУМ Л6 – 25 г/л, ГЛАНЦЮСТЕР С – 25 мл/л, этиловый спирт – 50 мл/л, вода – 700 мл.

Расходы материалов при выделке овчинных шкур в количестве 100 000 штук/год составляют:

Наименование Материала	Единица измерения	Расход материалов
Сода кальцинированная	кг	6804
Муравьиная кислота	л	122472
Поваренная соль	кг	178200
АТЕЗАН ЛПВ	кг	11340
АТЕЗАН УЛЬТРА	кг	6480
ГЕЛОН ЛХЦ	кг	9072



ЭСКАТАН ГЛС	кг	8424
ЭСКАТАН ГЛХ жд.	кг	7128
Хром 33% основности	кг	29160
ДОРЕГАЛЬ П	кг	1944
ДОРАПЕЛЬ М	кг	1944
КУТАПОЛ ТИС	кг	1296
КУТАФИКС РЛ	л	21600
АНТИСТАТИКУМ Л6	кг	2700
ГЛАНЦЮСТЕР С	кг	2700
Этиловый спирт	л	5400
Тетрахлорэтилен	л/т	3200/8

Оборудование, используемое на предприятии.

Оборудование «мокрого» цеха:

В так называемом «мокром» цехе установлено следующее оборудование: Брильная машина – 2 шт., Рубильная машина – 1 шт., Мездрильные машины – 4 шт., Мокрая шлифовальная машина – 1 шт., Баркас 6000 л – 3 шт., Миксер 4000 л – 4 шт., Красильный барабан – 2 шт., Центрифуги – 2 шт., Шерстомойная машина – 1 шт., Отжимная машина – 1 шт., Двойные лабораторные барабаны – 2 шт.

Все технологические операции, проводимые в этом цехе, осуществляются с мокрым сырьем, поэтому выбросов пыли меха на данном участке нет.

В лабораторных барабанах проводится отработка технологического процесса.

Кроме этого в отдельном помещении цеха установлены паровые котлы с емкостью для хранения дизтоплива и оборудование мехучастка.

Механический участок. Для проведения ремонтных работ в цехе установлены 4 станка: токарный, сверлильный, фрезерный и станок для заточки ножевых валов.

Время работы каждого из станков не более 2 час/сутки (600 час/год).

Выбросы от станков осуществляются в рабочее пространство цеха, а далее в атмосферу через дверной проем помещения.

Оборудование «сухого» цеха:

В так называемом «сухом» цехе установлено следующее оборудование: Разбивочная и вертикально-разбивочная машина – 3 шт., Чесальная машина – 3 шт., Стригальная машина – 2 шт., Гладильные машины и гладильный ротопресс – 6 шт., Шлифовальная машина и шлифколесо – 4 ед., Строгальный станок – 2 шт., Мяльная машина – 1 шт., Намазная машина – 1 шт., Покрасочная камера – 1 шт., Покрасочная спрей-линия – 1 шт., Машина химической чистки – 1 шт., Проходная и подвесные сушильные линии – 3 шт.

Все операции, связанные с выбросом меховой пыли и пыли кожи (разбивка, расчесывание, стрижка, подчистка, шлифование, глажение, сортировка), осуществляются на оборудовании, оснащенном пылесосными камерами. Выброс пыли производится через рукавные фильтры, позволяющие сократить выброс пыли на 99%.

Покрасочная камера, намазная машина и покрасочная спрей-линия, машина химической чистки оборудованы вытяжными вентиляторами.

Покраска шкур осуществляется в покрасочной камере и на покрасочной спрей-линии. Покраска осуществляется акриловыми лаками типа АК113Ф. Расход лака составляет в среднем 60 г на 1м². Средний размер одной шкурки – 0,6 м². Максимальное количество окрашиваемых шкур - 20 000 шт./год, площадь покраски составит 12000м². Таким образом, общий расход краски составит 0,72 т/год (по 0,36т на каждый источник).

Намазная машина используется для нанесения закрепляющих кислотно-спиртовых растворов на основе этанола и уксусной кислоты и формалиновое намазывание. Машина оборудована вытяжной системой вентиляции.

Химчистка шкур производится в аппарате марки «Giza» производства Италия, который представляет собой моноблок, установленный на раме. Продолжительность работы аппарата



2 часа/сутки. Для химической чистки шкур применяется хлористый жирорастворитель – трихлорэтилен. Чистка шкур проводится по мере необходимости. Годовой расход трихлорэтилена по данным заказчика – 8 т/год. Пары растворителя в машине очищаются через адсорбер с эффективностью улавливания паров 90%.

Для охлаждения аппарата химчистки предусмотрена система оборотного водоснабжения чистого цикла. Нагретая вода сливается самотеком в стальной резервуар емкостью 25 м³, где охлаждается до определенной температуры и насосом подается в систему охлаждения аппарата химчистки. Подпитка системы оборотного водоснабжения производится из системы холодного водоснабжения цеха.

Оборудование швейного цеха.

Швейный цех расположен на втором этаже производственного корпуса. Здесь установлены: 12 швейных машин; 12 раскройных столов; установка для измерения площади шкур; 10 скорняжных машин; гладильный пресс.

Склад реагентов. В отдельном помещении, оборудованном под склад, предусматривается хранение реагентов, используемых для выделки шкур и очистки производственных сточных вод.

Склад оборудован стеллажами для хранения реагентов. Соль и сода поставляются на предприятие в полиэтиленовых мешках по 50 кг. Жидкие и пастообразные реагенты завозятся в заводской упаковке. Муравьиная кислота и этиловый спирт хранятся в 20-ти литровых бутылках.

Сварочный пост. Для проведения ремонтных работ на территории предприятия используется сварочный аппарат. Сварка проводится электродами типа МР-3, расход – не более 20 кг/год.

Парковочная площадка. На площадке на территории организована парковочная площадка для легкового автотранспорта работников предприятия. Парковка рассчитана на 5 автомобилей.

8. Теплоснабжение – автономное.

Для подачи пара в сушильную установку и для отопления в отдельном помещении цеха установлены два паровых котла производства АО «Секаунг-Бойлер» модели SEK200 и SEK500, работающих на дизтопливе. Расход дизтоплива котлом SEK200 – 14,46 кг/час, котлом SEK500 – 36,17 кг/час. Время работы – 4 часа/сутки или 1040 час/год.

Рабочий котел - SEK200, второй котел SEK500 – резервный, используется только при поломке основного котла. Годовой расход топлива по данным заказчика – 15 т. Для хранения дизтоплива используется емкость объемом 4м³, установленная в цехе. Каждый котел оборудован собственной дымовой трубой, а выбросы от емкости осуществляются в рабочее пространство цеха, а далее в атмосферу через дверной проем помещения.

9. Электроснабжение – от городских сетей.

10. Воздействие на атмосферный воздух

10.1 Фоновое загрязнение в районе предприятия:

На ближайшем посту наблюдения № 16 (мкр. Айнабулак-3): взвешенные вещества – 0,4773 мг/м³, оксид углерода – 5,6772 мг/м³, диоксид серы – 0,0354 мг/м³, диоксид азота – 0,2569 мг/м³.

10.2 Источники загрязнения атмосферы – проектом определено:

- 4 организованных источника выбросов; 4 неорганизованных источника выбросов; 1 неорганизованный ненормируемый источник выбросов;
- количество нормируемых выбрасываемых веществ – 24;
- класс опасности загрязняющих веществ: 1 класс – 2 веществ, 2 класс – 5 веществ, 3 класс – 10 веществ, 4 класс – 4 вещества, ОБУВ – 3 веществ.

Перечень загрязняющих веществ приведен в табл. 4.3.1 проекта, параметры выбросов загрязняющих веществ приведены в табл. 4.3.3 проекта.

10.3 Расчетные (нормативные) объемы эмиссий загрязняющих веществ

Ранее установленные ПДВ	Предлагаемые нормативы эмиссий
-------------------------	--------------------------------



Кол-во ЗВ	объемы выбросов		Кол-во ЗВ	объемы выбросов	
	г/сек	т/год		г/сек	т/год
17	0,260	2,8382	24	0,50434	3,00032

Изменение выбросов загрязняющих веществ связано с появлением новых источников выделения загрязняющих веществ: покрасочной спрей-линии и покрасочной камеры, в которых используется лак на основе изопропилового спирта.

Сравнительный анализ ранее установленных нормативов выбросов и предлагаемых нормативов эмиссий приведен в табл. 4.10 проекта.

10.4 Приземные концентрации загрязняющих веществ

Результаты расчета рассеивания показали, что приземные концентрации вредных веществ на ближайшей селитебной зоне составляют менее 1 ПДК по всем загрязняющим веществам.

11. Контроль за эмиссиями – источники, подлежащие инструментальному контролю, его периодичность представлены в таблице 4.8.2 проекта.

12. Природоохранные мероприятия

- инструментальный контроль за выбросами загрязняющих веществ в соответствии с планом графиком контроля;

- сбор и хранение ТБО производить в специальных контейнерах на площадке с твердым покрытием;

- сбор люминесцентных ламп производить в специально отведенном месте с последующей их утилизацией

ВЫВОДЫ

На основании вышеизложенного проект «Нормативов эмиссий (предельно допустимых выбросов)» для цеха по выделке овчинных шкур ТОО «Almaty Fur», расположенного по адресу: г. Алматы, Жетысуский район, ул. Серикова, 67

СОГЛАСОВЫВАЕТСЯ

С нормативами эмиссий в окружающую среду:

Код ЗВ	Наименование вещества	Суммарный максимально раз- овый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0123	Железо оксиды	0,0014	0,0002
0143	Марганец и его с-ния	0,0002	0,00003
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль)	0,0033	0,0036
0155	Карбонат натрия (сода кальцинированная)	0,0033	0,0001
0203	Хром (VI) оксид	0,0001	0,00072
0301	Азот (IV) диоксид	0,0274	0,041
0304	Азот (II) оксид	0,0044	0,0067
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0025	0,0038
0330	Сера диоксид	0,0588	0,0882
0333	Сероводород	0,00004	0,000001
0337	Углерод оксид	0,139	0,2085
0342	Фтористый водород	0,0001	0,00001
0703	Бенз/а/пирен	0,00000003	0,00000004
0902	Трихлорэтилен	0,0032	0,592



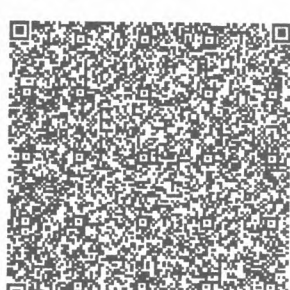
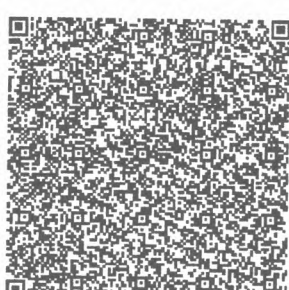
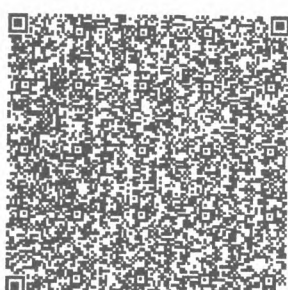
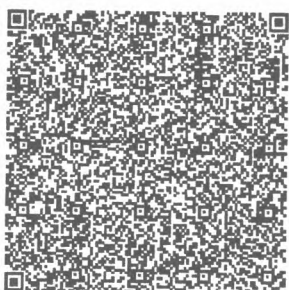
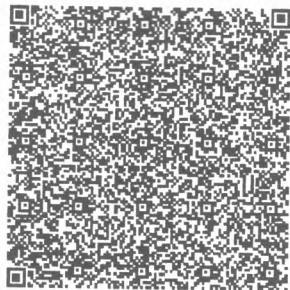
1051	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый)	0,0104	0,136
1061	Спирт этиловый	0,132	0,9896
1210	Бутилацетат	0,04	0,52
1231	Муравьиная кислота (Метилформиат)	0,0018	0,014
1325	Формальдегид	0,000001	0,00001
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0425	0,3187
2754	Углеводороды пред. C12-19	0,0157	0,0003
2902	Взвешенные вещества	0,0107	0,0462
2920	Пыль меховая	0,0027	0,02025
2930	Пыль абразивная	0,0048	0,0104
	В С Е Г О:	0,50434	3,00032

Природопользователю в установленном порядке необходимо получить разрешение на эмиссии в соответствии со ст.69 Экологического Кодекса Республики Казахстан.



Руководитель отдела

Кусаинов Ержан Сеиткожаевич



ДОГОВОР КУПЛИ-ПРОДАЖИ

нежилого помещения

город Алматы, тринадцатое мая две тысячи четырнадцатого года.

Мы, нижеподписавшиеся, **Товарищество с ограниченной ответственностью «КИСЛОРОД-АЗОК»**, регистрационный номер 77892-1910-ТОО, БИН060540000741, Свидетельство о государственной регистрации от 19/05/2006 г., выданное Департаментом юстиции г. Алматы, юридический адрес: г. Алматы, ул.Ратушного,19, именуемое в дальнейшем «Продавец» в лице Генерального Директора – гр. Зеленского Виктора Георгиевича, 13/04/1970 года рождения, уроженца Акмолинской области, ИИН 700413300255, проживающего по адресу: г. Алматы, мкрн «Самал-3», д. 25, кв. 5, действующего на основании Устава и

гр. **Сотников Юрий Александрович**, 08/05/1958 года рождения, уроженец г.Алматы, ИИН 580508300177, проживающий по адресу: г. Алматы, ул.Жетысуская, д.54, именуемый в дальнейшем «Покупатель», действующий с согласия супруги- гр. Сотниковой Елены Николаевны, 06/05/1967 г.р., уроженки г.Алматы, ИИН 670506400025, заключили между собой настоящий договор о нижеследующем:

1. **Продавец продал, а Покупатель купил часть нежилого помещения литер «А» площадью 1222,1 кв.м., состоящую согласно техническому паспорту, из: 2-цех-914,5 кв.м., 3-цех-237,4 кв.м., 4-склад-23,1 кв.м., 5-склад-23,9 кв.м., 6-кабинет-23,2 кв.м., с долей земельного участка мерою 0,3537 га, в земельном участке общей площадью- 1,5296 га, расположенное по адресу: город Алматы, Жетысуский район, улица Серикова, 67.**

правовой кадастровый номер: 20:314:001:005:67/А

кадастровый номер земельного участка: 20:314:001:005

Оставшееся недвижимое имущество: Литера «А»- 1-цех-площадью 1058,9 кв.м., «Б» «В» «Г» «Д» «Е» с долей земельного участка остаются в собственности ТОО «КИСЛОРОД-АЗОК».

2. Указанное недвижимое имущество принадлежит Продавцу на основании Передаточного от 05/05/2005 г., зарегистрированного в Департаменте Юстиции г. Алматы от 28/05/2010 г., Договора купли-продажи №33 от 22/08/1994г, зарегистрированного в Департаменте Юстиции г. Алматы от 28/05/2010 г. и продано Покупателю за 13 400 000 (тринадцать миллионов четыреста тысяч) тенге, которые Покупатель должен оплатить Продавцу в течение трех банковских дней на расчетный счет Продавца: ТОО «КИСЛОРОД-АЗОК», юридический адрес: г. Алматы, ул.Ратушного,19, БИН БИН060540000741, РНН 600500000576, ИИК KZ09914397111BC00077 в ДБАО «СБЕРБАНК» БИК SABRKZKA.

3. «Продавец» ставит «Покупателя» в известность об отсутствии каких-либо ограничений (обременений) в отношении отчуждаемой недвижимости. Согласно справки о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество и его технических характеристиках №10100063013920 сформированной порталом электронного правительства от 13/05/2014 года до подписания настоящего договора данное недвижимое имущество никому не продано, не заложено в споре и под арестом не

1229873

смотрите на обороте...

1229873

состоит.

4. «Покупатель» с техническим состоянием недвижимого имущества ознакомлен, претензий не имеет.

5. Содержание ст. 118, 155, 380, 386, 388 ГК РК (общая часть) нотариусом разъяснено.

6. Расходы по заключению договора стороны оплачивает Продавец.

7. Покупатель обязуется зарегистрировать право собственности на указанное имущество в течение 6 месяцев, с момента подписания настоящего договора.

8. При подписании настоящего договора стороны подтверждают, что в дееспособности не ограничены, не находятся в состоянии наркотического, токсического, алкогольного опьянения, по состоянию здоровья могут осуществлять и защищать свои права и исполнять обязанности, не страдают заболеваниями, могущими препятствовать осознанию сути подписываемого договора, а также подтверждают, что не находятся под влиянием заблуждения, обмана, насилия, угрозы, злонамеренного соглашения или стечения тяжелых обстоятельств и что настоящая сделка не является мнимой и притворной.

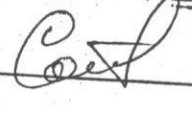
9. Договор составлен в двух экземплярах, из которых один экземпляр договора хранится в делах нотариуса Махажановой Эльмиры Бекежановны, а второй выдается Покупателю.

10. Согласно ст.4 Закона РК «О языках» стороны изъявили желание, чтобы текст настоящего договора был напечатан нотариусом на русском языке. Русский языком владеем свободно, в переводчике не нуждаемся.

11. Текст договора сторонами прочитан и соответствует их действительному волеизъявлению. Правовые последствия сторонам разъяснены.

Подписи сторон:

1.  Зеленовский Виктор Сергеевич

2.  Сотников Юрий Александрович

Город Алматы, тринадцатое мая две тысячи четырнадцатого года.

Настоящий договор удостоверен мной, Махажановой Эльмирой Бекежановной, нотариусом города Алматы, действующим на основании государственной лицензии № 0001876 от 03 июня 2004 года, выданной Министерством юстиции Республики Казахстан.

Договор подписан сторонами в моем присутствии. Личность сторон установлена, их дееспособность, полномочия представителя, правоспособность юридического лица, полномочия первого руководителя, а также принадлежность Товариществу с ограниченной ответственностью «КИСЛОРОД-АЗОК» отчуждаемого имущества проверены.

Зарегистрировано в реестре за №6614

Сумма, оплаченная частному нотариусу 31484 тенге



Алматы қаласының Әділет департаменті

Өтініш № 204/1464622 Тіркеу ісі № _____

Қосымша № 20:314:001 Тіркеу күні 14.05.14

Өзіндік № 005-0219 уақыты 10:40
(сәт, минут)

М. Серикова 804

К. _____

Т.А. _____

Б. _____







ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 20-314-001-005

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы ортақ үлестік

Жер учаскесінің алаңы: 1,5296 га, оның ішінде үлесі 0,3537 га

Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

жол жабдықтау цехын пайдалану және қызмет көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

инженерлік жүйелерді жөндеу және техникалық қызмет көрсету үшін өтуді

камтамасыз етсін, Д.Қонаев атындағы каналдың су күзету

алқабындағы жер телімін пайдалану талаптарын сақтасын,

"Қазақтелеком" акционерлік қоғамының телекоммуникациялар желілерін

қорғау аймақтарында орналасқан жерді пайдалану тәртібі сақталуын камтамасыз етсін

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбейді

Кадастровый номер земельного участка: 20-314-001-005

Право частной собственности на земельный участок общее долевое

Площадь земельного участка: 1,5296 га, в том числе доля 0,3537 га

Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**

Целевое назначение земельного участка:

для эксплуатации и обслуживания цеха обстановки пути

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

обеспечить доступ для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей,

соблюдать требования по использованию земельного участка в

водоохранной полосе канала им.Кунаева, соблюдать режим использования земель

расположенных в охранной зоне сетей телекоммуникаций акционерного общества

"Казахтелеком"

Делимость земельного участка: неделимый

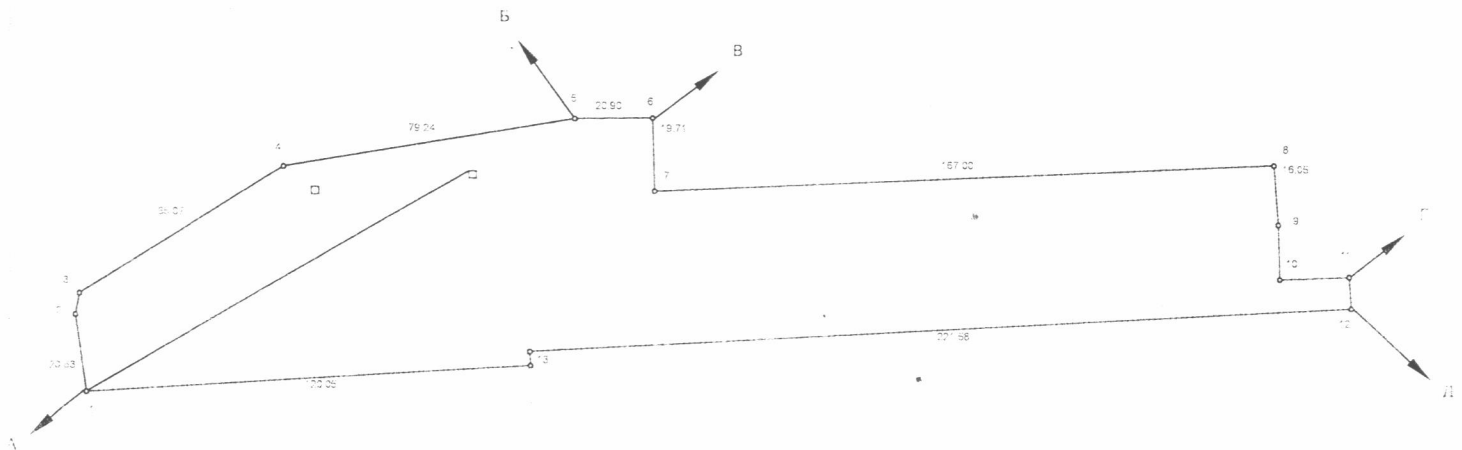
№ 0027246

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ План земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):

Жетісу ауданы, Серіков көшесі, 67 үй

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **улица
Серикова, дом 67, Жетысуский район**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)

А-дан Б-ға дейін- елді мекен жерлері

Б-дан В-ға дейін- 20-314-001-002

В-дан Г-ға дейін- 20-314-001-160

Г-дан Д-ға дейін- елді мекен жерлері

Д-дан А-ға дейін- Серіков көшесі

Ертілген жер нүктелерінің координаттары	Сызықтардың өлшеуі Метр
1-2	20.93
2-3	50.01
3-4	79.24
4-5	20.60
5-6	19.71
6-7	167.00
7-8	6.05
8-9	10.00
9-10	10.00
10-11	10.00
11-12	10.00
12-1	10.00

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков

От А-до Б- земли населенных пунктов

От Б-до В- 20-314-001-002

От В-до Г- 20-314-001-160

От Г-до Д- земли населенных пунктов

От Д-до А- ул.Серикова

МАСШТАБ 1:2000

**жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
посторонние земельные участки
в границах плана**

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, га Площадь, га

Осы акт "Жер-ӨС" РМК Алматы қалалық филиалында жасалды
Настоящий акт изготовлен Алматинским городским филиалом РГП "НПЦзем"




(қолы/подпись)

А.Ә. А.Т.
Ф.И.О

Жылкыбеков Б.Т.

" 16 " шілде 20 14 ж.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 624 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право собственника на земельный участок, право землепользования за № 624

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление экологии и окружающей среды города Алматы"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории
(наименование оператора)

СОТНИКОВ ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, 050016, Республика Казахстан, г.Алматы, Жетысуский район, УЛИЦА Джетысуйская, дом № 54
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 580508300177
Наименование производственного объекта: Цех по выделке овчинных шкур
Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, г.Алматы, Жетысуский район, ул.Серикова, 67,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2023	году	2.59036	тонн
2024	году	3.00032104	тонн
2025	году	3.00032104	тонн
2026	году	3.00032104	тонн
2027	году	3.00032104	тонн
2028	году	3.00032104	тонн
2029	году	3.00032104	тонн
2030	году	3.00032104	тонн
2031	году	3.00032104	тонн
2032	году	3.00032	тонн
2033	году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

2023	году		тонн
2024	году		тонн
2025	году		тонн
2026	году		тонн
2027	году		тонн
2028	году		тонн
2029	году		тонн
2030	году		тонн
2031	году		тонн
2032	году		тонн
2033	году		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

2023	году	92.40046	тонн
2024	году	107.025	тонн
2025	году	107.025	тонн
2026	году	107.025	тонн
2027	году	107.025	тонн
2028	году	107.025	тонн
2029	году	107.025	тонн
2030	году	107.025	тонн
2031	году	107.025	тонн
2032	году	107.025	тонн
2033	году		тонн

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:



4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

2023	году	_____	тонн
2024	году	_____	тонн
2025	году	_____	тонн
2026	году	_____	тонн
2027	году	_____	тонн
2028	году	_____	тонн
2029	году	_____	тонн
2030	году	_____	тонн
2031	году	_____	тонн
2032	году	_____	тонн
2033	году	_____	тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

2023	году	_____	тонн
2024	году	_____	тонн
2025	году	_____	тонн
2026	году	_____	тонн
2027	году	_____	тонн
2028	году	_____	тонн
2029	году	_____	тонн
2030	году	_____	тонн
2031	году	_____	тонн
2032	году	_____	тонн
2033	году	_____	тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 15.08.2023 года по 31.12.2032 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель	Руководитель	Адилбаев Серик Бикенович
(уполномоченное лицо)	_____	_____
	подпись	Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи:
Бостандыкский район

Дата выдачи: 16.08.2023 г.



Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
на 2023 год					
Всего, из них по площадкам:				3,00032104	
Цех по выделке овчинных шкур					
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Спирт этиловый (667)	0,132	0,9896	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Бутилацетат (110)	0,04	0,52	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Муравьиная кислота (405)	0,0018	0,014	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Бенз/а/пирен (54)	0,00000003	0,00000004	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Трихлорэтилен (580)	0,0032	0,592	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0,0104	0,136	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Взвешенные вещества (116)	0,0107	0,0462	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль меховая (1050*)	0,0027	0,02025	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,0104	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Формальдегид (609)	0,000001	0,00001	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Уксусная кислота (586)	0,0425	0,3187	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Углеводороды C12-19 (10)	0,0157	0,0003	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Карбонат натрия (408)	0,0033	0,0001	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Хром (VI) оксид (647)	0,0001	0,00072	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (IV) диоксид (4)	0,0274	0,041	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Железо оксиды (274)	0,0014	0,0002	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Марганец и его с-ния (327)	0,0002	0,00003	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Натрий хлорид (415)	0,0033	0,0036	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Сероводород (518)	0,00004	0,000001	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод оксид (584)	0,139	0,2085	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Фтористый водород (618)	0,0001	0,00001	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (II) оксид (6)	0,0044	0,0067	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод черный (Сажа) (583)	0,0025	0,0038	0
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Сера диоксид (516)	0,0588	0,0882	0
на 2024 год					
Всего, из них по площадкам:				3,00032104	
Цех по выделке овчинных шкур					
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Спирт этиловый (667)	0,132	0,9896	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Бутилацетат (110)	0,04	0,52	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Муравьиная кислота (405)	0,0018	0,014	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Бенз/а/пирен (54)	0,00000003	0,00000004	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Трихлорэтилен (580)	0,0032	0,592	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0,0104	0,136	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Взвешенные вещества (116)	0,0107	0,0462	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль меховая (1050*)	0,0027	0,02025	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,0104	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Формальдегид (609)	0,000001	0,00001	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Уксусная кислота (586)	0,0425	0,3187	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Углеводороды C12-19 (10)	0,0157	0,0003	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Карбонат натрия (408)	0,0033	0,0001	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Хром (VI) оксид (647)	0,0001	0,00072	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (IV) диоксид (4)	0,0274	0,041	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Железо оксиды (274)	0,0014	0,0002	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Марганец и его с-ния (327)	0,0002	0,00003	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Натрий хлорид (415)	0,0033	0,0036	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Сероводород (518)	0,00004	0,000001	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод оксид (584)	0,139	0,2085	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Фтористый водород (618)	0,0001	0,00001	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (II) оксид (6)	0,0044	0,0067	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод черный (Сажа) (583)	0,0025	0,0038	0
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Сера диоксид (516)	0,0588	0,0882	0
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				3,00032104	
Цех по выделке овчинных шкур					
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Спирт этиловый (667)	0,132	0,9896	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Бутилацетат (110)	0,04	0,52	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Муравьиная кислота (405)	0,0018	0,014	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Бенз/а/пирен (54)	0,00000003	0,00000004	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Трихлорэтилен (580)	0,0032	0,592	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0,0104	0,136	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Взвешенные вещества (116)	0,0107	0,0462	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль меховая (1050*)	0,0027	0,02025	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,0104	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Формальдегид (609)	0,000001	0,00001	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Уксусная кислота (586)	0,0425	0,3187	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Углеводороды C12-19 (10)	0,0157	0,0003	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Карбонат натрия (408)	0,0033	0,0001	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Хром (VI) оксид (647)	0,0001	0,00072	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (IV) диоксид (4)	0,0274	0,041	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Железо оксиды (274)	0,0014	0,0002	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Марганец и его с-ния (327)	0,0002	0,00003	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Натрий хлорид (415)	0,0033	0,0036	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Сероводород (518)	0,00004	0,000001	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод оксид (584)	0,139	0,2085	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Фтористый водород (618)	0,0001	0,00001	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (II) оксид (6)	0,0044	0,0067	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод черный (Сажа) (583)	0,0025	0,0038	0
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Сера диоксид (516)	0,0588	0,0882	0
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				3,00032104	
Цех по выделке овчинных шкур					
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Спирт этиловый (667)	0,132	0,9896	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Бутилацетат (110)	0,04	0,52	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Муравьиная кислота (405)	0,0018	0,014	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Бенз/а/пирен (54)	0,00000003	0,00000004	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Трихлорэтилен (580)	0,0032	0,592	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0,0104	0,136	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Взвешенные вещества (116)	0,0107	0,0462	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль меховая (1050*)	0,0027	0,02025	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,0104	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Формальдегид (609)	0,000001	0,00001	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Уксусная кислота (586)	0,0425	0,3187	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Углеводороды C12-19 (10)	0,0157	0,0003	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Карбонат натрия (408)	0,0033	0,0001	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Хром (VI) оксид (647)	0,0001	0,00072	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (IV) диоксид (4)	0,0274	0,041	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Железо оксиды (274)	0,0014	0,0002	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Марганец и его с-ния (327)	0,0002	0,00003	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Натрий хлорид (415)	0,0033	0,0036	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Сероводород (518)	0,00004	0,000001	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод оксид (584)	0,139	0,2085	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Фтористый водород (618)	0,0001	0,00001	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (II) оксид (6)	0,0044	0,0067	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод черный (Сажа) (583)	0,0025	0,0038	0
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Сера диоксид (516)	0,0588	0,0882	0
на 2027 год					
Всего, из них по площадкам:				3,00032104	
Цех по выделке овчинных шкур					
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Спирт этиловый (667)	0,132	0,9896	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Бутилацетат (110)	0,04	0,52	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Муравьиная кислота (405)	0,0018	0,014	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Бенз/а/пирен (54)	0,00000003	0,00000004	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Трихлорэтилен (580)	0,0032	0,592	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0,0104	0,136	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Взвешенные вещества (116)	0,0107	0,0462	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль меховая (1050*)	0,0027	0,02025	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,0104	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Формальдегид (609)	0,000001	0,00001	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Уксусная кислота (586)	0,0425	0,3187	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Углеводороды C12-19 (10)	0,0157	0,0003	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Карбонат натрия (408)	0,0033	0,0001	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Хром (VI) оксид (647)	0,0001	0,00072	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (IV) диоксид (4)	0,0274	0,041	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Железо оксиды (274)	0,0014	0,0002	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Марганец и его с-ния (327)	0,0002	0,00003	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Натрий хлорид (415)	0,0033	0,0036	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Сероводород (518)	0,00004	0,000001	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод оксид (584)	0,139	0,2085	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Фтористый водород (618)	0,0001	0,00001	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (II) оксид (6)	0,0044	0,0067	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод черный (Сажа) (583)	0,0025	0,0038	0
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Сера диоксид (516)	0,0588	0,0882	0
на 2028 год					
Всего, из них по площадкам:				3,00032104	
Цех по выделке овчинных шкур					
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Спирт этиловый (667)	0,132	0,9896	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Бутилацетат (110)	0,04	0,52	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Муравьиная кислота (405)	0,0018	0,014	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Бенз/а/пирен (54)	0,00000003	0,00000004	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Трихлорэтилен (580)	0,0032	0,592	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0,0104	0,136	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Взвешенные вещества (116)	0,0107	0,0462	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль меховая (1050*)	0,0027	0,02025	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,0104	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Формальдегид (609)	0,000001	0,00001	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Уксусная кислота (586)	0,0425	0,3187	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Углеводороды C12-19 (10)	0,0157	0,0003	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Карбонат натрия (408)	0,0033	0,0001	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Хром (VI) оксид (647)	0,0001	0,00072	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (IV) диоксид (4)	0,0274	0,041	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Железо оксиды (274)	0,0014	0,0002	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Марганец и его с-ния (327)	0,0002	0,00003	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Натрий хлорид (415)	0,0033	0,0036	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Сероводород (518)	0,00004	0,000001	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод оксид (584)	0,139	0,2085	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Фтористый водород (618)	0,0001	0,00001	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (II) оксид (6)	0,0044	0,0067	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод черный (Сажа) (583)	0,0025	0,0038	0
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Сера диоксид (516)	0,0588	0,0882	0
на 2029 год					
Всего, из них по площадкам:				3,00032104	
Цех по выделке овчинных шкур					
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Спирт этиловый (667)	0,132	0,9896	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Бутилацетат (110)	0,04	0,52	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Муравьиная кислота (405)	0,0018	0,014	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Бенз/а/пирен (54)	0,00000003	0,00000004	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Трихлорэтилен (580)	0,0032	0,592	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0,0104	0,136	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Взвешенные вещества (116)	0,0107	0,0462	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль меховая (1050*)	0,0027	0,02025	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,0104	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Формальдегид (609)	0,000001	0,00001	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Уксусная кислота (586)	0,0425	0,3187	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Углеводороды C12-19 (10)	0,0157	0,0003	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Карбонат натрия (408)	0,0033	0,0001	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Хром (VI) оксид (647)	0,0001	0,00072	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (IV) диоксид (4)	0,0274	0,041	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Железо оксиды (274)	0,0014	0,0002	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Марганец и его с-ния (327)	0,0002	0,00003	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Натрий хлорид (415)	0,0033	0,0036	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Сероводород (518)	0,00004	0,000001	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод оксид (584)	0,139	0,2085	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Фтористый водород (618)	0,0001	0,00001	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (II) оксид (6)	0,0044	0,0067	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод черный (Сажа) (583)	0,0025	0,0038	0
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Сера диоксид (516)	0,0588	0,0882	0
на 2030 год					
Всего, из них по площадкам:				3,00032104	
Цех по выделке овчинных шкур					
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Спирт этиловый (667)	0,132	0,9896	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Бутилацетат (110)	0,04	0,52	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Муравьиная кислота (405)	0,0018	0,014	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Бенз/а/пирен (54)	0,00000003	0,00000004	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Трихлорэтилен (580)	0,0032	0,592	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0,0104	0,136	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Взвешенные вещества (116)	0,0107	0,0462	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль меховая (1050*)	0,0027	0,02025	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,0104	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Формальдегид (609)	0,000001	0,00001	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Уксусная кислота (586)	0,0425	0,3187	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Углеводороды C12-19 (10)	0,0157	0,0003	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Карбонат натрия (408)	0,0033	0,0001	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Хром (VI) оксид (647)	0,0001	0,00072	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (IV) диоксид (4)	0,0274	0,041	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Железо оксиды (274)	0,0014	0,0002	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Марганец и его с-ния (327)	0,0002	0,00003	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Натрий хлорид (415)	0,0033	0,0036	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Сероводород (518)	0,00004	0,000001	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод оксид (584)	0,139	0,2085	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Фтористый водород (618)	0,0001	0,00001	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (II) оксид (6)	0,0044	0,0067	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод черный (Сажа) (583)	0,0025	0,0038	0
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Сера диоксид (516)	0,0588	0,0882	0
на 2031 год					
Всего, из них по площадкам:				3,00032104	
Цех по выделке овчинных шкур					
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Спирт этиловый (667)	0,132	0,9896	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Бутилацетат (110)	0,04	0,52	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Муравьиная кислота (405)	0,0018	0,014	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Бенз/а/пирен (54)	0,00000003	0,00000004	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Трихлорэтилен (580)	0,0032	0,592	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0,0104	0,136	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Взвешенные вещества (116)	0,0107	0,0462	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль меховая (1050*)	0,0027	0,02025	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,0104	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Формальдегид (609)	0,000001	0,00001	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Уксусная кислота (586)	0,0425	0,3187	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Углеводороды C12-19 (10)	0,0157	0,0003	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Карбонат натрия (408)	0,0033	0,0001	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Хром (VI) оксид (647)	0,0001	0,00072	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (IV) диоксид (4)	0,0274	0,041	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Железо оксиды (274)	0,0014	0,0002	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Марганец и его с-ния (327)	0,0002	0,00003	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Натрий хлорид (415)	0,0033	0,0036	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Сероводород (518)	0,00004	0,000001	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод оксид (584)	0,139	0,2085	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Фтористый водород (618)	0,0001	0,00001	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (II) оксид (6)	0,0044	0,0067	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод черный (Сажа) (583)	0,0025	0,0038	0
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Сера диоксид (516)	0,0588	0,0882	0
на 2032 год					
Всего, из них по площадкам:				3,00032104	
Цех по выделке овчинных шкур					
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Спирт этиловый (667)	0,132	0,9896	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Бутилацетат (110)	0,04	0,52	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Муравьиная кислота (405)	0,0018	0,014	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Бенз/а/пирен (54)	0,00000003	0,00000004	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Трихлорэтилен (580)	0,0032	0,592	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0,0104	0,136	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Взвешенные вещества (116)	0,0107	0,0462	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль меховая (1050*)	0,0027	0,02025	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,0104	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Формальдегид (609)	0,000001	0,00001	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Уксусная кислота (586)	0,0425	0,3187	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Углеводороды C12-19 (10)	0,0157	0,0003	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Карбонат натрия (408)	0,0033	0,0001	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Хром (VI) оксид (647)	0,0001	0,00072	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (IV) диоксид (4)	0,0274	0,041	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Железо оксиды (274)	0,0014	0,0002	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Марганец и его с-ния (327)	0,0002	0,00003	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Натрий хлорид (415)	0,0033	0,0036	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Сероводород (518)	0,00004	0,000001	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод оксид (584)	0,139	0,2085	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Фтористый водород (618)	0,0001	0,00001	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Азот (II) оксид (6)	0,0044	0,0067	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Углерод черный (Сажа) (583)	0,0025	0,0038	0
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Сера диоксид (516)	0,0588	0,0882	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2023 год				
Всего, из них по площадкам:				107,025
Цех по выделке овчинных шкур				
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Биоотходы 04 01 01	Специально отведенное место (вывоз на утилизацию)	80
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Жидкие отходы отстойника 04 01 99	Специально отведенное место (вывоз на захоронение)	10
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Опад 20 02 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	4,4
2023	Цех по выделке овчинных шкур	ТБО 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	2,025
2023	Цех по выделке овчинных шкур	Смет с территории 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	10,6
на 2024 год				
Всего, из них по площадкам:				107,025
Цех по выделке овчинных шкур				
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Биоотходы 04 01 01	Специально отведенное место (вывоз на утилизацию)	80
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Жидкие отходы отстойника 04 01 99	Специально отведенное место (вывоз на захоронение)	10
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Опад 20 02 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	4,4
2024	Цех по выделке овчинных шкур	ТБО 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	2,025



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2024	Цех по выделке овчинных шкур	Смет с территории 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	10,6
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				107,025
Цех по выделке овчинных шкур				
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Биоотходы 04 01 01	Специально отведенное место (вывоз на утилизацию)	80
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Жидкие отходы отстойника 04 01 99	Специально отведенное место (вывоз на захоронение)	10
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Опад 20 02 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	4,4
2025	Цех по выделке овчинных шкур	ТБО 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	2,025
2025	Цех по выделке овчинных шкур	Смет с территории 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	10,6
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				107,025
Цех по выделке овчинных шкур				
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Биоотходы 04 01 01	Специально отведенное место (вывоз на утилизацию)	80
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Жидкие отходы отстойника 04 01 99	Специально отведенное место (вывоз на захоронение)	10
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Опад 20 02 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	4,4
2026	Цех по выделке овчинных шкур	ТБО 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	2,025
2026	Цех по выделке овчинных шкур	Смет с территории 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	10,6
на 2027 год				
Всего, из них по площадкам:				107,025
Цех по выделке овчинных шкур				
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Биоотходы 04 01 01	Специально отведенное место (вывоз на утилизацию)	80
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Жидкие отходы отстойника 04 01 99	Специально отведенное место (вывоз на захоронение)	10



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Опад 20 02 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	4,4
2027	Цех по выделке овчинных шкур	ТБО 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	2,025
2027	Цех по выделке овчинных шкур	Смет с территории 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	10,6
на 2028 год				
Всего, из них по площадкам:				107,025
Цех по выделке овчинных шкур				
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Биоотходы 04 01 01	Специально отведенное место (вывоз на утилизацию)	80
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Жидкие отходы отстойника 04 01 99	Специально отведенное место (вывоз на захоронение)	10
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Опад 20 02 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	4,4
2028	Цех по выделке овчинных шкур	ТБО 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	2,025
2028	Цех по выделке овчинных шкур	Смет с территории 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	10,6
на 2029 год				
Всего, из них по площадкам:				107,025
Цех по выделке овчинных шкур				
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Биоотходы 04 01 01	Специально отведенное место (вывоз на утилизацию)	80
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Жидкие отходы отстойника 04 01 99	Специально отведенное место (вывоз на захоронение)	10
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Опад 20 02 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	4,4
2029	Цех по выделке овчинных шкур	ТБО 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	2,025
2029	Цех по выделке овчинных шкур	Смет с территории 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	10,6



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2030 год				
Всего, из них по площадкам:				107,025
Цех по выделке овчинных шкур				
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Биоотходы 04 01 01	Специально отведенное место (вывоз на утилизацию)	80
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Жидкие отходы отстойника 04 01 99	Специально отведенное место (вывоз на захоронение)	10
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Опад 20 02 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	4,4
2030	Цех по выделке овчинных шкур	ТБО 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	2,025
2030	Цех по выделке овчинных шкур	Смет с территории 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	10,6
на 2031 год				
Всего, из них по площадкам:				107,025
Цех по выделке овчинных шкур				
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Биоотходы 04 01 01	Специально отведенное место (вывоз на утилизацию)	80
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Жидкие отходы отстойника 04 01 99	Специально отведенное место (вывоз на захоронение)	10
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Опад 20 02 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	4,4
2031	Цех по выделке овчинных шкур	ТБО 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	2,025
2031	Цех по выделке овчинных шкур	Смет с территории 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	10,6
на 2032 год				
Всего, из них по площадкам:				107,025
Цех по выделке овчинных шкур				
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Биоотходы 04 01 01	Специально отведенное место (вывоз на утилизацию)	80
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Жидкие отходы отстойника 04 01 99	Специально отведенное место (вывоз на захоронение)	10
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Опад 20 02 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	4,4



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2032	Цех по выделке овчинных шкур	ТБО 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	2,025
2032	Цех по выделке овчинных шкур	Смет с территории 20 03 01	Металлические контейнеры (вывоз на полигон ТБО)	10,6

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

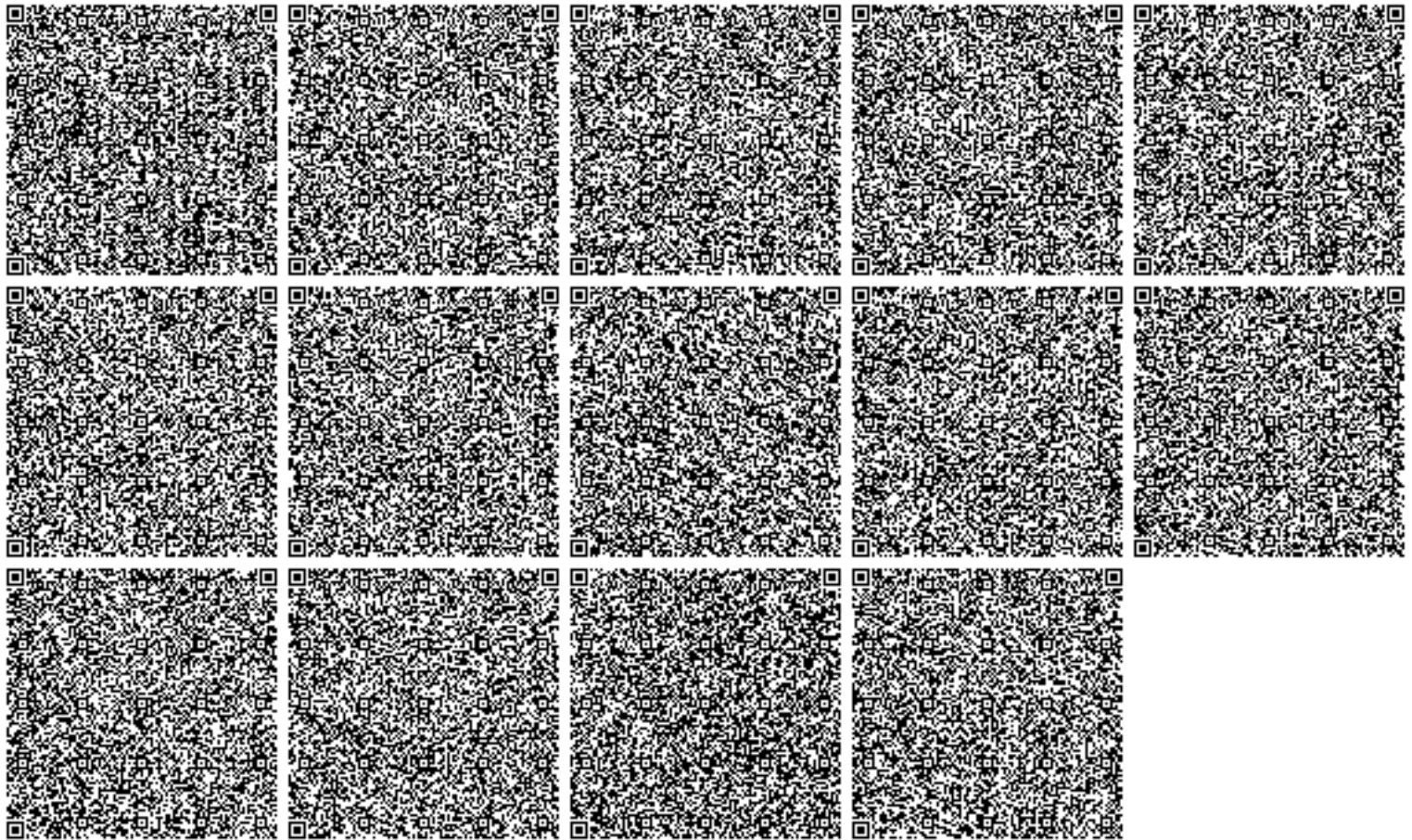
Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

-Производить производственный экологический контроль в соответствии с программой производственного экологического контроля (ст. 183 Экологического кодекса Республики Казахстан). -Соблюдать права и обязанности оператора объекта при проведении производственного экологического контроля (ст. 184 Экологического кодекса Республики Казахстан). -Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды, оператор ежегодно представляет отчет о выполнении природоохранных мероприятий по охране окружающей среды в соответствующий орган, выдавший экологическое разрешение (п.3 ст. 125 Экологического кодекса Республики Казахстан). -Необходимо установить установки очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух (ст. 207 Экологического кодекса Республики Казахстан) -Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45. -Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260. -Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных. Ранее выданное разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ15VDD00086632 от 05.01.2018 г., выданное для ТОО «Almaty Fur» аннулировано.





**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по городу
Алматы" Комитета экологического регулирования и контроля
Министерства экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«26» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО "ALMATY FUR"", "15113"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
121040003586

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Алматы

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду: (г. Алматы, Жетысуский район, ул.
Серикова, 67)

Руководитель: БАЙЕДИЛОВ КОНЫСБЕК ЕСКЕНДИРОВИЧ (фамилия, имя,
отчество (при его наличии))

«26» сентябрь 2021 года

подпись:



«Қазақстан Республикасы
Ауыл шаруашылығы министрлігі
Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу
және қорғау жөніндегі Балқаш-Алақол
бассейндік инспекциясы»
Республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение
«Балкаш-Алакольская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства сельского хозяйства
Республики Казахстан»

050057, Алматы қаласы, Сәтбаев көшесі, 30 Б
тел./факс: 8 (727) 245-32-53; тел.: 245-36-16, 245-36-18
e-mail: babvu@mail.ru

050057, г. Алматы, ул. Сатпаева, 30 Б
тел./факс: 8 (727) 245-32-53; тел.: 245-36-16, 245-36-18
e-mail: babvu@mail.ru

02.10.2015 № 19-08-03/3248

г. Алматы,
Жетысуский район,
ул. Серикова,
дом №67,
Сотникову Ю.А.

*«О согласовании эксплуатации
нежилого помещения»*

Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов рассмотрев представленные материалы по вопросу согласования эксплуатации склада, легкой металлической конструкций, а именно:

-письмо в адрес Балкаш – Алакольской бассейновой инспекции (БАБИ) от 29.09.2015г.;

-копию топографической съемки земельного участка от 27.02.2015г.;

Согласно представленным материалам установлено, что земельный участок общей площадью – 0,3537га (доля), расположен по адресу: г. Алматы, Жетысуский район, ул. Серикова, дом №67, в водоохранной зоне реки БАК им. Д. Конаева.

Отвод земельного участка условия размещения, проектирование и строительство объекта с Балкаш – Алакольской бассейновой инспекцией не были согласованы.

Руководствуясь Водным кодексом РК, постановлением Правительства Республики Казахстан № 130 от 03.02.04.г. «Об утверждении Правил согласования, размещения и ввода в эксплуатацию предприятий и других сооружений, влияющих на состояние вод, а также условия производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах» и учитывая письмо ГКП «Алматыэкологострой» №01-02/621 от 08.09.2015г., Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция **согласовывает** эксплуатацию нежилого помещения, расположенного по адресу: г. Алматы, Жетысуский район, ул. Серикова, дом №67, при обязательном выполнении следующих требований:

0003050

-содержать водоохранную зону, прилегающей к территории участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;

-исключить размещение и строительство на территории участка складов для хранения ГСМ, ядохимикатов, пунктов технического обслуживания, мойки автомашин, свалок мусора и других объектов, отрицательно влияющих на качество поверхностных, подземных вод;

-соблюдать мероприятий ГКП «Алматыэкологострой»;

-не допускать захвата земель водного фонда.

На основании Водного кодекса РК настоящее заключение имеет обязательную силу.

В случае невыполнении требований, виновный будет привлечен к ответственности, согласно действующему законодательству Республики Казахстан, а согласование аннулировано.

И. о. руководителя



Р. Иманбет

Байжанов Б
245-36-18

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан		Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД ҚҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі МСЭҚК-ің Алматы қаласы бойынша департаменті Департамент КГСЭН МЗ РК по г. Алматы		Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы 20 желтоқсандағы № 902 бұйрығымен бекітілген № 199 /в/ нысанды медициналық құжаттама Медицинская документация Форма № 199/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2011 года № 902

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 00609.2-23

15.01.2013 ж.

- 1 Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылы және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы)
«Almaty Fur» ЖШС-ің жұмыс істеп тұрған қой терісін илейтін цехының қоршаған ортаға әсерін бағалау жобасының санитариялық – қорғаныш аймағы бөлімі бойынша қорытынды беру.
Заключение на раздел С33 проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» действующего цеха по выделке овчинных шкур ТОО «Almaty Fur».
(полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) 26.12.2012ж. № 1914 өтініш
өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күн, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

- 2 Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик) (заявитель)
«Almaty Fur» ЖШС-і, Алматы қаласы, Жетісу а-ны, Серіков көш., 67;
СТТН: 600 500 596 438; директоры Е. Н. Сотникова.
(Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы)
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

- 3 Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы
(Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Өнеркәсіптің өзге де салалары: Алматы қ-сы, Жетісу а-ны, Серіков көш., 67.
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы
(вид деятельность)

- 4 Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены)
Жеке кәсіпкер Е. П. Мишенин ҚР ҚОҚМ-ің №01835Р, 30. 06.08ж. мемлекеттік лицензиясы.

- Ұсынылған құжаттар (Представленные документы)
«Almaty Fur» ЖШС-ің қоршаған ортаға әсерін бағалау жобасы, Жетісу ауданы бойынша МСЭҚБ-ың 13.11.12ж. №759-шы санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды.

- 6 Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) Талап етілмейді

- 7 Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации если имеются)
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)
«Қазақстан Республикасының қоршаған ортаны қорғау министрлігі экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Балқаш-Алакөл экология департаменті» ММ-нің 02.12.10ж. №06-10/6139-шы мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысы; «Қазақстан Республикасының ауыл шаруашылығы министрлігі су ресурстары комитетінің су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы» ММ-нің 28.11.12ж. №19-08-03/3803-келісімі

- 8 Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)
«Almaty Fur» ЖШС-ің жұмыс істеп тұрған қой терісін илейтін цехы Алматы қ-сы, Жетісу а-ны, Серіков көш., 67, мекен-жайындағы ғимаратта орналасқан. Нысанның құрамы: өндірістік ғимарат, қойма және автокөлік тұрағы. Нысан шекарасы (ең шеткі ластау көздерінен): солтүстікте және шығыста—«Жеңіс» ЖШС-і өндірістік кәсіпорнының аумағы, оңтүстікте—Серіков көш., одан әрі 150 метр жерде тұрғын үйлер, батыста—«АЗОК Кислород» ЖШС-і өндірістік кәсіпорнының аумағы. Ең жақын тұрғын үй оңтүстік және оңтүстік-шығыс жақ бетте 150м. қашықтықта орналасқан.
Санитариялық - қорғаныш аймағы жобасы бойынша ауаны зиянды затпен ластаудың барлығы 5 көзі, соның ішінде: 4-і-ұйымдасқан және 1-і –ұйымдаспаған ластау көздері бар. Атмосфералық ауаны ластайтын зиянды заттар саны – 17. Атап айтқанда: 1кл.-2; 2кл.-2; 3кл.–8; 4кл.–2 және ӨШҚД (ОБУВ)–3.
Нысан адам денсаулығына және өмір сүру ортасына әсер ету көзі болып есептеледі, өйткені жоба бойынша өнеркәсіптік алаңқайда ластаушы зат 0155 динарий карбонатының ластау деңгейі 1 РЕШШ (ПДК) жоғары.

Қоныстанған аймақта № 0001, 6001 пастау көздерінің бөлінетін пастаушы зат 0155 динатрий карбонатының деңгейі 0,1 РЕШШ (ПДК) құрайды. Бұл РЕШШ-дан төмен.
Сондықтан да бұл нысанның санитариялық-қорғаныш аймағының есепті көлемі төмендегідей: оңтүстікте-15м; оңтүстік-батыста-40м; батыста-45м.; солтүстікте-0м.; солтүстік-шығыста-0м.; солтүстік-батыста-25м.; шығыста-15м; оңтүстік-шығыста-30м. Нысанның қауіптілік класы-V.
Согласно разработанному проекту данный объект является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, поскольку уровни создаваемого загрязнения на промышленной площадке превышают 1,0 ПДК по динатрий карбонату (0155). На селитебной территории уровень создаваемого загрязнения от источников №0001, 6001 составляет 0,1 ПДК, в связи с чем устанавливается следующий расчетный размер СЗЗ: с юга-15м.; с юго-запада-40м; с запада-45м.; с севера-0м.; с северо-востока-0м.; с северо-запада-25м.; с востока-15м; с юго-востока-30м. Ближайшие жилые дома находятся с юга и юго-востока на расстоянии 150м. Класс опасности объекта- V.

9 Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жанартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние таралтатын бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции, размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота строения грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровье населения, ориентация по сторонам света)

Бұл кезеңде толтырылмайды.

10 Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

Талап етілмейді

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

«Almaty Fur» ЖШС-ің жұмыс істеп тұрған қой терісін илейтін цехының қоршаған ортаға әсерін бағалау жобасының санитариялық – қорғаныш аймағы бөлімі
Раздел СЗЗ проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» действующего цеха по выделке овчинных шкур
ТОО «Almaty Fur»

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің («керек-жарақ») пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)

(полное наименование объекта, хозяйствующего субъекта (принадлежность), отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности работ, продукции, услуг, автотранспорта и т.д.)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 17.01.12ж. №93-ші қаулысымен бекітілген «Өндірістік объектілердің санитариялық-қорғаныш аймағын белгілеу бойынша санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларына, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 25.01.12ж. №168-ші қаулысымен бекітілген «Қалалық және ауылдық елді мекендердегі атмосфералық ауаға, топыраққа және олардың қауіпсіздігіне, қалалық және ауылдық елді мекендердің аумақтарын күтіп-ұстауға, адамға әсер ететін физикалық факторлардың көздерімен жұмыс істеу жағдайларына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларына сәйкес келеді

соответствует

требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства РК от 17.01. 2012 года № 93; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утвержденных постановлением Правительства РК от 25.01. 2012 года № 168.

Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (соответствует или не соответствует)

(нужное подчеркнуть)

(указать)

Ұсыныстар (Предложения): Жок

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде орындалуы қажет.

Мер орны

Алматы қаласының Бас мемлекеттік санитариялық дәрігері



[Signature]

Е. ДҮРІМБЕТОВ

Орындаушы: Оғай Е. А. тел 3823622

[Signature]

**Теоретический расчет
выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу,
водопотребления и водоотведения,
образования отходов
для цеха по выделке овчинных шкур
Сотникова Юрия Александровича
(г.Алматы, Жетысуский район,
Ул. Серикова, 67)**

Индивидуальный
предприниматель



М.П. Крылова

2023 год

Источник № 6001. Склад реагентов

В отдельном помещении, оборудованном под склад, предусматривается хранение реагентов, используемых для выделки шкур и очистки производственных сточных вод.

Склад оборудован стеллажами для хранения реагентов. Соль и сода поставляются на предприятие в полиэтиленовых мешках по 50 кг. Жидкие и пастообразные реагенты завозятся в заводской упаковке. Муравьиная кислота и этиловый спирт хранятся в 20-ти литровых бутылках.

По данному источнику выбросы пыли происходят при растаривании поваренной соли и кальцинированной соды.

<i>Наименование Материала</i>	<i>Расход материалов</i>	
	кг/сутки	кг/год
Сода кальцинированная	26,2	6804
Поваренная соль	685,4	178200

Расчет выбросов проведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории», Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-Ө.

Согласно таблице 15 при растаривании реактивов удельные выделения пыли растариваемого материала (в данном случае пыль соды и соли) составляет 0,1 г/кг.

Производительность растаривания 50 кг за 5 минут.

С учетом оседания в помещении выбросы пыли при растаривании составляют:

Кальцинированная сода (код 155)

$M_{сек} = 0,1 \text{ г/кг} * 50 \text{ кг} * 0,2 / 5 / 60 = 0,0033 \text{ г/сек}$

$M_{год} = 0,1 \text{ кг/т} * 6,804 * 0,2 / 1000 = 0,0001 \text{ т/год}$

Поваренная соль (код 152)

$M_{сек} = 0,1 \text{ г/кг} * 50 \text{ кг} * 0,2 / 5 / 60 = 0,0033 \text{ г/сек}$

$M_{год} = 0,1 \text{ кг/т} * 178,2 * 0,2 / 1000 = 0,0036 \text{ т/год}$

Итого по источнику:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0152	Поваренная соль	0,0033	0.0036
0155	Кальцинированная сода	0,0033	0,0001

Источник неорганизованный.

Источник № 6002. Производственный цех («мокрый цех»)

Выбросы загрязняющих веществ в рабочее пространство цеха происходит при следующих технологических процессах выделки шкур: пикелевании, дублении, крашении (окуночным способом в баркасе).

Кроме этого, в производственных помещениях при обслуживании и ремонте оборудования используются металлообрабатывающие станки, выбросы от которых также удаляются через оконные и дверные проемы цеха.

В отдельном помещении цеха установлены паровые котлы и заглубленная емкость для хранения дизтоплива. Выбросы от котлов осуществляются через дымовые трубы, а выбросы от емкости – в рабочее пространство этого помещения, затем в пространство основного цеха, затем - через оконные и дверные проемы.

Погрузочно-разгрузочные работы проводятся с использованием электрокары.

Технологические процессы выделки шкур. Расчет выбросов загрязняющих веществ проведен согласно Методическим указаниям «Удельные выделения вредных веществ в атмосферу от технологического оборудования на единицу продукции предприятий меховой промышленности», М.1987 г.

Величина вредных выбросов рассчитывается по формуле:

$M = g \cdot N$, г/час, где:

- ✓ g – удельный выброс загрязняющего вещества в атмосферу, г/ед.продукции;
- ✓ N – количество обрабатываемых шкур, шт.

Количество обрабатываемых шкур составляет 100000 шт./год, 385 шт./смену, 48 шт./час.

Удельные выделения загрязняющих веществ при проведении технологических процессов составляют:

Технологический процесс	Удельные выделения загрязняющих веществ, г/ед.продукции	
	<i>Муравьиная кислота</i>	<i>Оксид хрома</i>
Пикелевание, дубление, крашение	0,13714	0,00722

Выбросы загрязняющих веществ при технологических процессах выделки шкур составляют:

Муравьиная кислота (код 1231)

$M_{\text{сек}} = 0,13714 \text{ г/ед.} \cdot 48 \text{ ед./3600} = 0,0018 \text{ г/сек}$

$M_{\text{год}} = 0,13714 \text{ г/ед.} \cdot 100000 / 1000000 = 0,014 \text{ т/год}$

Оксид хрома (код 0203)

$M_{\text{сек}} = 0,00722 \text{ г/ед.} \cdot 48 \text{ ед./3600} = 0,0001 \text{ г/сек}$

$M_{\text{год}} = 0,00722 \text{ г/ед.} \cdot 100000 / 1000000 = 0,00072 \text{ т/год}$

Металлообрабатывающие станки.

На участке при ремонтных работах используются следующие станки:

Оборудование	Количество, ед.	Время работы 1 ед.оборудования, час/год
Токарный станок	1	600
Сверлильный станок	1	600
Заточной станок	1	600
Фрезерный станок	1	600

Расчет выбросов от металлообрабатывающих станков проведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)». РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.

Сверлильный станок

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Специально-сверлильные станки (глубокого сверления)

Фактический годовой фонд времени работы одной ед.оборудования, ч/год, $T = 600$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.0083$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0083 * 600 * 1 / 10^6 = 0.0036$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.0083 = 0.0017$

Фрезерный станок

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной ед.оборудования, ч/год, $T = 600$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.0139$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0139 * 600 * 1 / 10^6 = 0.006$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.0139 = 0.0028$

Токарный станок

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием

Вид станков: Токарные многорезцовые полуавтоматы

Фактический годовой фонд времени работы одной ед. оборудования, ч/год, $T = 600$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0097$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0097 * 600 / 10^6 = 0.0042$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.0097 * 1 = 0.0019$

Заточной станок для заточки ножевых валов

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром круга – 500 мм

Факт. Годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 600$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.024$

Валовый выброс с учетом очистки (98%), т/год (1), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.024 * 600 * 1 / 10^6 = 0.0104$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.024 = 0.0048$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.036$

Валовый выброс с учетом очистки (98%), $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.036 * 600 * 1 / 10^6 = 0.0156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN * GV * NSI = 0.2 * 0.036 = 0.0072$

Станки работают последовательно, в связи с этим в расчет рассеивания по взвешенным веществам принимается наибольший максимально-разовый выброс от заточного станка, валовые выбросы суммируются.

Емкость для хранения дизтоплива

Хранение топлива осуществляется в емкости объемом 4м³.

Расчетный расход дизтоплива по данным заказчика – 1,5 т/год. Хранение круглогодично.

Расчет проведен согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005. Расчет по п. 9

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 0.75$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 0.75$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м³/ч, $VC = 16$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 4$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: В - Узкие бензиновые фракции, ароматические углеводороды, керосин, топлива и др. при Т превышающей 30 гр.С по сравнению с окр. воздухом

Значение $K_{рmax}$ для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 0.9$

Значение $K_{рsr}$ для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.63$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 0.081$

$G_{HR} = G_{HRI} + G_{HRI} * KNP * NR = 0 + 0.081 * 0.0029 * 1 = 0.000235$

Коэффициент, $KPSR = 0.63$

Коэффициент, $KPMAX = KPMAX = 0.9$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 4$

Сумма $G_{hri} * K_{np} * N_r$, $G_{HR} = 0.000235$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C * KPMAX * VC / 3600 = 3.92 * 0.9 * 16 / 3600 = 0.0157$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY * BOZ + YYY * BVL) * KPMAX * 10 ^ {(-6)} + GHR = (2.36 * 0,75 + 3.15 * 0,75) * 0.9 * 10 ^ {(-6)} + 0.000235 = 0.0003$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI * M / 100 = 99.72 * 0.0003 / 100 \approx 0.0003$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI * G / 100 = 99.72 * 0.0157 / 100 \approx 0.0157$

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI * M / 100 = 0.28 * 0.0003 / 100 = 0.000001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI * G / 100 = 0.28 * 0.0157 / 100 = 0.00004$

Итого по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0203	Хрома оксид	0,0001	0,00072
0333	Сероводород	0,00004	0,000001
1231	Муравьиная кислота	0,0018	0,014
2754	Предельные углеводороды C12-19	0,0157	0,0003
2902	Взвешенные вещества	0,0072	0,0294
2930	Пыль абразивная	0,0048	0,0104

Источник неорганизованный (оконные и дверные проемы).

Источник № 6003. Линия механической обработки сырья («сухой» цех)

В отдельном помещении цеха установлено оборудование для механической обработки сырья:

Разбивочная машина – 3 ед.;

Чесальная машина – 3 ед.;

Стригальная машина – 2 ед.;

Гладильное оборудование – 6 ед.

Сухая шлифовальная машина и шлифовальные колеса – 4 ед.

Выброс пыли от всех этих операций осуществляется через пылеосадочный бункер, установленный на территории рядом с цехом, далее пыль улавливается рукавными фильтрами с эффективностью очистки пыли не менее 99%.

Количество обрабатываемых шкур составляет 100000 шт./год, 385 шт./смену, 48 шт./час. Время работы – 260 дней по 8 часов.

Пыль меховая. Удельные выделения загрязняющих веществ согласно Методическим указаниям «Удельные выделения вредных веществ в атмосферу от технологического оборудования на единицу продукции предприятий меховой промышленности» при проведении технологических процессов составляют:

Технологический Процесс	Удельные выделения загрязняющих веществ, г/ед.продукции
	<i>Пыль меховая</i>
Расчесывание	0,0978
Стрижка	18,52616
Разбивка	1,60524
Глажение	0,00018
Сортировка	0,02306
Итого:	20,25244

Величина вредных выбросов рассчитывается по формуле:

$M = g \cdot N$, г/час, где:

- ✓ g – удельный выброс загрязняющего вещества в атмосферу, г/ед.продукции;
- ✓ N – количество обрабатываемых шкур, шт.

Пыль меховая (код 2920)

$M_{\text{сек}} = 20,25244 \text{ г/ед.} \cdot (1-0,99) \cdot 48 \text{ ед.} / 3600 = 0,0027 \text{ г/сек}$

$M_{\text{год}} = 20,25244 \text{ г/ед.} \cdot 100000 \cdot (1-0,99) / 1000000 = 0,02025 \text{ т/год}$

Шлифование. Расчет проведен согласно «Руководству по охране окружающей среды, здоровья и труда для дубления и отделки кожи», 2007г. Удельные выделения взвешенных веществ при операции шлифовки согласно таблице 2 составляют 2,4 кг/100м² обрабатываемой поверхности.

Обрабатываемая поверхность составляет 60000 м²/год. Тогда выбросы взвешенных веществ с учетом очистки составит:

Взвешенные вещества (код 2902)

$M_{\text{год}} = 2,4 \text{ кг/100м}^2 \cdot 60000 \text{ м}^2 \cdot (1-0,99) / 1000 = 0,0144 \text{ т/год}$

$M_{\text{сек}} = 0,0144 \cdot 1000000 / 3600 / 8 / 260 = 0,0019 \text{ г/сек}$

Итого по источнику:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные вещества	0,0019	0,0144
2920	Пыль меховая	0,0027	0,02025

Источник неорганизованный. Выброс пыли в атмосферу осуществляется с поверхности блока рукавных фильтров.

Источник № 0004. Намазная машина и покрасочная спрей-линия

Выбросы загрязняющих веществ от намазной машины и покрасочной спрей-линии удаляются через единую вытяжную систему вентиляции.

Намазная машина. Расчет выбросов загрязняющих веществ проведен согласно Методическим указаниям «Удельные выделения вредных веществ в атмосферу от технологического оборудования на единицу продукции предприятий меховой промышленности», М.1987г.

Величина вредных выбросов рассчитывается по формуле:

$M = g \cdot N$, г/час, где:

- ✓ g – удельный выброс загрязняющего вещества в атмосферу, г/ед.продукции;
- ✓ N – количество обрабатываемых шкур, шт.

Количество обрабатываемых шкур составляет 100000 шт./год, 385 шт./смену, 48 шт./час.

Удельные выделения загрязняющих веществ при проведении технологических процессов составляют:

Технологический процесс	Удельные выделения загрязняющих веществ, г/ед.продукции		
	Этанол	Уксусная кислота	Формальдегид
Намазывание кислотно-спиртовое	9,89	3,18575	-
Намазывание формалиновое	0,00552	-	0,00008
Итого:	9,89552	3,18705	0,00008

Выбросы загрязняющих веществ при технологических процессах выделки шкур составляют:

Этиловый спирт (код 1061)

М сек = 9,89552г/ед. * 48 ед./3600 = 0,132 г/сек

М год = 9,89552г/ед. * 100000/1000000 = 0,9896 т/год

Уксусная кислота (код 1555)

М сек = 3,18705г/ед. * 48 ед./3600 = 0,0425 г/сек

М год = 3,18705г/ед. * 100000/1000000 = 0,3187 т/год

Формальдегид (код 1325)

М сек = 0,00008г/ед. * 48 ед./3600 = 0,000001 г/сек

М год = 0,00008г/ед. * 100000/1000000 = 0,00001 т/год

Покрасочная спрей-линия. Покраска осуществляется акриловыми лаками типа АК113Ф. Расчетный расход лака составляет 0,36 т.

Производительность окрасочных работ 0,1кг/час. Нанесение и сушка – в одном помещении.

Расчет проведен согласно «Методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Расчет произведен в программе «Эра»

Марка ЛКМ: Лак АК-113Ф (применительно)

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.36**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг,

***MS1* = 0.1**

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 91**

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 79.3**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***M* = $MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.36 * 91 * 79.3 * 100 * 10^{-6} = 0.26$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***G* = $MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 91 * 79.3 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.02$**

Примесь: 1051 Изопропиловый спирт

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 20.7**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.36 * 91 * 20.7 * 100 * 10^{-6} = 0.068$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 91 * 20.7 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0052$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC * MS * (100-F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.36 * (100-91) * 30 * 10^{-4} = 0.0012$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC * MS1 * (100-F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.1 * (100-91) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0008$

Итого по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1051	Изопропиловый спирт	0,0052	0,068
1061	Этиловый спирт	0,132	0,9896
1210	Бутилацетат	0,02	0,26
1325	Формальдегид	0,000001	0,00001
1555	Уксусная кислота	0,0425	0,3187
2092	Взвешенные вещества	0,0008	0,0012

Источник организованный (венттруба). Параметры источника: высота – 5 м; диаметр – 0,15м, объем газовой воздушной смеси – 0,1 м³/сек.

Источник № 0005. Покрасочная камера

Установка оборудована вытяжным зонтом с выбросом в венттрубу, выведенную по торцу здания с западной стороны на высоту 8м.

Покраска осуществляется акриловыми лаками типа АК113Ф. Расчетный расход лака составляет 0,36 т.

Производительность окрасочных работ 0,1кг/час. Нанесение и сушка – в одном помещении.

Расчет проведен согласно «Методике по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Расчет произведен в программе «Эра»

Марка ЛКМ: Лак АК-113Ф (применительно)

Технологический процесс: **окраска и сушка**

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.36$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 91$

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 79.3$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.36 * 91 * 79.3 * 100 * 10^{-6} = 0.26$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 91 * 79.3 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.02$

Примесь: 1051 Изопропиловый спирт

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20.7$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.36 * 91 * 20.7 * 100 * 10^{-6} = 0.068$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.1 * 91 * 20.7 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.0052$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC * MS * (100 - F2) * DK * 10^{-4} = 1 * 0.36 * (100 - 91) * 30 * 10^{-4} = 0.0012$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC * MS1 * (100 - F2) * DK / (3.6 * 10^4) = 1 * 0.1 * (100 - 91) * 30 / (3.6 * 10^4) = 0.0008$

Итого по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1051	Изопропиловый спирт	0,0052	0,068
1210	Бутилацетат	0,02	0,26
2092	Взвешенные вещества	0,0008	0,0012

Источник организованный (венттруба). Параметры источника: высота – 8 м; сечение – 0,3*0,3 м, объем газовой воздушной смеси – 0,45 м³/сек.

Источник № 0006. Машина химической чистки

Химчистка шкур производится в аппарате марки «Giza» производства Италия, который представляет собой моноблок, установленный на раме.

Продолжительность работы аппарата 2 часа/сутки. Для химической чистки шкур применяется хлористый жирорастворитель – трихлорэтилен.

Расход трихлорэтилена по данным заказчика составляет 8 т/год (30,8 кг/сутки).

Пары растворителя в машине очищаются через адсорбер с эффективностью улавливания паров 90%.

Расчет выбросов проведен согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории», Приложение №7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-Ө.

При работе на трихлорэтилене в режимах сушки и проветривания одежды пары растворителя удаляются через адсорбер. Следовательно, выброс паров растворителя в атмосферу составляет 87% от фактического расхода на фабриках химической чистки. При этом на технологический выброс приходится 85%, а на общеобменный - 15%.

Если технологический выброс осуществляется с предварительной очисткой в адсорбере, то максимальный выброс вредного вещества по формуле:

$$M^r = \frac{a \times 10^3 \times 0,87 \times 0,85 \times (1 - \eta) \times K \times 10^{-2}}{t \times 3600}, \text{ где: } (5.2)$$

η - КПД адсорбера, в долях единиц;

$K = 1$, т. к. вентиляционный выброс осуществляется постоянно в течение смены.

Валовый технологический выброс при наличии адсорбера в машине определяется по формуле:

$$G_a^T = 0,87 * 0,85 * G(1 - \eta), \text{ где: } (5.6)$$

G - годовой расход растворителя на фабрике химической чистки, т/год;

0,87 - доля от общего расхода растворителя, поступающего в атмосферу от технологического и вентиляционного выбросов.

Продолжительность работы аппарата – 2 часа/сутки. Тогда максимально-разовые и валовые выбросы **трихлорэтилена** составляют:

$$M = 30,8 * 1000 * 0,87 * 0,85 * (1 - 0,9) * 1 * 10^{-2} / 2 / 3600 = 0,0032 \text{ г/сек}$$

$$B = 0,87 * 0,85 * (1 - 0,9) * 8 \text{ т} = 0,592 \text{ т/год}$$

Итого по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0902	Трихлорэтилен	0.0032	0.592

Источник организованный (венттруба). Параметры источника: высота – 8 м; диаметр – 0,15 м, объем газовой смеси – 0,1 м³/сек.

Источник № 0007. Паровой котел

Для подачи пара в сушильную установку в котельной установлен паровой котел мощностью 350 кВт (производство Китай), работающий на природном газе. Мощность котла 350 кВт. Паспортный расход газа – 35 м³/час (**9,7 л/сек**).

Режим работы котла в автоматическом режиме – 4 час/сутки, 260 дней (1040 час/год). При максимальной загрузке годовой объем потребления газа составит:

$$35 * 4 * 260 / 1000 = \mathbf{36,4 \text{ тыс.м}^3/\text{год.}}$$

Объем продуктов сгорания топлива:

$$V = [V_p^0 + (L_{xy} - 1) * V_0] * B / 3600 * (273 + t) / 273, \text{ где:}$$

- V^0 – объем продуктов сгорания топлива, (9,73 м³/м³);
- L_{xy} – эксплуатационный коэффициент избытка воздуха в топке перед дымососом (1,1);
- B - расход топлива, м³/час;
- V_p^0 – теоретический объем воздуха, необходимый для сгорания 1 кг топлива (10,91 м³/м³);
- t – температура отходящих газов.

Отсюда объем продуктов сгорания топлива составит:

$$V = [10,91 + (1,1 - 1) * 9,73] * (35 / 3600) * (273 + 150) / 273 = \mathbf{0,18 \text{ м}^3/\text{сек.}}$$

Расчет выбросов проведен согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ проведен в программе «Эра 2.0»

Вид топлива, КЗ = **Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, ВТ = **36,4**

Расход топлива, л/с, ВГ = **9,7**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³(прил. 2.1), QR=8000

Пересчет в МДж, QR= QR*0.004187 = 8000*0.004187 = 33.5

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 0

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A_{1R}=0$
Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR=0$
Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S_{1R}=0$

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $Q_N = 350$
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $Q_F = 350$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.08$
Коэфф. Снижения выбросов азота в рез-те техн. Решений, $B = 0$
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 36.4 * 33.5 * 0.08 * (1-0) = 0.09755$
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 9.7 * 33.5 * 0.08 * (1-0) = 0.026$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_{-} = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.09755 = 0.078$
Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_{-} = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.026 = 0.0208$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_{-} = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.09755 = 0.0127$
Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_{-} = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.026 = 0.0034$

Примесь: 0337 Углерод оксид
Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 * R * QR = 0.5 * 0.5 * 33.5 = 8.38$
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_{-} = 0.001 * BT * CCO * (1-Q_4 / 100) = 0.001 * 36.4 * 8.38 * (1-0 / 100) = 0.305$
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_{-} = 0.001 * BG * CCO * (1-Q_4 / 100) = 0.001 * 9.7 * 8.38 * (1-0 / 100) = 0.0813$

Примесь: 0703 Бенз(а)пирен
Максимальный разовый выброс бензапирена и валовые выбросы рассчитаны согласно «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосфере при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал/час», М.1999г., по формуле:

$M = V_T * C * B * K$, г/сек, т/год, где:

C- концентрация бензапирена в сухих дымовых газах, мг/м³

V_T – объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 м³ газа (м³/м³ топлива);

B – расчетный расход топлива, м³/сек или м³/год

K – коэффициент пересчета.

Концентрация бензапирена (C) определяется по формуле:

$C = 10^{-6} * (0,11 * q - 7,0) * K_d * K_p * K_{ст} / e^{3,5(\alpha-1)}$, где

α – коэффициент избытка воздуха = 1,1;

q_v – теплоснабжение топочного объема, = 500 кВт/м³

K_d – коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бензапирена в продуктах сгорания (приложение E) = 1;

K_p – коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бензапирена в продуктах сгорания (приложение E) = 1,3;

Кст – коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бензапирена в продуктах сгорания (приложение Е) = 1;

$$C = 10^{-6} * (0,11 * 500 - 7,0) * 1 * 1,3 * 1/2,72^{3,5(1,1-1)} = 0,00004 \text{ мг/м}^3$$

Тогда выбросы **бензапирена** составят:

$$G = 11,708 * 0,00004 * 0,0097 * 10^{-3} = 0,4 * 10^{-8} \text{ г/сек}$$

$$M = 11,708 * 0,00004 * 36400 * 10^{-9} = 0,2 * 10^{-7} \text{ т/год}$$

Итого по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) диоксид	0,0208	0,078
0304	Азот (II) оксид	0,0034	0,0127
0337	Углерод оксид	0,0813	0,305
0703	Бенз(а)пирен	0,000000004	0,00000002
			0,39570002

Источник организованный. Выброс дымовых газов осуществляется через трубу диаметром 0,2 м, выведенную на высоту 3 м, расчетный объем газовой воздушной смеси – 0,18 м³/сек.

Источник № 0008. Отопительный котел

Для отопления используется котел мощностью 350 кВт (производство Китай), работающий на природном газе. Мощность котла 350 кВт. Паспортный расход газа – 35 м³/час (**9,7 л/сек**).

Режим работы котла в автоматическом режиме – 24 час/сутки, 168 дней (4032 час/год). Расчетный расход топлива в отопительный период:

$$V_{год} = (V_{час}/1000) * П * Т * (t_b - t_{o.n}) / (t_b - t_n), \text{ где}$$

П – продолжительность работы котла, 168 суток;

Т – суточное время работы котла, 24 часа;

t_b – внутренняя температура воздуха в помещении, 20°C;

t_{o.n} – средняя температура отопительного периода, -1,6°C;

t_n – расчетная температура наиболее холодной пятидневки, -21°C

V_{час} – часовой расход топлива – 35 м³/час

$$V_{отоп.период} = 35 * 24 * 168 * (20 + 1,6) / (20 + 21) / 1000 = 74,3 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Объем продуктов сгорания топлива:

$$V = [V_p^0 + (L_{ху} - 1) * V_0] * B / 3600 * (273 + t) / 273, \text{ где:}$$

➤ V⁰ – объем продуктов сгорания топлива, (9,73 м³/м³);

➤ L_{ху} – эксплуатационный коэффициент избытка воздуха в топке перед дымососом (1,1);

➤ B – расход топлива, м³/час;

➤ V_p⁰ – теоретический объем воздуха, необходимый для сгорания 1 кг топлива (10,91 м³/м³);

➤ t – температура отходящих газов.

Отсюда объем продуктов сгорания топлива составит:

$$V = [10,91 + (1,1 - 1) * 9,73] * (35 / 3600) * (273 + 150) / 273 = 0,18 \text{ м}^3/\text{сек.}$$

Расчет выбросов проведен согласно «Сборника методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ проведен в программе «Эра 2.0»

Вид топлива, КЗ = Газ (природный)

Расход топлива, тыс.м3/год, ВТ = 74,3

Расход топлива, л/с, ВГ = 9,7

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR=8000

Пересчет в МДж, QR= QR*0.004187 = 8000*0.004187 = 33.5

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), AR = 0

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), A1R=0

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), SR=0

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), S1R=0

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 350

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 350

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.08

Коэфф. Снижения выбросов азота в рез-те техн. Решений, B = 0

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , MNOT = 0.001 * ВТ * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 74.3 * 33.5 * 0.08 * (1-0) = 0.1991

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , MNOG = 0.001 * ВГ * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 9.7 * 33.5 * 0.08 * (1-0) = 0.026

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Выброс азота диоксида (0301), т/год, M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.1991 = 0.1593

Выброс азота диоксида (0301), г/с, G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.026 = 0.0208

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год, M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.1991 = 0.0259

Выброс азота оксида (0304), г/с, G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.026 = 0.0034

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), Q4 = 0

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), Q3 = 0.5

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = 0.5

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3*R*QR = 0.5*0.5*33.5 = 8.38

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), M_ = 0.001 * ВТ * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 74.3 * 8.38 * (1-0 / 100) = 0.6226

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), G_ = 0.001 * ВГ * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 9.7 * 8.38 * (1-0 / 100) = 0.0813

Примесь: 0703 Бенз(а)пирен

Максимальный разовый выброс бензапирена и валовые выбросы рассчитаны согласно «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосфере при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20Гкал/час», М.1999г., по формуле:

$M = V_{г} * C * B * K$, г/сек, т/год, где:

C- концентрация бензапирена в сухих дымовых газах, мг/м3

Vг – объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 м3 газа (м3/м3 топлива);

B – расчетный расход топлива, м3/сек или м3/год

K – коэффициент пересчета.

Концентрация бензапирена (C) определяется по формуле:

$C = 10^{-6} * (0,11 * q - 7,0) * K_d * K_p * K_{ст} / e^{3,5(\alpha-1)}$, где

α – коэффициент избытка воздуха = 1,1;

q_v – теплоснабжение топочного объема, = 500 кВт/м³

K_d – коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бензапирена в продуктах сгорания (приложение Е) = 1;

K_p – коэффициент, учитывающий влияние нагрузки котла на концентрацию бензапирена в продуктах сгорания (приложение Е) = 1,3;

$K_{ст}$ – коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бензапирена в продуктах сгорания (приложение Е) = 1;

$C = 10^{-6} * (0,11 * 500 - 7,0) * 1 * 1,3 * 1/2,72^{3,5(1,1-1)} = 0,00004$ мг/м³

Тогда выбросы **бензапирена** составят:

$G = 11,708 * 0,00004 * 0,0097 * 10^{-3} = 0,4 * 10^{-8}$ г/сек

$M = 11,708 * 0,00004 * 74300 * 10^{-9} = 0,3 * 10^{-7}$ т/год

Итого по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) диоксид	0,0208	0,1593
0304	Азот (II) оксид	0,0034	0,0259
0337	Углерод оксид	0,0813	0,6226
0703	Бенз(а)пирен	0,000000004	0,00000003
			0,26960001

Источник организованный. Выброс дымовых газов осуществляется через трубу диаметром 0,2 м, выведенную на высоту 3 м, расчетный объем газозооушной смеси – 0,18 м³/сек.

Источник № 0009. Резервный котел на дизтопливе

При аварийном отключении газоснабжения на предприятии планируется использовать резервный котел, работающий на дизтопливе.

Мощность котла производства АО «Секаунг-Бойлер» модели SEK200 - 200 кВт.

Паспортный расход дизтоплива котлом SEK200 – 14,46 кг/час (4 г/сек).

Годовой расход топлива по данным заказчика 1,5 т/год.

Объем продуктов сгорания топлива:

$V = [V^0_p + (L_{ху} - 1) * V^0_0] * B / 3600 * (273 + t) / 273$

Где: V^0 - объем продуктов сгорания топлива, (11,203 м³/м³);

$L_{ху}$ - эксплуатационный коэффициент избытка воздуха в топке перед дымососом (1,1);

B - расход топлива, кг/час;

V^0_p - теоретический объем воздуха, необходимый для сгорания 1 кг топлива (12,12 м³/кг);

t - температура отходящих газов.

Отсюда объем продуктов сгорания топлива составит:

$V_{200} = [12,12 + (1,1 - 1) * 11,203] * (14,46 \text{ кг/час} / 3600) * (273 + 130) / 273 = 0,08 \text{ м}^3/\text{сек}$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ проведен в программе «Эра 2.0»

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, $BT = 1,5$

Расход топлива (SEK200), г/с, $BG = 4$

Марка топлива, $M = \text{NAME} = \text{Дизельное топливо}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 10210$

Пересчет в МДж, $QR = QR * 0.004187 = 10210 * 0.004187 = 42.75$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0.025$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0.025$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.3$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0.3$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.08$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 1,5 * 42.75 * 0.08 * (1-0) = 0.0051$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 4 * 42.75 * 0.08 * (1-0) = 0.01368$

Примесь: 0301 Азота диоксид

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.0051 = 0.0041$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_{200} = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.01368 = 0.0109$

Примесь: 0304 Азота оксид

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.0051 = 0.0007$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_{200} = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.01368 = 0.0018$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 1,5 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 1,5 = 0.0088$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_{200} = 0.02 * BG * SIR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.02 * 4 * 0.3 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 4 = 0.0235$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.65 * 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 1,5 * 13.9 * (1-0 / 100) = 0.0208$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_{200} = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 4 * 13.9 * (1-0 / 100) = 0.0556$

Примесь: 0328 Углерод (Саж)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT * AR * F = 1,5 * 0.025 * 0.01 = 0.0004$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G_{200} = BG * AIR * F = 4 * 0.025 * 0.01 = 0.001$

Примесь: 0703 Бенз(а)пирен

Максимальный разовый и валовые выбросы бенз(а)пирена рассчитываются согласно «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосфере при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал/час», М.1999г. по формуле:

$M = V_{\Gamma} * C * B * K$, г/сек, т/год, где:

- ✓ C – концентрация бензпирена в сухих дымовых газах, мг/м³;
- ✓ V_{Γ} – объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 м³ газа (м³/кг топлива);
- ✓ B – расчетный расход топлива, **4 г/сек; 1,5 т/год**;
- ✓ K – коэффициент пересчета.

Концентрация бензпирена (C) определяется по формуле:

$C = 10^{-6} * R * (0,445 * q - 28) * K_d * K_p * K_{ст} / e^{3,5(\alpha-1)}$, где:

- ✓ R – коэффициент, учитывающий способ распыления дизтоплива –1,0;
 - ✓ α – коэффициент избытка воздуха =1,1;
 - ✓ q – теплотнапряжение топочного объема = 500кВт/м³;
 - ✓ K_d – коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов на концентрацию бензпирена в продуктах сгорания (приложение Е) = 1;
 - ✓ K_p – коэффициент, учитывающий влияние нагрузки установки на концентрацию бензпирена в продуктах сгорания (приложение Е) = 1,3;
 - ✓ $K_{ст}$ – коэффициент, учитывающий влияние ступенчатого сжигания на концентрацию бензпирена в продуктах сгорания (приложение Е) = 1;
- $C = 10^{-6} * 1 * (0,445 * q - 28) * 1 * 1,3 * 1 / 2,72^{3,5(1,1-1)} = 0,0002 \text{ мг/м}^3$

Тогда выбросы бензпирена составляют:

$B = 13,24 \text{ м}^3/\text{кг} * 0,0002 \text{ мг/м}^3 * 1,5 \text{ т/год} * 10^{-6} = \mathbf{0,4 * 10^{-8} \text{ т/год}}$

$M_{200} = 13,24 \text{ м}^3/\text{кг} * 0,0002 \text{ мг/м}^3 * 4 \text{ г/сек} * 10^{-6} = \mathbf{0,1 * 10^{-7} \text{ г/сек}}$

Итого по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с (500/200)	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0109	0,0041
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0018	0,0007
0328	Углерод (Сажа)	0,001	0,0004
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0235	0,0088
0337	Углерод оксид	0.0556	0,0208
0703	Бенз(а)пирен	$0,1 * 10^{-7}$	$0,4 * 10^{-8}$

Источник организованный. Выброс дымовых газов осуществляется через трубу диаметром 0,2 м, выведенную на высоту 3 м, расчетный объем газовойоздушной смеси –0,08 м³/сек.

Источник 6010. Сварочный пост

Для проведения ремонтных работ в собственных нуждах на предприятии используется один аппарат электродуговой сварки. Расход электродов МР-3 по данным заказчика составляет не более 20 кг/год.

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от **сварки металлов**

Вид сварки: **Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами**

Электрод (сварочный материал): **МР-3**

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 20$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 0.5$**

Уд. выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 11.5$** , в том числе:

Примесь: 0123 Железа оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 9.77$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M = GIS * B / 10^6 = 9.77 * 20 / 10^6 = 0.0002$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 9.77 * 0.5 / 3600 = 0.0014$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 1.73$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M = GIS * B / 10^6 = 1.73 * 20 / 10^6 = 0.00003$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.73 * 0.5 / 3600 = 0.0002$**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 0.4$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M = GIS * B / 10^6 = 0.4 * 20 / 10^6 = 0.00001$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.4 * 0.5 / 3600 = 0.0001$**

ИТОГО выбросы по источнику:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железа оксиды	0,0014	0,0002
0143	Марганец и его соединения	0,0002	0,00003
0342	Фтористый водород	0,0001	0,00001

Источник неорганизованный.

Источник 6011. Парковка легковых автомобилей (ненормируемый источник)

Для парковки личного автотранспорта сотрудников организована парковочная площадка на 5 машиномест. В течение часа возможно передвижение 2 автомобилей.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Выбросы по периоду: Переходный период хранения ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 92)						
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, Км</i>	<i>L2, Км</i>	
121	5	1.00	2	0.05	0.05	
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>
0337	4	8.19	1	4.5	19.17	0.0212
2704	4	0.9	1	0.4	2.25	0.0023
0301	4	0.07	1	0.05	0.4	0.00016
0304	4	0.07	1	0.05	0.4	0.000025
0330	4	0.014	1	0.012	0.081	0.00004

Выбросы по периоду: Теплый период хранения ($t > 5$)

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 92)						
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, Км</i>	<i>L2, Км</i>	
122	5	1.00	2	0.05	0.05	
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>
0337	3	5	1	4.5	17	0.0113
2704	3	0.65	1	0.4	1.7	0.0014
0301	3	0.05	1	0.05	0.4	0.0001
0304	3	0.05	1	0.05	0.4	0.00002
0330	3	0.013	1	0.012	0.07	0.00003

Выбросы по периоду: Холодный период хранения ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = -10$

Тип машины: Легковые автомобили с впрыском топлива рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л (до 92)						
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, Км</i>	<i>L2, Км</i>	
122	5	1.00	2	0.05	0.05	
<i>ЗВ</i>	<i>Тпр мин</i>	<i>Мпр, г/мин</i>	<i>Тх, мин</i>	<i>Мхх, г/мин</i>	<i>Мl, г/км</i>	<i>г/с</i>
0337	10	9.1	1	4.5	21.3	0.0537
2704	10	1	1	0.4	2.5	0.0059
0301	10	0.07	1	0.05	0.4	0.0003
0304	10	0.07	1	0.05	0.4	0.00006
0330	10	0.016	1	0.012	0.09	0.0001

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота диоксид	0.0003	
0304	Азота оксид	0.00006	
0330	Ангидрид сернистый	0.0001	
0337	Углерод оксид	0.0537	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0059	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре - 10 градусов С.

Источники неорганизованные площадные I типа. Размеры площадок 10*5 м.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта произведен для оценки воздействия на окружающую среду и включен в расчет рассеивания ЗВ. В расчет НДВ выбросы от автотранспорта **не включены.**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 1

г.Алматы, ул.Серикова, 67; Цех по выделке овчинных шкур Сотникова Юрия Александровича

Код загр. веще- ства	Наименование Вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс Вещества с учетом Очистки, г/с	Выброс Вещества с учетом очистки, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо оксиды (274)		0.04		3	0,0014	0,0002
0143	Марганец и его с-ния (327)	0.01	0.001		2	0,0002	0,00003
0152	Натрий хлорид (415)	0.5	0.15		3	0,0033	0,0036
0155	Карбонат натрия (408)		0.04	0.04		0,0033	0,0001
0203	Хром (VI) оксид (647)		0.0015		1	0,0001	0,00072
0301	Азот (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0,0525	0,2414
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0,0086	0,0393
0328	Углерод черный (Сажа) (583)	0.15	0.05		3	0,001	0,0004
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05		3	0,0235	0,0088
0333	Сероводород (518)	0.008	0.008		2	0,00004	0,000001
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4	0,2182	0,9484
0342	Фтористый водород (618)	0.02	0.005		2	0,0001	0,00001
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0,000000018	0,000000054
0902	Трихлорэтилен (580)	4	1		3	0,0032	0,592
1051	Пропан-2-ол (Спирт изопропиловый) (469)	0.6	0.6		3	0,0104	0,136
1061	Спирт этиловый (667)	5	5		4	0,132	0,9896
1210	Бутилацетат (110)	0.1	0.1		4	0,04	0,52
1231	Муравьиная кислота (405)	0.2	0.2		3	0,0018	0,014
1325	Формальдегид (609)	0.05	0.01		2	0,000001	0,00001
1555	Уксусная кислота (586)	0.2	0.06		3	0,0425	0,3187
2754	Углеводороды пред. C12-19 (10)	1	1		4	0,0157	0,0003
2902	Взвешенные вещества (116)	0.5	0.15		3	0,0107	0,0462
2920	Пыль меховая (1050*)		0.03	0.03		0,0027	0,02025
2930	Пыль абразивная (1027*)		0.04	0.04		0,0048	0,0104
	В С Е Г О:					0,576041018	3,890421054

Сравнительные выбросы ЗВ по расчету 2017г. и проекту ООС 2023г.
приведены в таблице 2

Наименование Вещества	Код	Выбросы по расчету 2017 г.		Выбросы по проекту 2023 г.	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
Железо оксиды (274)	0123	0.0014	0.0002	0,0014	0,0002
Марганец и его с-ния (327)	0143	0.0002	0.00003	0,0002	0,00003
Натрий хлорид (415)	0152	0.0033	0.0036	0,0033	0,0036
Карбонат натрия (408)	0155	0.0033	0.0001	0,0033	0,0001
Хром (VI) оксид (647)	0203	0.0001	0.00072	0,0001	0,00072
Азот (IV) диоксид (4)	0301	0.0274	0.041	0,0525	0,2414
Азот (II) оксид (6)	0304	0.0044	0.0067	0,0086	0,0393
Углерод черный (Сажа) (583)	0328	0.0025	0.0038	0,001	0,0004
Сера диоксид (516)	0330	0.0588	0.0882	0,0235	0,0088
Сероводород (518)	0333	0.00004	0.000001	0,00004	0,000001
Углерод оксид (584)	0337	0.139	0.2085	0,2182	0,9484
Фтористый водород (618)	0342	0.0001	0.00001	0,0001	0,00001
Бенз/а/пирен (54)	0703	0.00000003	0.00000004	0,000000018	0,000000054
Трихлорэтилен (580)	0902	0.0032	0.592	0,0032	0,592
Пропан-2-ол (Спирт изопро-пиловый) (469)	1051	0.0104	0.136	0,0104	0,136
Спирт этиловый (667)	1061	0.132	0.9896	0,132	0,9896
Бутилацетат (110)	1210	0.04	0.52	0,04	0,52
Муравьиная кислота (405)	1231	0.0018	0.014	0,0018	0,014
Формальдегид (609)	1325	0.000001	0.00001	0,000001	0,00001
Уксусная кислота (586)	1555	0.0425	0.3187	0,0425	0,3187
Углеводороды C12-19 (10)	2754	0.0157	0.0003	0,0157	0,0003
Взвешенные вещества (116)	2902	0.0107	0.0462	0,0107	0,0462
Пыль меховая (1050*)	2920	0.0027	0.02025	0,0027	0,02025
Пыль абразивная (1027*)	2930	0.0048	0.0104	0,0048	0,0104
ИТОГО:		0.50434	3.00032	0,5760410	3,8904210
				18	54

Увеличение выбросов связано с увеличением количества котельного оборудования большей мощности.

Водопотребление

Ближайшим поверхностным водным объектом является БАК им.Кунаева, проходящий на расстоянии 16 м от глухой северной стены цеха. Канал проложен в железобетонном канале, перекрыт железобетонными плитами

С юго-востока на расстоянии 290м располагается приток реки Султанка. Между рукавом реки и цехом располагается проезжая часть ул. Серикова, приусадебные участки частного жилого сектора.

Весь процесс выделки шкур происходит внутри цеха. Въезды, выезды, навесы, площадка для кратковременной стоянки автотранспорта и водонепроницаемый выгреб организованы с южной стороны. Таким образом, эксплуатация цеха не оказывает прямого воздействия на БАК им.Кунаева и приток реки Султанка.

На эксплуатацию объекта имеется положительное согласование с РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МОС и водных ресурсов РК» №19-08-03/3803 от 28.11.2012г.

Вода используется на хоз-бытовые и производственные нужды (санитарно-питьевые нужды персонала, полив территории и зеленых насаждений, при технологических операциях выделки овчинных шкур), а также для целей наружного и внутреннего пожаротушения.

Водоснабжение осуществляется от существующих городских сетей. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в городские канализационные сети. Производственные сточные воды от цеха обработки сырья после очистки на локальных очистных сооружениях вывозятся в специально отведенные места по договору с ИП «Беликова Анастасия Дмитриевна».

Определение расчетных расходов воды.

Объем водопотребления проведен согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

1. Расход воды на хоз.-питьевые нужды персонала

Водопотребление на питьевые нужды определялось исходя из нормы расхода воды, численности служащих и времени занятости персонала.

Постоянный персонал предприятия составляет 27 человек.

Водопотребление определялось по следующим формулам:

$$Q_{\text{впс}} = G \cdot K \cdot 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$Q_{\text{впг}} = Q_{\text{впс}} \cdot T, \text{ м}^3/\text{год, где:}$$

$Q_{\text{впс}}$ – объем водопотребления в сутки;

G – норма расхода воды л/сут;

K – численность работников;

$Q_{\text{впг}}$ – объем водопотребления в год;

T – время занятости – 260 дн./год

$$Q_{\text{впс}} = 27 \cdot 25 / 1000 = \mathbf{0,675 \text{ м}^3/\text{сутки}}$$

$$Q_{\text{впг}} = 0,675 \cdot 260 = \mathbf{175,5 \text{ м}^3/\text{год}}$$

2. Мытье полов

Норма расхода воды – 0,4 л/м² пола.

Площадь уборки административного помещения составляет 36 м². Уборка производится 2 раза в неделю (108 раз/год).

$$Q_{\text{в.п.}} = 0,4 \cdot 36 / 1000 = \mathbf{0,014 \text{ м}^3/\text{сутки} \text{ или } 3,64 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Вся вода после использования сбрасывается в канализационные сети.

3. Полив территории

Норма расхода воды – 0,4 л/м² территории.

Полив территории с твердым покрытием осуществляется два раза в неделю в летний период (26 раз/год). Суммарная площадь территории с твердым покрытием составит ориентировочно – 2121 м².

$$Q_{\text{впс}} = 0,4 * 2121 * 10^{-3} = \mathbf{0,85 \text{ м}^3/\text{сутки}}$$

$$Q_{\text{впг}} = 0,85 * 26 = \mathbf{22,06 \text{ м}^3/\text{год.}}$$

Эта вода является безвозвратными потерями. Для полива территории необходимо использовать техническую воду по договору со спецпредприятием.

4. Полив зеленых насаждений

Норма расхода воды – 4 л/м² площади зеленых насаждений.

Полив зеленых насаждений производится в теплый период года один раз в неделю, всего 12 недель (только летний период). Зеленые насаждения представлены кустарниками и многолетними деревьями общей площадью 174 м²

$$Q_{\text{впс}} = 4 * 174 * 10^{-3} = \mathbf{0,7 \text{ м}^3/\text{сутки}}$$

$$Q_{\text{впг}} = 0,7 * 12 = \mathbf{8,35 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Эта вода является безвозвратными потерями. Для полива территории необходимо использовать техническую воду по договору со спецпредприятием.

5. Выработка пара

Пар циркулирует по замкнутой системе, количество циркулирующего пара которого составляет 5 м³.

Потери воды в системе составляют не более 10%. Тогда расход воды на восполнение потерь в оборотной системе составляет:

$$Q_{\text{сут}} = 5 \text{ м}^3 * 0,1 = 0,5 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

$$Q_{\text{год}} = 0,5 \text{ м}^3/\text{сутки} * 260 \text{ дней} = 130 \text{ м}^3/\text{год}$$

Вся эта вода является безвозвратными потерями.

6. Подпитка системы отопления

Мощность водогрейного котла – 350 кВт или 301000 ккал/час. Количество воды, циркулирующей в системе, равно:

$$П \text{ цирк. воды} = [301000 \text{ ккал} * (20 + 1,6) / (20 + 21)] / 23 * 10^{-3} = 6,9 \text{ м}^3$$

Подпитка котла равна 0,1 % в час.

$$Q_{\text{впс}} = 0,001 * 6,9 * 24 = \mathbf{0,17 \text{ м}^3/\text{сутки}}$$

$$Q_{\text{впг}} = 0,17 * 168 = \mathbf{28,56 \text{ м}^3/\text{год}}$$

Эта вода является безвозвратными потерями.

7. Технологические операции

При технологических операциях с использованием водных растворов через каждые 10 дней работы (26 раз/год) производится доливка в емкости свежих растворов. Полная замена растворов производится 1 раз/месяц (12 раз/год).

Расходы воды на технологические процессы при выделке овчинных шкур при максимальной загрузке производственных мощностей приведены в таблице:

Технологическая операция	Объем резервуара	Расход воды на подпитку, м ³ /10 дней	Расход воды на подпитку, м ³ /год	Полная замена, м ³ /год
Предотмока, отмока	6 м ³	1,5	39	72
Мездрение	2 л/шкурку	0,8	-	200

Стирка	2,5 м3	0,5	13	30
Пикелевание	4 м3	1,0	26	48
Дубление	4 м3	1,0	26	48
Промывка	2 м3	0,5	13	24
Уморение	1,5 м3	0,5	13	18
Закрепляющий р-р	0,7 л/100 шк.	-	-	0,7
Всего		5,8	130	440,7

Таким образом, расход воды на технологические нужды составит: 5,8 м3/сутки наибольшего потребления. Расход на подпитку растворов - 130 м3/год, расход воды на полную замену растворов – 440,7 м3/год.

Производственные стоки поступают на локальные очистные сооружения, далее в вертикальный отстойник объемом 5м³, в который подается раствор извести. Очистка отстойника осуществляется по договору со специализированным предприятием.

8. Охлаждение аппарата химчистки

Для охлаждения аппарата химчистки предусмотрена система оборотного водоснабжения чистого цикла. Нагретая вода сливается самотеком в стальной резервуар емкостью 25 м³, где охлаждается до определенной температуры и насосом подается в систему охлаждения аппарата химчистки. Подпитка системы оборотного водоснабжения производится из системы холодного водоснабжения цеха и составляет не более 1% от общего объем через каждые 10 дней.

Тогда расход воды на подпитку оборотной системы составит:

$$25 \cdot 1/100 = 0,25 \text{ м3/сутки или } 6,5 \text{ м3/год}$$

Расчетные расходы воды на хоз.-питьевые и производственные нужды и режим водопотребления на период эксплуатации приведены в таблицах 1, 2.

Канализация

Сброс хоз.-бытовых сточных вод осуществляется в городские канализационные сети. Производственные стоки поступают на локальные очистные сооружения, далее в вертикальный отстойник объемом 5м³, в который подается раствор извести. Очистка отстойника осуществляется по договору со специализированным предприятием.

Сброс ливневых стоков с основной территории осуществляется по рельефу на участки с зелеными насаждениями.

ВОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Предприятием выполняются следующие водоохранные мероприятия:

- водоснабжение предприятия осуществляется от городских сетей согласно договору с ГКП на ПХВ «Алматы Су»;
- хозбытовые сточные воды сбрасываются в существующие канализационные сети;
- территория предприятия содержится в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды;
- на территории предприятия отсутствуют склады для хранения удобрений, пестицидов, ядохимикатов, нефтепродуктов, пункты технического обслуживания, мойки транспортных средств, свалки мусора и бытовых отходов, и другие объекты, отрицательно влияющие на качество поверхностных и подземных вод;
- территория, свободная от застроек, асфальтирована и обустроена бордюром. Планировка территории выполнена с контруклоном от канала. Проводится своевременный ремонт асфальтового покрытия;

- Производственные сточные воды от цеха обработки сырья после очистки на локальных очистных сооружениях вывозятся в специально отведенные места по договору с ИП «Беликова Анастасия Дмитриевна».

Оценка водохозяйственной деятельности

Принятая система водохозяйственной деятельности цеха по выделке овчинных шкур соответствует требованиям, предъявляемым к данному виду хозяйственной деятельности с точки зрения воздействия на окружающую среду.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (суточный)

Таблица 1

Производство	Водопотребление, м³/сутки							Водоотведение, м³/сутки				
	Всего	На производственные нужды				На хоз бытовые нужды	Примечание	Всего	Объем сточной повторно используемой	Производственные сточные воды	Хоз бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Техническая вода	Оборотная вода							
		Всего	В т.ч., питьевая									
Хоз.-питьевые нужды персонала	0,675					0,675		0,675			0,675	
Мытье полов	0,014					0,014		0,014			0,014	
Полив твердого покрытия	0,85			0,85								0,85
Полив зеленых насаждений	0,7			0,7								0,7
Выработка пара	0,5	0,5	0,5		*5							0,5
Подпитка с-мы отопления	0,17	0,17	0,17		*6,9							0,17
Выделка шкур	5,8	5,8	5,8		*14			5,8		5,8		
Аппарат химчистки	0,25	0,25	0,25		*25							0,25
ИТОГО в целом по предприятию	8,959	6,72	6,72	1,55	50,9	0,689		6,489		5,8	0,689	2,47

Примечание: * - в суммарном балансе не учитывается

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (годовой)

Таблица .2

Производство	Водопотребление, м³/год							Водоотведение, м³/год				
	Всего	На производственные нужды				На хоз бытовые нужды	Примечание	Всего	Объем сточной повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозбытовые сточные воды	Безвозвратное потребление
		Свежая вода		Техническая вода	Оборотная вода							
		Всего	В т.ч., питьевая									
Хоз.-питьевые нужды персонала	175,5					175,5		175,5			175,5	
Мытье полов	3,64					3,64		3,64			3,64	
Полив твердого покрытия	22,06			22,06								
Полив зеленых насаждений	8,35			8,35								
Выработка пара	130	130	130		*5							
Подпитка с-мы отопления	28,56	28,56	28,56		*6,9							
Выделка шкур	570,7	570,7	570,7		*14			570,7		570,7		
Аппарат химчистки	6,5	6,5	6,5		*25							
ИТОГО в целом по предприятию	945,31	735,76	735,76	30,41	50,9	179,14		749,84		570,7	179,14	

Примечание: * - в суммарном балансе не учитывается

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Образование, временное хранение, транспортировка, захоронение или утилизация отходов, образующихся в процессе эксплуатации предприятия, являются потенциальными источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

Расчет количества образующихся отходов произведен на основании технологического регламента работы предприятия и технических характеристик установленного оборудования, утвержденных норм расхода сырья, удельных норм образования отходов по отрасли и удельных показателей по справочным данным.

В результате производственной деятельности предприятия образуются следующие виды отходов:

1. Биоотходы от выделки шкур;
2. Твердые бытовые отходы (ТБО);
3. Отходы зеленых насаждений;
4. Смет с территории.
5. Жидкие отходы отстойника

Расчет и обоснование количества образования отходов

Твердые бытовые отходы

Нормы образования твердых бытовых отходов определены согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г.. № 100-п).

Норма образования отходов составляет 0,3 м³/год на человека и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/ м³ по формуле: $Q = P * M * \rho_{\text{тбо}}$, где:

P - норма накопления отходов на одного человека в год, P = 0,3 м³/год;

M – численность людей, M = 27;

тбо – удельный вес твердо-бытовых отходов, тбо = 0,25 т/м³.

Расчетное количество образующихся твердых бытовых отходов составит:

$$Q = 0,3 * 27 * 0,25 = \mathbf{2,025 \text{ т/год.}}$$

Все отходы собираются в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, и вывозятся на полигон ТБО по договору с АО «Тартып».

Смет с территории

Нормы образования смета с территории определены согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04. 2008 г.. № 100-п).

Нормативное количество смета - 0.005 т/м² год.

Площадь территории, подлежащая уборке, составляет – 2121 м².

Образующиеся отходы составляют:

$$2121 * 0,005 = \mathbf{10,6 \text{ т/год}}$$

Смет с территории собирается в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, и вывозится на полигон ТБО.

Опад (отходы от деревьев).

Количество деревьев, произрастающих на территории предприятия – 22 ед. Нормы образования отходов от деревьев – 0,8 м³/год с 1 дерева.

Образующиеся отходы составляют:

$$22 \cdot 0,8 \cdot 0,25 = 4,4 \text{ т/год}$$

Опад собирается в металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, и вывозится на полигон ТБО.

Биоотходы

Средний вес 1 шкурки до выделки составляет 1,5 кг, после выделки – 0,7 кг. При максимальном объеме выделки шкур в 100000 шт./год, объем биоотходов составят:

$$100000 \cdot (1,5 - 0,7) / 1000 = 80 \text{ т/год.}$$

Данные отходы складываются в специально отведенном месте, и вывозятся на утилизацию согласно договору с ТОО «СК V-Group Invest».

Жидкие отходы отстойника

После очистки на локальных очистных сооружениях стоки поступают в отстойник объемом 5м³. Далее стоки вывозятся по договору со спецпредприятием в специально отведенные места.

По данным заказчика, количество жидких отходов составляет **10 т/год**.

Характеристика отходов производства и потребления приведена в таблице:

Наименование отхода	количество образования, т/год	количество накопления, т/год
ТБО персонала 20 03 01	2,025	2,025
Смет с территории 20 03 01	10,6	10,6
Опад 20 02 01	4,4	4,4
Биоотходы 04 01 01	80	80
Жидкие отходы отстойника 04 01 99	10	10
Всего:	107,025	107,025

Все отходы (бытовые и производственные) временно складываются в металлических контейнерах закрытого типа, расположенных на площадке с твердым покрытием и, по мере накопления, ТБО вывозятся по договору с АО Тартып» на захоронение, биоотходы – вывозятся на утилизацию по договору с ТОО «СК V-Group Invest», жидкие отходы отстойника – вывозятся по договору с ИП «Беликова Анастасия Дмитриевна».

Временное хранение отходов IV класса опасности должно осуществляться в условиях, исключающих превышение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и гигиенических нормативов в части загрязнения поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, почв прилегающих территорий.

Площадка временного хранения отходов должна:

- иметь твердое водонепроницаемое покрытие (асфальтовое, бетонное, железобетонное, керамзитобетонное и др.);
- спланирована так, чтобы участок складирования отходов был защищен от подтопления поверхностными водами.

Все операции по складированию и временному хранению отходов производства и потребления должны осуществляться в соответствии с требованиями пожарной безопасности и правил охраны труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

Временное хранение отходов производства и потребления не должно приводить к нарушению гигиенических нормативов и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки на данной территории.

Контроль безопасного обращения отходов

Целью контроля безопасного обращения отходов является предотвращение загрязнения окружающей среды (воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почвы) отходами производства и потребления.

В состав мероприятий по контролю состояния окружающей среды на местах временного хранения отходов входят:

- контроль выполнения экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований пожарной безопасности в области обращения с отходами;
- контроль соблюдения требований и правил транспортирования опасных отходов.

Визуальный контроль должен проводиться ответственными лицами постоянно и включать контроль соблюдения правил хранения отходов на территории предприятия; за соответствием места временного хранения отходов экологическим и санитарным требованиям.

При выполнении всех этих условий воздействие отходов, образующихся в результате деятельности предприятия можно считать незначительным.

Образующиеся отходы не оказывают воздействия на компоненты окружающей среды. Вещества, содержащиеся в отходах, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение.

В связи с вышеизложенным, воздействие отходов, образующихся в результате деятельности цеха по выделке овчинных шкур можно считать незначительным.