ТОО “Ecology Food”

ПРОЕКТ
«Нормативов допустимых выбросов» для производственного объекта ТОО «ТЛЦ«Жетыген», расположенный по адресу: г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б

И.о. Директора
ТОО «ТЛЦ«Жетыген»

_____Кузар И.Б.

Исполнительный директор
ТОО «Ecology Food»

_____Н. М. Койлюбаева

Алматы, 2026г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта	Омирбек А.Ж.
Руководитель проектной группы	Кавелина Е.В.
Исполнитель	Левинская Н.В.

АННОТАЦИЯ

В настоящей работе представлены результаты, полученные при разработке проекта «Нормативов допустимых выбросов» для ТОО “ТЛЦ Жетыген”. Проект разрабатывается впервые.

Предприятие ТОО «ТЛЦ Жетыген» располагается по адресу: Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

Предприятие ТОО “ТЛЦ Жетыген” расположено на земельном участке общей площадью 511407 м^2 (51,1407 га) согласно акту на земельный участкок от 25 февраля 2025 года, кадастровый участок № 03-341-221-769 (целевое назначение – для строительства и обслуживания производственно-складской базы и тупика), из них:

- общая площадь застройки – 210000 м^2 (0,5315 га);
- площадь твердого покрытия – 180000 м^2 (18 га);
- площадь Ж/д путей – 118000 м^2 (11,8 га);
- площадь зеленых насаждений – 3407 м^2 (0,3407 га).

Инженерное обеспечение

Основным видом деятельности предприятия является прием сырья с последующей фасовкой в морские контейнеры, мыгкие полипропиленовые контейнеры (биг-беги), мешки по 20-60 кг или транспортировку на хранение и отправку груза.

Электроснабжение осуществляется согласно договору с Филиал АО «Алатау Жарық Компаниясы» - «Энергосбыт» ИРОЭС № 48744 от 20.04.22 года

Теплоснабжение– от собственной котельной.

Водоснабжение на бытовые нужды осуществляется из скважин, имеется разрешение на спецводопользование № KZ43VTE00190120 от 31 июля 2023 года. Для питьевых нужд используется бутилированная вода.

Образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в герметичную водонепроницаемую выгребную яму (септик). Откачка и вывоз сточных вод осуществляются специализированной ассенизаторской машиной согласно заключенному договору с ТОО «Достык АС» № 1843/12 от 13 марта 2026 года. Вывоз производится по мере накопления с последующей передачей сточных вод на согласованные места приема и очистки. Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не осуществляется.

Отвод ливневых, талых поверхностных и производственных сточных вод с территории производственной площадки осуществляется самотёком по существующему рельефу местности на прилегающую территорию с обеспечением естественного водоотведения.

Вывоз бытовых отходов (ТБО) осуществляется согласно договору с ИП «Алатау Сервис» № 1825/12 от 03.03.2026г.

При проведении инвентаризации в 2026 году на предприятии ТОО “ТЛЦ Жетыген” выявлено 28 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Организованные – 17:

- 0001 – котельная;
- 0004 – дизельгенераторная установка;
- 0005 - емкость для хранения топлива;
- 0006 – бензиногенераторная установка;
- 0007 -емкость для хранения топлива;
- 0008 – бензиногенераторная установка;
- 0009 - емкость для хранения топлива;
- 0013 – приемный бункер серы гранулированной;

- 0014 – приемный бункер цинкового концентрата;
- 0015 - приемный бункер свинцового концентрата;
- 6016 - компрессорная;
- 0017 – горелка на дизельном топливе;
- 0018 - горелка на дизельном топливе;
- 0019 - горелка на дизельном топливе
- 0020 – емкость для хранения топлива;
- 0021 – тепловоз;
- 0023 – топливозаправщик.

Неорганизованны – 2:

- 6002 – склад угля;
- 6003 склад золы;

ненормируемый неорганизованный – 9:

- 6010 – автопогрузчик;
- 6011 – контейнерный погрузчик;
- 6012 – контейнерный погрузчик;
- 6021 транспорт на балансе предприятия;
- 6024 – парковочный карман АБК;
- 6024 – парковочный карман СВХ;
- 6026 – парковочный карман ПК;
- 6027 – парковочный карман КП;
- 6028 – парковочный карман КПП.

При проведении работ на промышленной площадке в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 1 класса опасности –** бензапирен (0703);
- **загрязняющие вещества 2 класса опасности –** азота диоксид (0301), сероводорд (0333), бензол (0602), формальдегид (1325);
- **загрязняющие вещества 3 класса опасности –** азота оксид (0304), сажа (0328), серы диоксид (0330), диметилбензол (0616), метилбензол (0621), этилбензол (0627) пыль неорганиечская (2908);
- **загрязняющие вещества 4 класса опасности –** углерода оксид (0337), пентилены (0501), углеводороды предельные С12-С19 (2754);
- **загрязняющие вещества ОБУВ –** углеводороды предельные С1-С5 (0415, углеводороды предельные С6-С10 (0416), масло минеральное нефтяное (2735).

Анализ выбросов вредных веществ в атмосферу данного проекта «НДВ» (2026) гг. для ТОО “ТЛЦ Жетыген”

Таблица 1

Код загр. веществ	Наименование вещества	Проект «НДВ» (2026-2035 гг.)	
		г/сек	т/год
2	3	6	7
0301	Диоксид азота	1,610339	1,48906
0304	Азота оксид	0,54123	0,241872
0328	Сажа	0,09251	0,0574
0330	Серы диоксид	0,259391	0,85902

0333	Сероводород	0,0000086	0,00002267
0337	Углерод оксид	1,679057	2,77449
0415	Смесь углеводородов С1-С5	4,36096	0,0000224
0416	Смесь углеводородов С6-С10	1,61176	0,0000082
0501	Пентилены	0,16112	0,0000008
0602	Бензол	0,1482	0,00000076
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0186	0,000000096
0621	Метилбензол (Толуол)	0,1398	0,000000716
0627	Этилбензол	0,0038	0,00000002
0703	Бензапирен	0,0000047531	0,000001639
1325	Формальдегид	0,018791	0,01295
2735	Масло минеральное	0,00007	0,00036
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,4570726	0,3184419
2908	Пыль неорг., содержащая SiO2 70-20%	1,076153552	2,57208
	ИТОГО:	**12,1789**	**8,3257**

Предприятие ТОО «ТЛЦ Жетыген» располагается по адресу: Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

Координаты площадки

Широта -N43°70'83.18"

Долгота- Е 77°12'97.71"

- с севера – земельный массив, свободный от жилой застройки, жилая зона отсутствует;

- с северо-востока – земельный массив, свободный от жилой застройки, жилая зона отсутствует;

- с востока – террритория соседнего предприятия и далее жилая зона на расстоянии 260 м от границы предприятия и на расстоянии 361 от ист № 0019;

- с юга - востока – территория соседнего предприятия и далее жилая зона на расстоянии 235 м от территории предприятия и на расстоянии 417 м от ист № 0019;

- с юга – земельный массив, свободный от жилой застройки, жилая зона на расстоянии 606 м от границы территории предприятия жилая зона отсутствует;

- с юго -запада – земельный массив, свободный от жилой застройки, жилая зона отсутствует;

- с запада - земельный массив, свободный от жилой застройки, жилая зона отсутствует;

- с северо-запада – земельный массив, свободный от жилой застройки.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 260 м в восточном направлении от границ площадки.

Ближайший естественный водоем – река Каскелен, протекает с западной стороны на расстоянии более 3 км от территории ТОО «ТЛЦ Жетыген».

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, отнесение намечаемой деятельности к категориям объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется на основании критериев, установленных

Приложением 2 Кодекса. С учетом положений пункта 5, пп 5.4 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, намечаемая деятельность объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта обоснованно относится к объектам II категории, оказывающим умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, намечаемая деятельность по данному объекту подлежит процедуре скрининга воздействий на окружающую среду, раздел 2 п 10 пп 10.29 (места перегрузки и хранения жидких химических грузов и сжиженных газов (метана, пропана, аммиака и других) производственных соединений галлогенов, серы, азота, углеводородов (метанола, бензола, толуола и других), спиртов, альдегидов и других химических соединений).

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» Приложение 1, раздел 13 п.54 пп.5 (места транспортировки, перегрузки и хранения апатитового концентрата фосфоритной муки, цемента и других пылящих грузов, перевозимых навалом с применением складских элеваторов и пневмотранспортных или других установок и хранилищ, исключающих вынос пыли во внешнюю среду) проектом предлагается установить нормативную санитарно-защитную зону – 100 м

Анализ расчетов приземных концентраций показал, что зон загрязнения (без учета фона), где См> ПДК – нет. Срок достижения НДВ для предприятия – 2026 год.

При изменении условий (количества или параметров источников выбросов загрязняющих веществ) настоящего проекта, должна быть произведена корректировка проекта с последующим согласованием в уполномоченных органах.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ **2**

ВВЕДЕНИЕ **7**

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ **8**

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ **11**

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования 11

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технологического состояния и эффективности работы 14

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно – техническому уровню в стране и мировому опыту 14

2.4 Перспектива развития предприятия 14

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ 15

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов 31

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026г. 32

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчета НДВ 34

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ **39**

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города 39

3.2.2 Ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций 45

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту 45

3.3.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию 46

3.4. Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ 50

3.5. Уточнение области воздействия объекта 50

3.6. Данные о пределах области воздействия 50

3.7. Учет специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района 50

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ **52**

4.1. План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения ПДВ 52

4.2. Обобщённые данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ 53

4.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования 55

4.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию 56

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ **57**

5.1 Расчет категории источников, подлежащих контролю 59

5.2 План-график контроля за соблюдение нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2026г. 62

Бланк инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферный воздух **69**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ **88**

ВВЕДЕНИЕ

Проект «Нормативов допустимых выбросов» для ТОО “ТЛЦ Жетыген”. Проект разрабатывается впервые.

В соответствии с требованиями регламентирующих нормативных документов на основании:

- Экологического кодекса РК;
- Задания на проектирование на разработку раздела «ООС»;
- Свидетельство о перерегистрации юридического лица от 09 февраля 2022 года (БИН 211240003374);
- Акт на право собственности на земельный участок № 2025-6463294 кадастровый номер 03-341-221-769 от 15 сентября 2025 года;
- Разрешение на специальное водопользование № KZ43VTE00190120 от 31 июля 2023 года.
- Договор на энергоснабжение электрической энергией с Филиал АО «Алатау Жарық Компаниясы» - «Энергосбыт» ИРОЭС № 48744 от 20.04.22 года
- Договора по вывозу отходов с ИП «Алатау Сервис» № 1825/12 от 03.03.2026г.
- Договор услуг ассенизаторской машины с ТОО «Достык АС» № 1843/12 от 13 марта 2026 года.
- Справки о фоновых концентрациях от 20 июля 2026 года;
- Справка об отсутствии сибироязвенных захоронений №ЗТ-2026-02667677 от 25.06.2026 года.
- Ситуационной схемы с указанием источников выбросов ЗВ.
- Климатической справки с розой ветров;

Информация, содержащаяся в данном разделе, была представлена руководством предприятия и основана на учредительных документах, на которые мы полагались при разработке проекта «Нормативов допустимых выбросов».

ТОО «Ecology Food» имеет:

Государственную лицензию 01806Р от 29.12.2015 г., выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес ТОО «Ecology Food» г. Алматы Сатпаева, 88а/1, тел. 8 727 3778614.

Реквизиты предприятия:

Предприятие ТОО «ТЛЦ Жетыген» располагается по адресу: в Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б. Тел: 8 7027456292

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

ТОО «ТЛЦ Жетыген» расположено на одной промышленной площадке в Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

Основным видом деятельности предприятия является прием сырья с последующей фасовкой в морские контейнеры, мыгкие полипропиленовые контейнеры (биг-беги), мешки по 20-60 кг или транспортировку на хранение и отправку груза.

Предприятие ТОО "ТЛЦ Жетыген" расположено на земельном участке общей площадью 511407 м^2 (51,1407 га) согласно акту на земельный участкок от 25 февраля 2025 года, кадастровый участок № 03-341-221-769 (целевое назначение – для строительства и обслуживания производственно-складской базы и тупика), из них:

- общая площадь застройки – 210000 м^2 (0,5315 га);
- площадь твердого покрытия – 180000 м^2 (18 га);
- площадь Ж/д путей – 118000 м^2 (11,8 га);
- площадь зеленых насаждений – 3407 м^2 (0,3407 га).

Инженерное обеспечение

Электроснабжение осуществляется согласно договору с Филиал АО «Алатау Жарық Компаниясы» - «Энергосбыт» ИРОЭС № 48744 от 20.04.22 года

Теплоснабжение– от собственной котельной.

Водоснабжение на бытовые нужды осуществляется из скважин, имеется разрешение на спецводопользование № KZ43VTE00190120 от 31 июля 2023 года. Для питьевых нужд используется бутилированная вода.

Канализация осуществляется в бетонированную водонепроницаемую выгребную яму с последующим вывозом в места, согласованные с СЭС.

Образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в герметичную водонепроницаемую выгребную яму (септик). Откачка и вывоз сточных вод осуществляются специализированной ассенизаторской машиной согласно заключенному договору с ТОО «Достык АС» № 1843/12 от 13 марта 2026 года. Вывоз производится по мере накопления с последующей передачей сточных вод на согласованные места приема и очистки. Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не осуществляется.

Вывоз бытовых отходов (ТБО) осуществляется согласно договору с ИП «Алатау Сервис» № 1825/12 от 03.03.2026г.

Месторасположение производственной площадки

ТОО «ТЛЦ Жетыген» расположено на одной промышленной площадке в Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

Координаты площадки

Широта -N43°70'83.18"

Долгота- E 77°12'97.71"

- с севера – земельный массив, свободный от жилой застройки, жилая зона отсутствует;
- с северо-востока – земельный массив, свободный от жилой застройки, жилая зона отсутствует;
- с востока – террритория соседнего предприятия и далее жилая зона на расстоянии 260 м от границы предприятия и на расстоянии 361 от ист № 0019;

- с юга - востока – территория соседнего предприятия и далее жилая зона на расстоянии 235 м от территории предприятия и на расстоянии 417 м от ист № 0019;

- с юга – земельный массив, свободный от жилой застройки, жилая зона на расстоянии 606 м от границы территории предприятия жилая зона отсутствует;

- с юго -запада – земельный массив, свободный от жилой застройки, жилая зона отсутствует;

- с запада - земельный массив, свободный от жилой застройки, жилая зона отсутствует;

- с северо-запада – земельный массив, свободный от жилой застройки.

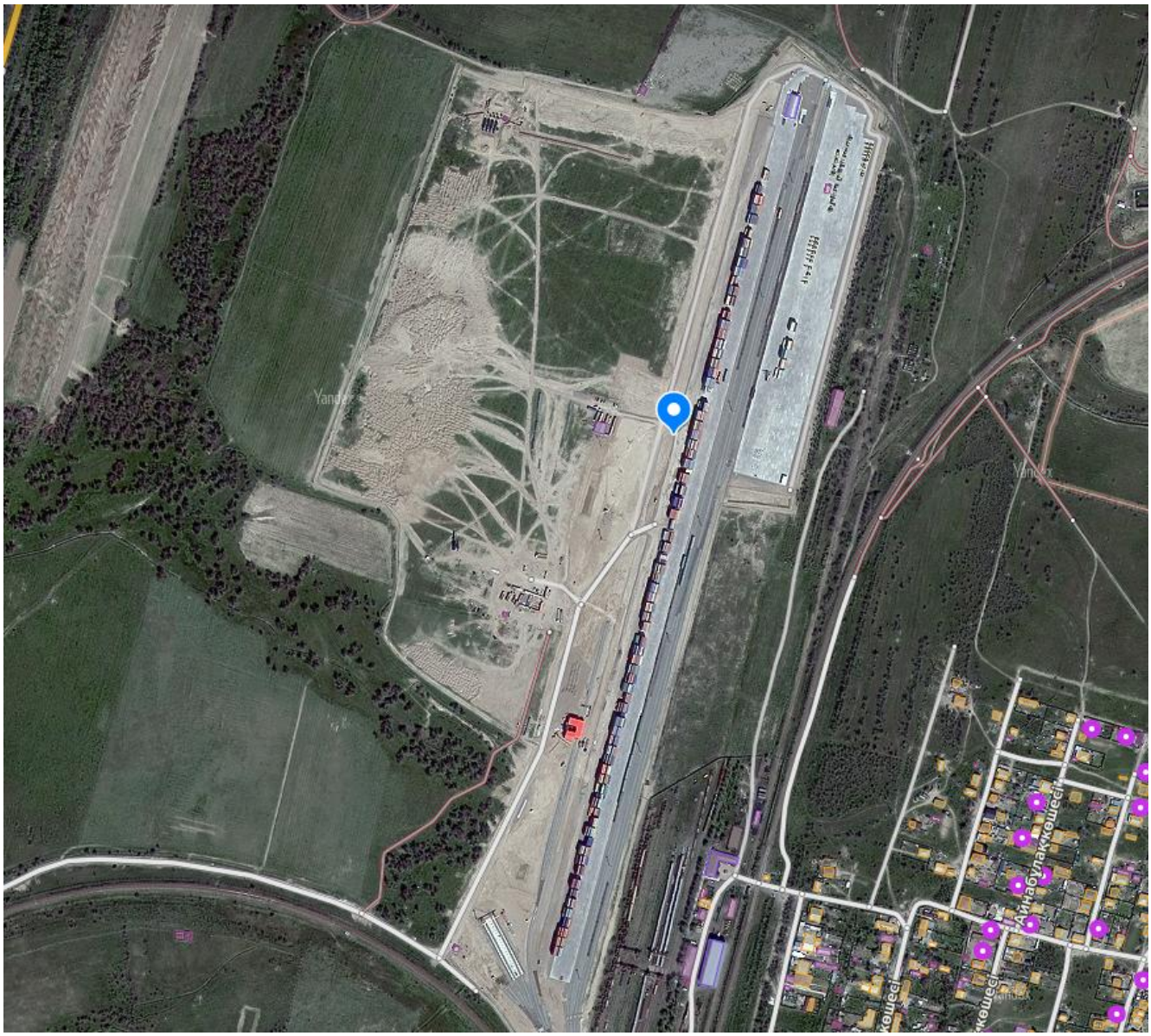
Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 260 м в восточном направлении от границ площадки.

Ближайший естественный водоем – река Каскелен, протекает с западной стороны на расстоянии более 3 км от территории ТОО «ТЛЦ Жетыген».

1.1. Карта схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена в Приложении.

1.2. Ситуационная карта схема



Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы

Воздействие на почвенный покров не предусматривается.

На объекте ТОО “ТЛЦ Жетыген” мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы не предусматриваются.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

ТОО «ТЛЦ Жетыген» расположено на одной промышленной площадке в Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

Предприятие ТОО “ТЛЦ Жетыген” расположено на земельном участке общей площадью 511407 м^2 (51,1407 га) согласно акту на земельный участкок от 25 февраля 2025 года, кадастровый участок № 03-341-221-769 (целевое назначение – для строительства и обслуживания производственно-складской базы и тупика), из них:

- общая площадь застройки – 210000 м^2 (0,5315 га);
- площадь твердого покрытия – 180000 м^2 (18 га);
- площадь Ж/д путей – 118000 м^2 (11,8 га);
- площадь зеленых насаждений – 3407 м^2 (0,3407 га).

Основной вид деятельности:

Действующие зоны:

Зона для погрузочно-разгрузочных работ.

Зона она для таможенного контроля.

Зона ж\д путей.

Техническая – зона сооружений инженерного обеспечения складского комплекса;

Административная зона

Движение автомобильного транспорта по рассматриваемой территории в целом выполнено в режиме двустороннего движения. Въезд и выезд с территории осуществляется с северо-западной и южной сторон участка в границах ограждения. Въезд также несет функциональную нагрузку для обеспечения противопожарных мероприятий и технологического обслуживания нужд складского терминала. Ширина проезжей части дорог на территории участка 6 м.

На территории ТЛЦ Жетыген имеются подъездные 13 (тринадцать) железнодорожных путей № 200-211 общей протяженностью 8012 м. Управление стрелочным переводом на месте примыкание к станционному пути СП № 47 – ЭЦ, остальные стрелочные переводы ручного управления Связь между станциями путевая.

На железнодорожные пути поступают контейнеры с различным грузом, которые перегружаются на автомобильный транспорт либо складируются на складе для дальнейшей погрузки в автотранспорт или железнодорожный транспорт в зависимости от места назначения грузов в общем 12 объёме 2 000 тыс. тонн в год.

Административно-бытовой комплекс (АБК) представляет из себя двухэтажное здание с размерами 42,0х 15,0 м. Имеющие на балансе агрегаты:

Котельная на твердом топливе, годовой расход угля 50 тонн.

Аварийный дизель-генератор SGW-550 эксплуатируется за счет д/топлива, годовой расход: 1000 л.

Бензиновый генератор ALTECO Standart APG 7000E, Генератор бензиновый GE-6900. 5,5 кВт, 220В/50Гц, 25л, ручной старт//Denzel: данные 2 генераторы резервные, на случай аварийных отключении электрической энергии, расход: 100 л/год.

Склад временного хранения №1 Склад временного хранения №2

Зона хранения рефрижераторных контейнеров с эстакадой представляет из себя открытую площадку в три яруса с размерами в плане 7,5х 2,0 м с отметкой верха покрытия

Конструктивная система- рамно-связевая. Имеющие на балансе агрегаты:

Контейнерный погрузчик Ричстакер SANY SRSC45V3: эксплуатируется за счет д/топлива, годовой расход: 70 000 л.

Контейнерный погрузчик Ричстакер XCMG: эксплуатируется за счет д/топлива, годовой расход: 22 500 л.

Вилочный погрузчик HELI-30, 2 шт: эксплуатируются за счет д/топлива, годовой расход: 3400 л.

Навес, виды:

Навес из мателлокаркаса для осмотра на СВХ

Навес из металлокаркаса над контейнарами (временный офис)

Навес под вагон

Помимо гранулированной серы, на складах будут временно храниться цинковые и свинцовые концентраты из различных месторождении, 100 000тонн\год

Количество железнодорожных вагонов, которые будут одновременно находиться под разгрузкой (перегрузкой) на складе, а также максимальную производительность по обработке вагонов: 60-120 вагонов сырья под выгрузку, 10 вагонов выгрузка в сутки.

Фактическая численность персонала, который будет осуществлять работу на складе, включая работников, задействованных в операциях по разгрузке, хранению и перегрузке материалов 39 человек.

Гараж ангарного типа.

Компрессор К20, Компрессор VDC 400/100, эксплуатируется за счет электрической энергии, годовой расход: 1180 кВт.

Трансформаторная подстанция 2 шт: эксплуатируются за счет электрической энергии, годовой расход: 288 400 кВт.

Пушки тепловые Alteco (дизель) A-6000DH (51кВт) 2 шт, эксплуатируются за счет д-топлива, годовой расход: 1900 литров.

Пушка тепловая ZB K215 DG-63 – 1шт, эксплуатируется за счет д-топлива, годовой расход: 5000 литров.

Терминал с подводом подъездных железнодорожных путей на станции Жетыген. Основным видом деятельности объекта является прием сырья с последующей фасовкой в морские контейнеры, мягкие полипропиленовые контейнеры (биг-беги), мешки по 20-60 кг или транспортировки на хранение и отправка его. Производительность оборудования в контейнеры на установке Fillcon - до 200 т/час, фасовка в биг-беги полуавтоматической станцией FS-B до 60 т/час, в мешки по 50 кг – до 40 т/час, на хранение – до 200 т/час. Режим работы предприятия - сезонный, 2-х сменный. Послеуборочная обработка длится 3 месяца. Количество рабочих дней в году - предприятие работает непрерывно (круглогодично). Продукт из приемного ЖД или автомобильного бункера по наклонному конвейеру поступает в ковшовый элеватор и далее через распределительные клапаны на фасовочное оборудование или на склад. Технологическая линия управляется контроллером, установленном в щите управления подогревом. В стандартной комплектации оборудования установлен GSM модуль, позволяющей дистанционно проводить диагностику и вносить необходимые изменения в работу контроллера без выезда специалиста. Это значит, что оборудование под контролем 24/7 часа. Все узлы и приборы оборудования, контактирующие с продуктом, изготовлены из нержавеющей стали или антикоррозионного материала. Используются ленты CONTITECH, мотор-редукторы NORD, ролики ROXON, подготовка воздуха FESTO, электрокомпоненты ABB, SIEMENS. Необходимые конструкции и узлы привозятся на место сборки автомобильным транспортом, где монтируются на предварительно

подготовленном фундаменте Режим работы склада - 1 смена 8 часов. Общее количество работающих 3 человека: - оператор - 1 чел. в смену (муж.). группа производственного процесса - 1б; - фасовщики - 2 чел. в смену (муж.). группа производственного процесса - 1б. Рабочие места оснащен современной техникой и оборудованием, имеющим гигиенические сертификаты и сертификаты соответствия. Персонал обеспечивается специализированной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Разгрузка гранулированной серы в приёмный бункер из ЖД вагонов, Транспортировка гранулированной серы в приёмный бункер для отпуска в самосвалы и мешки, Дозаторная (отпуск гранулированной серы), Разгрузка удобрения в приёмный бункер из ЖД вагонов, Транспортировка удобрения в приёмный бункер для отпуска в самосвалы и мешки, Дозаторная (отпуск удобрения) Универсальная технологическая линия является результатом более чем десятилетнего опыта работы над технологией приема и фасовки насыпных грузов в биг беги и в контейнеры, что делает ее наиболее отработанной с технической точки зрения систем, предлагаемых на рынке. Технологическая линия предназначена для приёма 15 сыпучих материалов, перевозимых насыпью в вагонах-минераловозах, в полувагонах с нижней выгрузкой или автомашинах-самосвалах, с последующей фасовкой в морские контейнеры, мягкие полипропиленовые контейнеры (биг- беги), мешки по 20-60 кг или транспортировки на хранение. Производительность оборудования в контейнеры на установке Fillcon - до 200 т/час, фасовка в биг-беги полуавтоматической станцией FS-B до 60 т/час, в мешки по 50 кг – до 40 т/час, на хранение – до 200 т/час. Выброс серной пыли осуществляется из аспирационных установок. Для очистки аспирационного воздуха установлены высокоэффективные пылеотделители (Циклон Ц-1050), что позволяет максимально очистить пылевоздушную смесь. Применяемое оборудование отличается высокой степенью герметичности, что предотвращает выход пыли в атмосферу через неплотности. Данные мероприятия обеспечивают экологическую безопасность и нормативное состояние окружающей среды. В результате применения фильтров Циклон Ц- 1050 выбросы ЗВ выбрасываемые в атмосферу снижаются на 88%.

Служебное здание для отдыха

КПП автомобильного транспорта (17.6м2 х 2шт.) КПП железнодорожного транспорта

Режим работы промышленной площадки ТОО «ТЛЦ Жетыген» – 12 час/сут., без выходных, 365 дней в год. Численность работающего персонала на промышленной площадке ТОО «ТЛЦ Жетыген» составляет всего – 87 человек, из них:

ИТР – 43 человек,

Рабочих – 44 человек.

Передвижные транспортные средства на балансе:

Автомобиль Lada Niva бензин

Автомобиль Toyota Haice бензин

Автомобиль Toyota Corolla бензин

Трактор МТЗ - 920М д/топливо

Топливозаправщик FAV, емкость для заправки д/топлива, расход: 1000л/год

Газель – ГАЗ 33025 бензин. Парковочный карман:

АБК – 50 мест СВХ – 10 мест ПК – 20 мест КП – 15 мест КПП – 10 мест

Техническое обслуживание автотранспорта предприятия осуществляется на специализированных станциях технического обслуживания.

Ремонтные работы на территории предприятия не производятся.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технологического состояния и эффективности работы

Для снижения содержания загрязняющих веществ в пылегазовых потоках, выбрасываемых в атмосферу от источников выделения на объекте строительства пылегазоулавливающее оборудование отсутствует.

Илийский район, ТОО "ТЛЦ Жетыген"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Основное					
0013 01		100	88	2908	100
0013 02		100	88	2908	100
0014 01		100	88	2908	100
0014 02		100	88	2908	100
0015 01		100	88	2908	100
0015 02		100	88	2908	100

2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно – техническому уровню в стране и мировому опыту

Применяемая технология и оборудование соответствуют современному научно-техническому уровню и потенциалу в Республике Казахстан и за рубежом. В основном, оборудование и механизмы, используемые в главном и вспомогательном производстве, являются наилучшими стандартами зарубежных технологий.

2.4 Перспектива развития предприятия

Данный проект разработан для действующего предприятия, осуществляющего производственную деятельность в соответствии с установленными технологическими процессами и проектными решениями.

В рамках настоящего проекта предусматривается эксплуатация существующих производственных объектов и технологического оборудования в штатном режиме. Производственная деятельность осуществляется без изменения основного технологического назначения объекта, увеличения производственной мощности, расширения перечня технологических процессов, а также без увеличения количества и/или изменения параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Эксплуатация предприятия в рамках настоящего проекта предусматривается на постоянной основе в соответствии с установленным режимом работы и действующими технологическими регламентами.

В случае изменения производственной мощности, технологического процесса, режима работы предприятия, количества или параметров источников выбросов загрязняющих веществ, а также при введении в эксплуатацию новых технологических объектов и оборудования, настоящая документация подлежит соответствующей корректировке с последующим согласованием в установленном законодательством порядке.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Котельная	1	4032	Труба	0001	5	0.1	6	0.0471239	35	173	946	Площа

а линейника ирина ого ка Y2	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обеспгазоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
дка 1										
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002829	67.730	0.04106	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00046	11.013	0.006672	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.047261	1131.487	0.686	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.131537	3149.160	1.90929	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000027	0.065	0.0000002	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.075783	1814.340	1.1	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Дизель-генератор	1	365	Выхлопная труба	0004	2	0.1	20	0. 1570796	35	163	949	
001		Емкость для хранения топлива	1	8760	Дыхательный клапан	0005	2	0.05	2	0.003927	35	163	949	
001		Бензиновый генератор	1	365	Выхлопная труба	0006	2	0.1	20	0. 1570796	35	163	649	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.17333	8427.300	0.8259	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19097	1371.619	0.1342	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.076389	548.655	0.0516	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.18333	1316.745	0.1291	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.94722	6803.292	0.6711	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000018333	0.013	0.00000142	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.018333	131.675	0.01291	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.443056	3182.196	0.3097	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000018	0.517	0.0000023	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006233	179.071	0.0008015	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01259	90.426	0.0013	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Емкость для хранения топлива	1	8760	Дыхательный клапан	0007	2	0.05	2	0.003927	35	163	949	
001		Бензиновый	1	365	Выхлопная труба	0008	2	0.1	20	0.	35	-107	615	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00205	14.724	0.0002	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001069	7.678	0.0001	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00168	12.066	0.0002	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011	79.006	0.0011	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.99e-8	0.0001	2e-9	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000229	1.645	0.00002	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0055	39.503	0.0005	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.18048	626439.704	0.0000112	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.80588	231524.815	0.0000041	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.08056	23144.437	0.0000004	2026
					0602	Бензол (64)	0.0741	21288.515	0.00000038	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0093	2671.838	4.8e-8	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0699	20081.879	0.000000358	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.0019	545.859	1e-8	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.01259	90.426	0.0013	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		генератор								1570796				
001		Емкость для хранения топлива	1	8760	Дыхательный клапан	0009	2	0.05	2	0.003927	35	-107	615	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00205	14.724	0.0002	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001069	7.678	0.0001	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00168	12.066	0.0002	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011	79.006	0.0011	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.99e-8	0.0001	2e-9	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000229	1.645	0.00002	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0055	39.503	0.0005	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.18048	626439.704	0.0000112	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.80588	231524.815	0.0000041	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.08056	23144.437	0.0000004	2026
					0602	Бензол (64)	0.0741	21288.515	0.00000038	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0093	2671.838	4.8e-8	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0699	20081.879	0.000000358	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.0019	545.859	1e-8	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Пересыпка гранулированной серы в бункера	1	8760	Аспирационная система	0013	4	0.5	5	0. 9817477	35	19	647	
		Тарировка серы в биг-беги	1	8760										
001		Пересыпка гранулированной цинкового концентрата в бункера	1	8760	Аспирационная система	0014	4	0.5	5	0. 9817477	35	7	629	
		Тарировка цинкового концентрата в биг-беги	1	8760										
001		Пересыпка свинцоого концентрата в бункера	1	8760	Аспирационная система	0015	4	0.5	5	0. 9817477	35	-3	549	
		Тарировка свинцового концентрата в биг-беги	1	8760										
001		Компрессор	1	8760	Дверной проем	6016	2	0.1	3	0.	35	48	687	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		2908	100	88.00/ 100.0	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1668996	191.798	0.24288	2026
		2908	100	88.00/ 100.0	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4167336	478.902	0.6096	2026
		2908	100	88.00/ 100.0	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4167336	478.902	0.6096	2026
					2735	Масло минеральное	0.00007	3.352	0.00036	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Горелка на дизельном топливе	1	8760	Труба	0017	2	0.1	5	0235619 0. 0392699	35	131	748	
001		Горелка на дизельном топливе	1	8760	Труба	0018	2	0.1	5	0. 0392699	35	-128	617	
001		Горелка на дизельном топливе	1	8760	Труба	0019	2	0.1	5	0. 0392699	35	-202	263	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0018	51.713	0.0019	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003	8.619	0.0003	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000333	9.567	0.0004	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00782	224.665	0.00941	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0112	321.771	0.0117	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-8	0.002	5e-9	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0018	51.713	0.0019	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003	8.619	0.0003	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000333	9.567	0.0004	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00782	224.665	0.00941	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0112	321.771	0.0117	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-8	0.002	5e-9	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0022	63.205	0.0019	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004	11.492	0.0003	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Емкость для хранения топлива	1	8760	Дыхтельный клапан	0020	2	0.1	3	0. 0235619	35	68	676	
001		Тепловоз	1	960	Дымовая труба	0022	3	0.15	3	0. 0530144	35	-64	470	
001		Топливозаправщик	1	8760	Горловина бака	0023	2	0.05	1.5	0. 0029452	35	-63	569	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000417	11.980	0.0011	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0098	281.549	0.0247	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.014	402.213	0.0117	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-8	0.002	5e-9	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000018	0.086	0.00000037	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006233	29.845	0.0001304	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4032	8580.542	0.6138	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3447	7335.598	0.0997	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0129	274.526	0.0037	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5419	11532.232	0.1568	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005	1.915	0.00002	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	0.00177	678.026	0.00681	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Склад угля	1	8760	Неорганизованный выброс	6002	2				35	184	943	1
001		Склад золы	1	8760	Неорганизованный выброс	6003	2				35	183	943	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						265П) (10)				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000375		0.00833	2026
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2e-9		0.00167	2026

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы, и другие стихийные бедствия).

Анализ аварий включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях эксплуатации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствий.

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, вызванные различными причинами;
- ошибки обслуживающего персонала;
- опасные и стихийные природные явления.

Расчет рассеивания концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ. Расчеты рассеивания выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 3.0.406 Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова для расчетов рассеивания вредных веществ, согласована и утверждена Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды РК.

Расчеты показали, что вклад данных объектов в загрязнение атмосферного воздуха не значителен.

2.6.1 Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/сек		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин	Годовая величина залповых выбросов
		По регламенту	Залповый выброс			
Источники залповых выбросов на предприятии отсутствуют						

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 гг.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.610339	1.48906	37.2265
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.54123	0.241872	4.0312
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.09251	0.0574	1.148
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.259391	0.85902	17.1804
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000086	0.00002267	0.00283375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.679057	2.77449	0.92483
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		4.36096	0.0000224	0.00000045
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		1.61176	0.0000082	0.00000027
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.16112	0.0000008	0.00000053
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.1482	0.00000076	0.0000076
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0186	9.6e-8	0.00000048
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.1398	0.000000716	0.00000119
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.0038	2e-8	0.000001
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000047531	0.000001639	1.639
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.018791	0.01295	1.295
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.00007	0.00036	0.0072
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19		1			4	0.4570726	0.3184419	0.3184419

	(в пересчете на С); Растворитель								
2908	РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	1.076153552	2.57208	25.7208
	В С Е Г О :						12.1788675051	8.325731201	89.4942172

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.
или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчета НДВ

Перед разработкой проекта НДВ проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу. В результате изучения исходных данных определены источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу и образования отходов, определены источники загрязнения атмосферы. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в Республике Казахстан.

Все исходные данные на разработку проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу представлены руководством предприятия (см. Приложение).

2.8.1 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0161421/0.0032284	0.0604009/0.0120802	254/55	9/267	0008	73.8	60.1	производство: Основное
						0022	26.2	39.9	производство: Основное
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0029559/0.0011824	0.0154517/0.0061807	254/55	63/367	0022	71.3	99.6	производство: Основное
						0008	28.8		производство: Основное
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0017644/0.0002647	0.0157161/0.0023574	254/55	63/367	0022	64.1	99.7	производство: Основное
						0008	35.9		производство: Основное
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0094805/0.0047403	0.0936831/0.0468415	349/211	256/1095	0001	100	97.1	производство: Основное
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002182/0.0000017	0.0008688/0.000007	349/211	63/367	0023	99.8	100	производство: Основное
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0313613/0.1568065	0.1938083/0.9690414	349/211	63/367	0022	99.6	100	производство: Основное
0415	Смесь углеводородов	0.012632/0.6316012	0.1170232/5.8511607	349/211	256/1095	0007		91.5	производство:

	предельных С1-С5 (1502*)					0009	100	8.5	Основное производство:
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0077811/0.2334324	0.072084/2.1625207	349/211	256/1095	0007		91.5	Основное производство:
						0009	100	8.5	Основное производство:
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0155568/0.0233351	0.144118/0.2161769	349/211	256/1095	0007		91.5	Основное производство:
						0009	100	8.5	Основное производство:
0602	Бензол (64)	0.0715464/0.0214639	0.6628066/0.198842	349/211	256/1095	0007		91.5	Основное производство:
						0009	100	8.5	Основное производство:
0616	Диметилбензол (смесь о- , м-, п- изомеров) (203)	0.0134693/0.0026939	0.1247794/0.0249559	349/211	256/1095	0007		91.5	Основное производство:
						0009	100	8.5	Основное производство:
0621	Метилбензол (349)	0.0337456/0.0202473	0.3126193/0.1875716	349/211	256/1095	0007		91.5	Основное производство:
						0009	100	8.5	Основное производство:
0627	Этилбензол (675)	0.0275178/0.0005504	0.2549257/0.0050985	349/211	256/1095	0007		91.5	Основное производство:
						0009	100	8.5	Основное производство:
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0144569/1.E-7	0.3300656/0.0000033	349/211	256/1095	0001	100	99.9	Основное производство:
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.036451/0.0018226	0.036451/0.0018226	*/*	*/*	0008	100	100	Основное производство:
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0004006/0.00002	0.0017651/0.0000883	349/211	289/652	0016	100	100	Основное производство:
2754	Алканы С12-19 /в	0.00187/0.00187	0.006727/0.006727	349/211	63/367	0008	67	65.2	Основное производство:

	пересчете на С/ (								Основное
	Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)					0023	33	34.8	производство: Основное
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0852937/0.0255881	0.3971967/0.119159	349/211	256/1095	0001		77.6	производство: Основное
						0014	35.5	8.9	производство: Основное
						0013	21.9	8.4	производство: Основное
						0015	42.6	5.1	производство: Основное
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.0168312	0.115774	349/211	256/1095	0001		89.3	производство:
	Азота диоксид) (4)								Основное
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
						0008	86.9	6.2	производство: Основное
						0022	13.1		производство: Основное
37(39)	Сероводород (	0.0012608	0.0044793	349/211	63/367	0008	82.7	81.6	производство:

0333	Дигидросульфид) (518)								Основное
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					0023	17.3	18.5	производство: Основное
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0095283	0.0943726	349/211	256/1095	0001	99.5	96.4	производство: Основное
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Рельеф местности вокруг производственной площадки равнинный, перепад высот менее 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий рельеф местности равен 1.

Территория проектируемого объекта расположена в г. Алатау Алматинской области, в предгорной зоне Заилийского Алатау. Климат района резко континентальный, что обусловлено его внутриконтинентальным положением, удаленностью от океанов и сложным орографическим строением местности.

Климатические условия района характеризуются значительной сезонной и суточной амплитудой температур воздуха, неравномерным распределением атмосферных осадков и выраженной вертикальной климатической поясностью.

Температурный режим

Зима относительно холодная, с устойчивыми отрицательными температурами. Средние температуры января в предгорной зоне составляют около –5…–9 °C, на равнинных участках могут понижаться до –10…–16 °C. Лето жаркое и сухое, средние температуры июля достигают +21…+25 °C, в отдельные периоды возможны более высокие значения.

Атмосферные осадки и влажность

Годовое количество осадков варьирует в зависимости от высотной зоны:

в равнинной части — около 100–300 мм/год;

в предгорной зоне — 400–600 мм/год;

в горных районах — до 700–1000 мм/год.

Основная часть осадков приходится на весенне-летний период. Лето, как правило, засушливое, что способствует формированию пыльных бурь и повышенной запыленности воздуха.

Растительность и животный мир

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600 м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпиский пояс: кабрезия, алтайская фиалка, камнеломка, альпиский мак.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Воздействие на растительный мир минимальное, так как территория размещается на землях со скудной растительностью. На рассматриваемом участке не произойдет обеднение растительности.

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесолуговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синатропных видов животных.

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка населенного пункта.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. На рассматриваемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

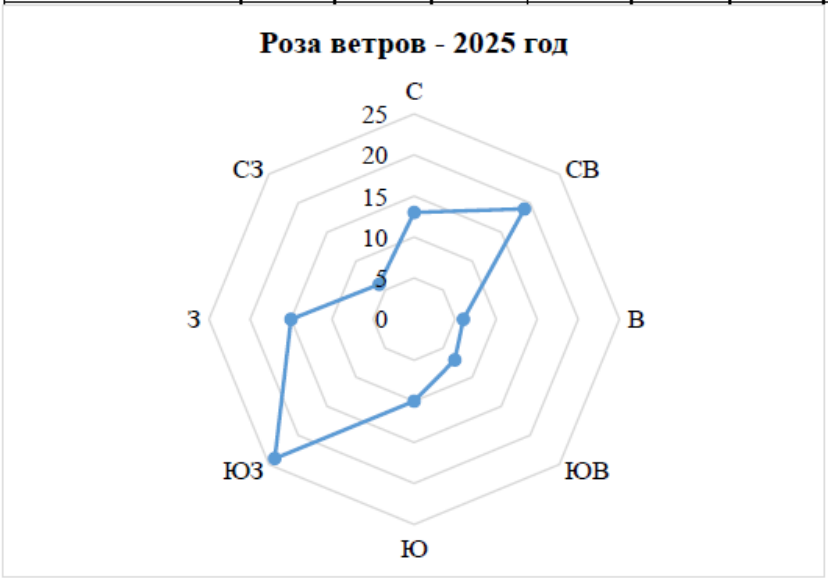
Согласно данным Казгидромета Роза ветров за 2025 год по данным г. Алатау метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице.

Метеорологические характеристики и коэффициенты определения условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	34.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, град.С	-19,9
Среднегодовая роза ветров	
С	13
СВ	19

В	6
ЮВ	7
Ю	10
ЮЗ	24
З	15
СЗ	6
Среднегодовая скорость ветра	2,2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с	1,9

Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2025									
Румбы	**С**	**СВ**	**В**	**ЮВ**	**Ю**	**ЮЗ**	**З**	**СЗ**	**Штиль**
Повторяемость, %	13	19	6	7	10	24	15	6	3,0



3.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом было произведено районирование территории Республики Казахстан по благоприятности отдельных ее районов самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно - исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы.

- I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий.

В соответствии с этим районированием, район реализации проекта находится в климатических условиях с потенциалом загрязнения атмосферы 3,3.



3.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Предприятие ТОО «ТЛЦ Жетыген» располагается по адресу: Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

При проведении инвентаризации в 2026 году на предприятии ТОО «ТЛЦ Жетыген» выявлено 28 источников загрязнения атмосферного воздуха (организованных – 17, неорганизованных – 2, неорганизованные ненормируемые - 9)

При проведении работ на промышленной площадке в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 1 класса опасности –** бензапирен (0703);
- **загрязняющие вещества 2 класса опасности –** азота диоксид (0301), сероводорд (0333), бензол (0602), формальдегид (1325);
- **загрязняющие вещества 3 класса опасности –** азота оксид (0304), сажа (0328), серы диоксид (0330), диметилбензол (0616), метилбензол (0621), этилбензол (0627) пыль неорганиечская (2908);
- **загрязняющие вещества 4 класса опасности –** углерода оксид (0337), пентилены (0501), углеводороды предельные С12-С19 (2754);
- **загрязняющие вещества ОБУВ –** углеводороды предельные С1-С5 (0415, углеводороды предельные С6-С10 (0416), масло минеральное нефтяное (2735).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице.

Карты расчета рассеивания представлены в приложении.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город: 025 Илийский район
Объект: 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания
Вар.расч.: 2 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,060401	0,016142	4	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,015452	0,002956	4	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,015716	0,001764	3	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,093683	0,009481	3	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000869	0,000218	3	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,193808	0,031361	4	5	4
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,117023	0,012632	2	50	-
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,072084	0,007781	2	30	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,144118	0,015557	2	1,5	4
0602	Бензол (64)	0,662807	0,071546	2	0,3	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,124779	0,013469	2	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	0,312619	0,033746	2	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	0,254926	0,027518	2	0,02	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,330066	0,014457	3	0.00001*	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0,05	2
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,001765	0,000401	1	0,05	-

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,006727	0,00187	4	1	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,397197	0,085294	6	0,3	3
6007	0301 + 0330	0,115774	0,016831	4		
6037	0333 + 1325	0,004479	0,001261	4		
6044	0330 + 0333	0,094373	0,009528	6		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

3.2.2 Ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций

Представлены в Приложении.

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Расчетами концентраций установлено: концентрации всех загрязняющих веществ и всех групп суммаций, создаваемые предприятием в атмосферном воздухе на границе ЖЗ предприятия б е з учета фоновых концентраций, не превышают ПДК.

На основании выполненных расчетов рассеивания, для всех выбросов предприятия предлагается установить нормативы ПДВ.

Нормативы ПДВ по веществам показано в таблице 3.3.1.

3.3.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027 год		Н Д В 2026-2035 гг.		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Основное	0001	0.002829	0.04106	0.002829	0.04106	0.002829	0.04106	2026
	0004	1.17333	0.8259	1.17333	0.8259	1.17333	0.8259	2026
	0006	0.01259	0.0013	0.01259	0.0013	0.01259	0.0013	2026
	0008	0.01259	0.0013	0.01259	0.0013	0.01259	0.0013	2026
	0017	0.0018	0.0019	0.0018	0.0019	0.0018	0.0019	2026
	0018	0.0018	0.0019	0.0018	0.0019	0.0018	0.0019	2026
	0019	0.0022	0.0019	0.0022	0.0019	0.0022	0.0019	2026
	0022	0.4032	0.6138	0.4032	0.6138	0.4032	0.6138	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Основное	0001	0.00046	0.006672	0.00046	0.006672	0.00046	0.006672	2026
	0004	0.19097	0.1342	0.19097	0.1342	0.19097	0.1342	2026
	0006	0.00205	0.0002	0.00205	0.0002	0.00205	0.0002	2026
	0008	0.00205	0.0002	0.00205	0.0002	0.00205	0.0002	2026
	0017	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	2026
	0018	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	2026
	0019	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	2026
	0022	0.3447	0.0997	0.3447	0.0997	0.3447	0.0997	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Основное	0004	0.076389	0.0516	0.076389	0.0516	0.076389	0.0516	2026
	0006	0.001069	0.0001	0.001069	0.0001	0.001069	0.0001	2026
	0008	0.001069	0.0001	0.001069	0.0001	0.001069	0.0001	2026
	0017	0.000333	0.0004	0.000333	0.0004	0.000333	0.0004	2026
	0018	0.000333	0.0004	0.000333	0.0004	0.000333	0.0004	2026
	0019	0.000417	0.0011	0.000417	0.0011	0.000417	0.0011	2026

	0022	0.0129	0.0037	0.0129	0.0037	0.0129	0.0037	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Основное	0001	0.047261	0.686	0.047261	0.686	0.047261	0.686	2026
	0004	0.18333	0.1291	0.18333	0.1291	0.18333	0.1291	2026
	0006	0.00168	0.0002	0.00168	0.0002	0.00168	0.0002	2026
	0008	0.00168	0.0002	0.00168	0.0002	0.00168	0.0002	2026
	0017	0.00782	0.00941	0.00782	0.00941	0.00782	0.00941	2026
	0018	0.00782	0.00941	0.00782	0.00941	0.00782	0.00941	2026
	0019	0.0098	0.0247	0.0098	0.0247	0.0098	0.0247	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Основное	0005	0.0000018	0.0000023	0.0000018	0.0000023	0.0000018	0.0000023	2026
	0020	0.0000018	0.00000037	0.0000018	0.00000037	0.0000018	0.00000037	2026
	0023	0.000005	0.00002	0.000005	0.00002	0.000005	0.00002	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Основное	0001	0.131537	1.90929	0.131537	1.90929	0.131537	1.90929	2026
	0004	0.94722	0.6711	0.94722	0.6711	0.94722	0.6711	2026
	0006	0.011	0.0011	0.011	0.0011	0.011	0.0011	2026
	0008	0.011	0.0011	0.011	0.0011	0.011	0.0011	2026
	0017	0.0112	0.0117	0.0112	0.0117	0.0112	0.0117	2026
	0018	0.0112	0.0117	0.0112	0.0117	0.0112	0.0117	2026
	0019	0.014	0.0117	0.014	0.0117	0.014	0.0117	2026
	0022	0.5419	0.1568	0.5419	0.1568	0.5419	0.1568	2026
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
Основное	0007	2.18048	0.0000112	2.18048	0.0000112	2.18048	0.0000112	2026
	0009	2.18048	0.0000112	2.18048	0.0000112	2.18048	0.0000112	2026
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
Основное	0007	0.80588	0.0000041	0.80588	0.0000041	0.80588	0.0000041	2026
	0009	0.80588	0.0000041	0.80588	0.0000041	0.80588	0.0000041	2026
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Основное	0007	0.08056	0.0000004	0.08056	0.0000004	0.08056	0.0000004	2026
	0009	0.08056	0.0000004	0.08056	0.0000004	0.08056	0.0000004	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0602) Бензол (64)								
Основное	0007	0.0741	0.00000038	0.0741	0.00000038	0.0741	0.00000038	2026
	0009	0.0741	0.00000038	0.0741	0.00000038	0.0741	0.00000038	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Основное	0007	0.0093	0.000000048	0.0093	0.000000048	0.0093	0.000000048	2026
	0009	0.0093	0.000000048	0.0093	0.000000048	0.0093	0.000000048	2026
(0621) Метилбензол (349)								
Основное	0007	0.0699	0.000000358	0.0699	0.000000358	0.0699	0.000000358	2026
	0009	0.0699	0.000000358	0.0699	0.000000358	0.0699	0.000000358	2026
(0627) Этилбензол (675)								
Основное	0007	0.0019	0.00000001	0.0019	0.00000001	0.0019	0.00000001	2026
	0009	0.0019	0.00000001	0.0019	0.00000001	0.0019	0.00000001	2026
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Основное	0001	0.0000027	0.0000002	0.0000027	0.0000002	0.0000027	0.0000002	2026
	0004	0.0000018333	0.00000142	0.0000018333	0.00000142	0.0000018333	0.00000142	2026
	0006	0.0000000199	0.000000002	0.0000000199	0.000000002	0.0000000199	0.000000002	2026
	0008	0.0000000199	0.000000002	0.0000000199	0.000000002	0.0000000199	0.000000002	2026
	0017	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	2026
	0018	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	2026
	0019	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	2026
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Основное	0004	0.018333	0.01291	0.018333	0.01291	0.018333	0.01291	2026
	0006	0.000229	0.00002	0.000229	0.00002	0.000229	0.00002	2026
	0008	0.000229	0.00002	0.000229	0.00002	0.000229	0.00002	2026
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)								
Основное	6016	0.00007	0.00036	0.00007	0.00036	0.00007	0.00036	2026
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Основное	0004	0.443056	0.3097	0.443056	0.3097	0.443056	0.3097	2026
	0005	0.0006233	0.0008015	0.0006233	0.0008015	0.0006233	0.0008015	2026
	0006	0.0055	0.0005	0.0055	0.0005	0.0055	0.0005	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0008	0.0055	0.0005	0.0055	0.0005	0.0055	0.0005	2026
	0020	0.0006233	0.0001304	0.0006233	0.0001304	0.0006233	0.0001304	2026
	0023	0.00177	0.00681	0.00177	0.00681	0.00177	0.00681	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Основное	0001	0.075783	1.1	0.075783	1.1	0.075783	1.1	2026
	0013	0.1668996	0.24288	0.1668996	0.24288	0.1668996	0.24288	2026
	0014	0.4167336	0.6096	0.4167336	0.6096	0.4167336	0.6096	2026
	0015	0.4167336	0.6096	0.4167336	0.6096	0.4167336	0.6096	2026
Итого по организованным источникам:		12.1788637531	8.315731201	12.1788637531	8.315731201	12.1788637531	8.315731201	
Т в е р д ы е:		1.1686645531	2.619481639	1.1686645531	2.619481639	1.1686645531	2.619481639	
Газообразные, ж и д к и е:		11.0101992	5.696249562	11.0101992	5.696249562	11.0101992	5.696249562	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Основное	6002	0.00000375	0.00833	0.00000375	0.00833	0.00000375	0.00833	2026
	6003	0.000000002	0.00167	0.000000002	0.00167	0.000000002	0.00167	2026
Итого по неорганизованным источникам:		3.752e-6	0.01	3.752e-6	0.01	3.752e-6	0.01	
Т в е р д ы е:		3.752e-6	0.01	3.752e-6	0.01	3.752e-6	0.01	
Газообразные, ж и д к и е:								
Всего по объекту:		12.1788675051	8.325731201	12.1788675051	8.325731201	12.1788675051	8.325731201	
Т в е р д ы е:		1.1686683051	2.629481639	1.1686683051	2.629481639	1.1686683051	2.629481639	
Газообразные, ж и д к и е:		11.0101992	5.696249562	11.0101992	5.696249562	11.0101992	5.696249562	

3.4. Обоснование возможности достижения нормативов ПДВ

Эколого-экономическая эффективность проекта – показатель, характеризующий соотношение общих экономических выгод и потерь от проекта, включая внешние экологические эффекты и связанные с ними социальные и экономические последствия, затрагивающие интересы населения и будущих поколений в результате реализации данного проекта.

3.5. Уточнение области воздействия объекта

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, отнесение намечаемой деятельности к категориям объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется на основании критериев, установленных Приложением 2 Кодекса. С учетом положений пункта 5, пп 5.4 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, намечаемая деятельность объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта обоснованно относится к объектам II категории, оказывающим умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, намечаемая деятельность по данному объекту подлежит процедуре скрининга воздействий на окружающую среду, раздел 2 п 10 пп 10.29 (места перегрузки и хранения жидких химических грузов и сжиженных газов (метана, пропана, аммиака и других) производственных соединений галлогенов, серы, азота, углеводородов (метанола, бензола, толуола и других), спиртов, альдегидов и других химических соединений).

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» Приложение 1, раздел 13 п.54 пп.5 (места транспортировки, перегрузки и хранения апатитового концентрата фосфоритной муки, цемента и других пылящих грузов, перевозимых навалом с применением складских элеваторов и пневмотранспортных или других установок и хранилищ, исключающих вынос пыли во внешнюю среду) проектом предлагается установить нормативную санитарно-защитную зону – 100 м

3.6. Данные о пределах области воздействия

Расчет рассеивания концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнен без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ. Расчеты рассеивания выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 3.0.406 Расчетами концентраций установлено: концентрации всех загрязняющих веществ и всех групп суммаций, создаваемые предприятием в атмосферном воздухе на границе ЖЗ предприятия без учета фоновых концентраций, не превышают ПДК.

3.7. Учет специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного района

В связи с тем, что в районе размещения рассматриваемого объекта и на прилегающей территории не расположены зоны заповедников, музеев, памятников

архитектуры документы, свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха, не приводятся.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

При неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ), то есть в периоды сильной инверсии температуры, штиля, тумана, предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения предупреждения от подразделений Казгидромета, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим.

Регулирование выбросов загрязняющих веществ при НМУ осуществляется согласно, регламентирующего порядок разработки мероприятий при НМУ и их осуществление.

4.1. План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения ПДВ

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и обеспечения соблюдения установленных нормативов ПДВ на территории ТОО «ТЛЦ Жетыген» предусматривается выполнение следующих природоохранных мероприятий:

- обеспечение исправного технического состояния технологического оборудования, используемого при разгрузке, транспортировке, хранении и фасовке сыпучих материалов;
- обеспечение постоянной и эффективной работы аспирационных систем и пылеулавливающих установок, установленных на технологическом оборудовании;
- контроль герметичности технологического оборудования, воздуховодов и соединений для предотвращения неорганизованных выбросов пыли;
- соблюдение установленного технологического режима при разгрузке, транспортировке и фасовке сыпучих материалов;
- обеспечение исправного технического состояния ричстакеров, погрузчиков, автомобилей и другой передвижной техники;
- обеспечение исправного состояния котельного оборудования, аварийного дизель-генератора, резервных бензиновых генераторов и дизельных тепловых пушек;
- контроль расхода топлива и соблюдение установленного режима эксплуатации топливопотребляющего оборудования;
- проведение производственного экологического контроля за источниками выбросов загрязняющих веществ;
- контроль эффективности работы пылеулавливающего оборудования;
- своевременное устранение неисправностей технологического и газоочистного оборудования, способных привести к увеличению выбросов загрязняющих веществ;
- соблюдение требований экологической безопасности при эксплуатации предприятия и обращении с отходами.
- обеспечение раздельного сбора и временного накопления отходов производства и потребления в специально оборудованных и обозначенных местах;
- недопущение размещения отходов непосредственно на почве и за пределами установленных мест временного накопления;
- регулярный вывоз образующихся отходов и их передача специализированным организациям в соответствии с заключенными договорами;
- ведение учета образования, накопления и передачи отходов производства и потребления;

- соблюдение требований экологической безопасности при обращении с отходами;
- своевременная уборка территории предприятия от производственных и бытовых отходов, просыпей и загрязнений;
- недопущение сжигания отходов на территории предприятия
- эксплуатация скважины в пределах установленного лимита водопотребления и в соответствии с разрешительной документацией;
- обеспечение исправного технического состояния водозаборного оборудования и водопроводных сетей;
- регулярный контроль технического состояния скважины и оборудования для предотвращения утечек и нерационального расходования воды;
- рациональное использование воды для хозяйственно-бытовых и производственных нужд;
- недопущение необоснованного расходования воды и потерь в водопроводной сети;
- контроль объемов водопотребления с ведением соответствующего учета;
- недопущение загрязнения территории в районе расположения скважины и водозаборного оборудования;
- содержание территории вокруг скважины в надлежащем санитарном состоянии;
- своевременное проведение технического обслуживания и ремонта водозаборного оборудования;
- недопущение сброса загрязненных сточных вод на рельеф местности и в водные объекты;
- обеспечение надлежащего обращения с хозяйственно-бытовыми и производственными сточными водами в соответствии с принятой на предприятии системой водоотведения.

Выполнение указанных мероприятий осуществляется **на постоянной основе в течение всего периода эксплуатации предприятия** и направлено на поддержание выбросов загрязняющих веществ на уровне, обеспечивающем соблюдение установленных нормативов предельно допустимых выбросов.

4.2. Обобщённые данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий. Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание

приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ. Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета: -предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК; - предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК; - предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК. Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять: - по первому режиму 15-20%; - по второму режиму 20-40%; - по третьему режиму 40-60%. Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации. Мероприятия по первому режиму работы. Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия. Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе. Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования. Мероприятия по второму режиму работы. В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия. Мероприятия по третьему режиму работы. В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок. При возникновении неблагоприятных метеорологических условий работы будут приостановлены. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предупреждения экологических служб области.

4.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ. Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета: - предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК; - предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК; - предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК. Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять: - по первому режиму 15-20%; - по второму режиму 20-40%; - по третьему режиму 40-60%. Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по регулированию выбросов по первому режиму носят организационно-технический характер, не приводят к снижению производственной мощности предприятия, и включают:

-контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

-запрещение ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

-ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу;

-проводить влажную уборку помещений и полив территории

-другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности объекта:

-снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

-остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;

-ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия.

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включает в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения

выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия:

-снижения производительности мощности или полную остановку производства, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;

-запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, являющихся источниками загрязнения;

-запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается.

4.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

Регулирование выбросов загрязняющих веществ при НМУ осуществляется согласно, регламентирующего порядок разработки мероприятий при НМУ и их осуществление.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

После установления нормативов ДВ для источников вредных выбросов в атмосферу необходимо организовать систему контроля над соблюдением НДВ.

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

В основу системы контроля должно быть положено определение величины приземных концентраций в приземном слое и сопоставление их с нормативами ПДВ.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Все контролируемые источники делятся на две категории.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, должны контролироваться 1 раз в квартал. Все остальные источники относятся ко второй категории и подлежат контролю 1 раз в год.

Контроль величин выбросов и качества атмосферного воздуха осуществляется сторонней организацией.

Ответственность за организацию контроля за соблюдением нормативов ПДВ и своевременную отчетность возлагается на руководителя предприятия.

На существующее положение был произведен анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций для источников выбросов загрязняющих веществ на промышленной площадке.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно ОНД-86, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$\frac{M}{ПДК} \longrightarrow \varphi$$

$\varphi = 0{,}01\ H$ при $H > 10$ м,

$\varphi = 0{,}1$, при $H < 10$ м,

М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, включая вентиляционные источники и неорганизованные, г/сек.

ПДК – максимально-разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м^3.

Н – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, следует, что загрязняющие вещества не оказывают заметного воздействия на окружающую среду

Расчёт концентраций вредных веществ, в приземном слое атмосферы проведен по программе «ЭРА» (версия 3.0.406). Метеорологические данные представлены в таблице 3.1.

Размер расчётного прямоугольника выбран 612*510 м. Для анализа рассеивания вредных веществ, в зоне влияния предприятия и на его территории, выбран шаг 51 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов загрязняющих веществ от площадки рассчитан на максимум как наиболее не благоприятный вариант.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов загрязняющих веществ от площадки рассчитан на максимум как наиболее не благоприятный вариант.

В таблице 5.1 приведен расчет категории источников, подлежащих контролю.

Контроль на источниках выбросов необходимо осуществлять в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 5.2.

5.1 Расчет категории источников, подлежащих контролю

Номер источник	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100--КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100-КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
0001	Труба	5		0301	0.2	0.002829	0.0014	0.0283	0.1415	2
				0304	0.4	0.00046	0.0001	0.0046	0.0115	2
				0330	0.5	0.047261	0.0095	0.4731	0.9462	2
				0337	5	0.131537	0.0026	1.3167	0.2633	2
				0703	**0.000001	0.0000027	0.027	0.0001	10	1
				2908	0.3	0.075783	0.0253	2.2758	7.586	1
0004	Выхлопная труба	2		0301	0.2	1.17333	0.5867	9.3382	46.691	1
				0304	0.4	0.19097	0.0477	1.5199	3.7998	1
				0328	0.15	0.076389	0.0509	1.8239	12.1593	1
				0330	0.5	0.18333	0.0367	1.4591	2.9182	1
				0337	5	0.94722	0.0189	7.5387	1.5077	1
				0703	**0.000001	0.0000018333	0.0183	0.00004	4	1
				1325	0.05	0.018333	0.0367	0.1459	2.918	1
				2754	1	0.443056	0.0443	3.5262	3.5262	1
0005	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000018	0.00002	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.0006233	0.0001	0.0767	0.0767	2
0006	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.01259	0.0063	0.1002	0.501	2
				0304	0.4	0.00205	0.0005	0.0163	0.0408	2
				0328	0.15	0.001069	0.0007	0.0255	0.17	2
				0330	0.5	0.00168	0.0003	0.0134	0.0268	2
				0337	5	0.011	0.0002	0.0875	0.0175	2
				0703	**0.000001	1.99e-8	0.0002	0.000001	0.05	2
				1325	0.05	0.000229	0.0005	0.0018	0.036	2
				2754	1	0.0055	0.0006	0.0438	0.0438	2
0007	Дыхательный клапан	2		0415	*50	2.18048	0.0044	268.4104	5.3682	2
				0416	*30	0.80588	0.0027	99.2013	3.3067	2
				0501	1.5	0.08056	0.0054	9.9167	6.6111	2
				0602	0.3	0.0741	0.0247	9.1215	30.405	1
				0616	0.2	0.0093	0.0047	1.1448	5.724	2
				0621	0.6	0.0699	0.0117	8.6045	14.3408	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0627	0.02	0.0019	0.0095	0.2339	11.695	2
0008	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.01259	0.0063	0.1002	0.501	2
				0304	0.4	0.00205	0.0005	0.0163	0.0408	2
				0328	0.15	0.001069	0.0007	0.0255	0.17	2
				0330	0.5	0.00168	0.0003	0.0134	0.0268	2
				0337	5	0.011	0.0002	0.0875	0.0175	2
				0703	**0.000001	1.99e-8	0.0002	0.000001	0.05	2
				1325	0.05	0.000229	0.0005	0.0018	0.036	2
				2754	1	0.0055	0.0006	0.0438	0.0438	2
0009	Дыхательный клапан	2		0415	*50	2.18048	0.0044	268.4104	5.3682	2
				0416	*30	0.80588	0.0027	99.2013	3.3067	2
				0501	1.5	0.08056	0.0054	9.9167	6.6111	2
				0602	0.3	0.0741	0.0247	9.1215	30.405	1
				0616	0.2	0.0093	0.0047	1.1448	5.724	2
				0621	0.6	0.0699	0.0117	8.6045	14.3408	1
				0627	0.02	0.0019	0.0095	0.2339	11.695	2
0013	Аспирационная система	4	88	2908	0.3	0.1668996	0.4636	1.3538	37.6056	1
0014	Аспирационная система	4	88	2908	0.3	0.4167336	1.1576	3.3802	93.8944	1
0015	Аспирационная система	4	88	2908	0.3	0.4167336	1.1576	3.3802	93.8944	1
0017	Труба	2		0301	0.2	0.0018	0.0009	0.092	0.46	2
				0304	0.4	0.0003	0.0001	0.0153	0.0383	2
				0328	0.15	0.000333	0.0002	0.0511	0.3407	2
				0330	0.5	0.00782	0.0016	0.3998	0.7996	2
				0337	5	0.0112	0.0002	0.5727	0.1145	2
				0703	**0.000001	6e-8	0.0006	0.00001	1	2
0018	Труба	2		0301	0.2	0.0018	0.0009	0.092	0.46	2
				0304	0.4	0.0003	0.0001	0.0153	0.0383	2
				0328	0.15	0.000333	0.0002	0.0511	0.3407	2
				0330	0.5	0.00782	0.0016	0.3998	0.7996	2
				0337	5	0.0112	0.0002	0.5727	0.1145	2
				0703	**0.000001	6e-8	0.0006	0.00001	1	2
0019	Труба	2		0301	0.2	0.0022	0.0011	0.1125	0.5625	2
				0304	0.4	0.0004	0.0001	0.0205	0.0513	2
				0328	0.15	0.000417	0.0003	0.064	0.4267	2
				0330	0.5	0.0098	0.002	0.5011	1.0022	2
				0337	5	0.014	0.0003	0.7158	0.1432	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0703	**0.000001	6e-8	0.0006	0.00001	1	2
0020	Дыхтельный клапан	2		0333	0.008	0.0000018	0.00002	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.0006233	0.0001	0.0463	0.0463	2
0022	Дымовая труба	3		0301	0.2	0.4032	0.2016	11.6203	58.1015	1
				0304	0.4	0.3447	0.0862	9.9343	24.8358	1
				0328	0.15	0.0129	0.0086	1.1153	7.4353	2
				0337	5	0.5419	0.0108	15.6177	3.1235	1
0023	Горловина бака	2		0333	0.008	0.000005	0.0001	0.0007	0.0875	2
				2754	1	0.00177	0.0002	0.2352	0.2352	2
6002	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.00000375	0.000001	0.0004	0.0013	2
6003	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	2e-9	0.000000001	0.0000002	0.000001	2
6016	Дверной проем	2		2735	*0.05	0.00007	0.0001	0.0052	0.104	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

5.2 План-график контроля за соблюдение нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на 2026-2035 гг.

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведе-ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в год	0.002829	67.7297997	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00046	11.0129756		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.047261	1131.48747		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.131537	3149.16036		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	0.0000027	0.06464138		Расчетным метоом
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год	0.075783	1814.33984	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0004	Дизель-генераторная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз в год	1.17333	8427.30006	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.19097	1371.61881		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.076389	548.654705		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.18333	1316.74543		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.94722	6803.29248		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	0.0000018333	0.01316745		Расчетным метоом
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз в год	0.018333	131.674543		
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-		0.443056	3182.19585		

1	2	3	5	6	7	8	9
		265П) (10)					
0005	Емкость для хранения топлива	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.0000018 0.0006233	0.51712993 179.070603	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0006	Бензиновый генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год	0.01259 0.00205 0.001069 0.00168 0.011	90.4261442 14.7238757 7.67796252 12.0663957 79.0061625	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	1.99e-8	0.00014293		Расчетным метоом
		Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.000229 0.0055	1.64476466 39.5030813	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0007	Емкость хранения бензина	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз в год	2.18048 0.80588 0.08056 0.0741 0.0093 0.0699	626439.704 231524.815 23144.4373 21288.5154 2671.83797 20081.8789	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.0019	545.859369		Расчетным методом
0008	Бензиновый генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в год	0.01259 0.00205 0.001069	90.4261442 14.7238757 7.67796252	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом

1	2	3	5	6	7	8	9
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00168 0.011	12.0663957 79.0061625	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	1.99e-8	0.00014293		Расчетным методом
		Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	1 раз в год	0.000229 0.0055	1.64476466 39.5030813	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0009	Емкость хранения бензина	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз в год	2.18048 0.80588 0.08056 0.0741 0.0093 0.0699	626439.704 231524.815 23144.4373 21288.5154 2671.83797 20081.8789	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.0019	545.859369		Расчетным методом
0013	Бункер приема и тарировки серы гранулированной	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год	0.1668996	191.797734	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0014	Бункер приема и тарировки цинкового концентрата	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год	0.4167336	478.902048	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом

1	2	3	5	6	7	8	9
0015	Бункер приема и тарировки свинцового концентрата	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	1 раз в год	0.4167336	478.902048	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
6016	Компрессорная	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и	1 раз в квартал	0.00007	3.35178228		Расчетным методом
0017	Горелка на дизельном топливе	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0.0018 0.0003 0.000333 0.00782 0.0112	51.7131246 8.6188541 9.5669281 224.664797 321.770553	Специализированная лаборатория	Расчетным методом Расчетным методом
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		6e-8	0.00172377		
0018	Горелка на дизельном топливе	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0.0018 0.0003 0.000333 0.00782 0.0112	51.7131246 8.6188541 9.5669281 224.664797 321.770553	Специализированная лаборатория	Расчетным методом Расчетным методом
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		6e-8	0.00172377		
0019	Горелка на дизельном топливе	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз в квартал	0.0022 0.0004 0.000417 0.0098 0.014	63.20493 11.4918055 11.9802072 281.549234 402.213191	Специализированная лаборатория	Расчетным методом

1	2	3	5	6	7	8	9
		Угарный газ) (584)					
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	6e-8	0.00172377		Расчетным методом
0020	Емкость для хранения топлива	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.0000018 0.0006233	0.08618869 29.8452271	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0022	Тепловоз	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0.4032 0.3447 0.0129 0.5419	8580.54241 7335.59764 274.526283 11532.232		Расчетным методом
0023	Топливозаправщик	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	1 раз в квартал	0.000005 0.00177	1.91532855 678.026306		Расчетным методом
6002	Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	0.00000375			Расчетным методом
6003	Склад золы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в квартал	2e-9			Расчетным методом

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан.
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждено приказом от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).
4. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы 1996г.
5. «Методика определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения». Приложение №5 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04.2008 г № 100-п) таб, 1.14.
6. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий химического и нефтяного машиностроения», табл.1.24, стр. 78.
7. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом».
8. РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).
9. РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).
10. «Рекомендации по расчету отходящих газов и установлению допустимых выбросов в атмосферу предприятиями пищевой промышленности», Алматы 1985 г.
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел4) Приложение № 12 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

РАЗДЕЛЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ

Бланк инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферный воздух

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

_____
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

_____
(подпись)

"__"_____2026 г

М.П.

Илийский район, ТОО "ТЛЦ Жетыген"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения,час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Основное	0001	0001 01	Котельная	Отопление	12	4032	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.04106
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.006672
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.686
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.90929
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.0000002
							Пыль неорганическая,	2908(494)	1.1

							содержащая двуокись		
							кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	0004	0004 01	Дизель-генератор	Аварийное энергоснабжение	1	365	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.8259
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.1342
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0516
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.1291
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.6711
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	0.00000142
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.01291
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.3097
	0005	0005 01	Емкость для хранения топлива	Хранение топлива	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000023
							Алканы С12-19 /в	2754(10)	0.0008015

							пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		
	0006	0006 01	Бензиновый генератор	Аварийное электроснабжение	1	365	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0013
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0002
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0001
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0002
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0011
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	2e-9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00002
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0005
	0007	0007 01	Емкость для хранения топлива	Хранение топлива	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0000112
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0000041
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501(460)	0.0000004

							Бензол (64)	0602(64)	0.00000038
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	4.8e-8
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000000358
							Этилбензол (675)	0627(675)	1e-8
	0008	0008 01	Бензиновый генератор	Аварийное электроснабжение	1	365	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0013
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0002
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0001
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0002
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0011
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	2e-9
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325(609)	0.00002
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0005
	0009	0009 01	Емкость для хранения топлива	Хранение топлива	24	8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415(1502*)	0.0000112
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416(1503*)	0.0000041
							Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0501(460)	0.0000004
							Бензол (64)	0602(64)	0.00000038

							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	4.8e-8
							Метилбензол (349)	0621(349)	0.000000358
							Этилбензол (675)	0627(675)	1e-8
	0013	0013 01	Пересыпка гранулированной серы в бункера	Гранулированная сера		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.024
	0013	0013 02	Тарировка серы в биг-беги	Тарировка серы в биг-беги		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	2
	0014	0014 01	Пересыпка гранулированной цинкового концентрата в бункера	Цинковый концентрат		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	2908(494)	0.08

							углей казахстанских месторождений) (494)		
	0014	0014 02	Тарировка цинкового концентрата в биг-беги	Тарировка цинкового концентрата в биг-беги		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	5
	0015	0015 01	Пересыпка свинцоого концентрата в бункера	Свинцовый концентрат		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.08
	0015	0015 02	Тарировка свинцового концентрата в биг-беги	Тарировка свинцового концентрата в биг-беги		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	5
	0017	0017 01	Горелка на	Отопление		8760	Азота (IV) диоксид	0301(4)	0.0019

			дизельном топливе				(Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54)	0.0003 0.0004 0.00941 0.0117 5e-9
	0018	0018 01	Горелка на дизельном топливе	Отопление		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 0703(54)	0.0019 0.0003 0.0004 0.00941 0.0117 5e-9
	0019	0019 01	Горелка на дизельном топливе	Отопление		8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516)	0.0019 0.0003 0.0011 0.0247

							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0117
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703(54)	5e-9
	0020	0020 01	Емкость для хранения топлива	Хранение топлива		8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00000037
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.0001304
	0022	0022 01	Тепловоз	Тепловоз		960	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.6138
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0997
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0037
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.1568
	0023	0023 01	Топливозаправщик	Заправка транспорта топливом		8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.00002
							Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00681
	6002	6002 01	Склад угля	Склад угля		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	0.00833

							производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6003	6003 01	Склад золы	Склад золы		8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.00167
	6016	6016 01	Компрессор	Подача сжатого воздуха		8760	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2735(716*)	0.00036
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Илийский район, ТОО "ТЛЦ Жетыген"

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Основное			
0001	5	0.1	6	0.0471239	35	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002829	0.04106
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00046	0.006672
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.047261	0.686
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.131537	1.90929
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000027	0.0000002
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.075783	1.1
0004	2	0.1	20	0.1570796	35	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.17333	0.8259

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19097	0.1342
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.076389	0.0516
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.18333	0.1291
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.94722	0.6711
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000018333	0.00000142
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.018333	0.01291
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.443056	0.3097
0005	2	0.05	2	0.003927	35	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000018	0.0000023
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006233	0.0008015
0006	2	0.1	20	0.1570796	35	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01259	0.0013
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00205	0.0002
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001069	0.0001
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00168	0.0002
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.011	0.0011

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							584)		
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.99e-8	2e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000229	0.00002
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0055	0.0005
0007	2	0.05	2	0.003927	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.18048	0.0000112
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.80588	0.0000041
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.08056	0.0000004
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0741	0.00000038
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0093	4.8e-8
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0699	0.000000358
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.0019	1e-8
0008	2	0.1	20	0.1570796	35	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01259	0.0013
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00205	0.0002
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001069	0.0001
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00168	0.0002
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011	0.0011
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.99e-8	2e-9
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000229	0.00002

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0055	0.0005
0009	2	0.05	2	0.003927	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.18048	0.0000112
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.80588	0.0000041
						0501 (460)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.08056	0.0000004
						0602 (64)	Бензол (64)	0.0741	0.00000038
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0093	4.8e-8
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.0699	0.000000358
						0627 (675)	Этилбензол (675)	0.0019	1e-8
0013	4	0.5	5	0.9817477	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1668996	0.24288
0014	4	0.5	5	0.9817477	35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4167336	0.6096
0015	4	0.5	5	0.9817477	35	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.4167336	0.6096

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
0017	2	0.1	5	0.0392699	35	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0018	0.0019
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003	0.0003
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000333	0.0004
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00782	0.00941
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0112	0.0117
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-8	5e-9
0018	2	0.1	5	0.0392699	35	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0018	0.0019
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003	0.0003
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000333	0.0004
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00782	0.00941
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0112	0.0117
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-8	5e-9

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0019	2	0.1	5	0.0392699	35	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0022	0.0019
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004	0.0003
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000417	0.0011
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0098	0.0247
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.014	0.0117
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-8	5e-9
0020	2	0.1	3	0.0235619	35	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000018	0.00000037
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006233	0.0001304
0022	3	0.15	3	0.0530144	35	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4032	0.6138
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3447	0.0997
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0129	0.0037
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5419	0.1568
0023	2	0.05	1.5	0.0029452	35	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005	0.00002
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00177	0.00681

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002	2				35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000375	0.00833
6003	2				35	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2e-9	0.00167
6016	2	0.1	3	0.0235619	35	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.00007	0.00036

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Илийский район, ТОО "ТЛЦ Жетыген"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Основное					
0013 01		100	88	2908	100
0013 02		100	88	2908	100
0014 01		100	88	2908	100
0014 02		100	88	2908	100
0015 01		100	88	2908	100
0015 02		100	88	2908	100

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год

Илийский район, ТОО "ТЛЦ Жетыген"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО: в том числе:		19.047651201	6.863651201	12.184	1.46208	10.72192	0	8.325731201
Твердые:		13.351401639	1.167401639	12.184	1.46208	10.72192	0	2.629481639
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0574	0.0574	0	0	0	0	0.0574
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000001639	0.000001639	0	0	0	0	0.000001639
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	13.294	1.11	12.184	1.46208	10.72192	0	2.57208
Газообразные, жидкие:		5.696249562	5.696249562	0	0	0	0	5.696249562
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.48906	1.48906	0	0	0	0	1.48906
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.241872	0.241872	0	0	0	0	0.241872
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.85902	0.85902	0	0	0	0	0.85902

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002267	0.00002267	0	0	0	0	0.00002267
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.77449	2.77449	0	0	0	0	2.77449
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.0000224	0.0000224	0	0	0	0	0.0000224
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0000082	0.0000082	0	0	0	0	0.0000082
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0000008	0.0000008	0	0	0	0	0.0000008
0602	Бензол (64)	0.00000076	0.00000076	0	0	0	0	0.00000076
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	9.6e-8	9.6e-8	0	0	0	0	9.6e-8
0621	Метилбензол (349)	0.000000716	0.000000716	0	0	0	0	0.000000716
0627	Этилбензол (675)	2e-8	2e-8	0	0	0	0	2e-8
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01295	0.01295	0	0	0	0	0.01295
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.00036	0.00036	0	0	0	0	0.00036
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.3184419	0.3184419	0	0	0	0	0.3184419

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Расчет выбросов загрязняющих веществ (ист. № 0001)

Котельная на твердом топливе (ист. выд. № 001)

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубы высотой 10,0 м, диаметр трубы 0,1 м.

Для отопления в помещении организована котельная, которая оборудована одной печью на твердом топливе

В качестве топлива используется Шубаркульский уголь с зольностью 20 %, содержание серы 0,7% , влажностью низшей теплотой сгорания 20,53 МДж/кг.

Годовой расход топлива 50,0 т. Склад угля закрытый. Зола не накапливается, передается населению.

Котлоагрегат работает - 4032 час/год 24 час/дн 168 дн/год

Выброс твердых частиц летучей золы и не догоревшего топлива (т/год, г/сек) с дымовыми газами рассчитывается по формуле:

$M_{тв} = B \times A_r \times X \times (1-n)$,т/год, г/сек;

B - расход топлива - 50 т/год; 3,44 г/сек;

A^r- зольность топлива на рабочую массу, % 20

n - доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях, % 0

X - Аун/(100-Гун), где Аун - доля золы топ. в уносе, доля ед, = 0,0011

Пыль неорганическая (2908)

	B	A^r	X	(1-n)	Выброс	Ед. изм.
$M_{тв}$	50	20	0,0011	1	1,100000	т/год
$M'_{тв}$	3,44	20	0,0011	1	0,075783	г/сек

Выброс оксидов серы с дымовыми газами определяется по формуле:

$M_{(SO2)} = 0,02 \times B \times S \times (1-n') \times (1-n'')$, т/год, г/сек;

B - расход топлива - 50 т/год; 3,44 г/сек;

S - содержание серы в топливе, % 0,7

n' - доля окислов серы, связанная летучей золой топлива, 0,02

n"- доля окислов серы, улавливаемых в золоуловителе, для сухих золо-уловителей, = 0

Сернистый ангидрид (0330)

	B	S	(1-n')	(1-n'')	Выброс	Ед. изм.
$M_{(SO2)}$	50	0,7	0,98	1,0	0,686000	т/год
$M'_{(SO2)}$	3,44	0,7	0,98	1,0	0,047261	г/сек

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$M_{(CO)}$=0,001 x B x Cco x (1-g_4/100),т/год, г/сек;

B - расход топлива - 50 т/год; 3,445 г/сек;

Cco - выход оксида углерода при сжигании топлива,
рассчитывается по формуле:

Cco = g_3 x R x Q, где:

Q - теплота сгорания натурального топлива, = 20,53 МДж/кг

g_3 -потери теплоты в следствии химической
неполноты сгорания топлива, = 2

q_4 - потери теплоты в следствии механической
неполноты сгорания топлива, = 7

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствии неполноты
сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания CO

R= 1

Cco= 41,06

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	1-q_4/100	Выброс	Ед. изм.
$M_{(CO)}$	0,001	50	41,06	0,93	1,909290	т/год
$M'_{(CO)}$	0,001	3,44	41,06	0,93	0,131537	г/сек

Расчёт выбросов окислов азота выполняется по формуле:

$M_{(NO)}$ = 0,001 x B x Q x K_{no} x (1-b) т/год, г/сек;

B - расход топлива - 50 т/год; 3,44 г/сек;

Q - теплота сгорания натурального топлива, 20,53

Kno - параметр, характеризующий количество окислов азота,

образующихся на 1 ГДж тепла, 0,05

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов окислов азота в результате применения технических решений, = 0

Оксид азота

	B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	50	20,53	0,05	1	0,051325	т/год
M'(NO)	3,44	20,53	0,05	1	0,003536	г/сек

Диоксид азота (80%) – 0,041060 т/год 0,002829 г/сек

Оксид азота (13%) – 0,006672 т/год 0,000460 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

M = B * Сбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м^3;

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = 2,6 м^3/сек;

B – расход топлива, м^3/сек

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	B	Vз		Выброс	Ед. изм.
M	0,3	3,44	2,6	1000000	0,000003	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

M* = 1,1 * 10^{-9} * Сбп * Vг^1 * B, т/год

где:

Vг^1 = Vг^0 + 0,3 * Vв = 11,48 + 0,30 * 0,2= 11,49 м^3/сек

B – годовой расход топлива,тыс. м^3/год

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	Vг[1]	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,49	50	0,00000019	т/год

Итого выброс загрязняющих веществ от котлоагрегата (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,075783	1,100000
330	Сернистый ангидрид	0,047261	0,686000
337	Оксид углерода	0,131537	1,909290
301	Диоксид азота	0,002829	0,041060
304	Оксид азота	0,000460	0,006672
703	Бензапирен	0,0000027	0,0000002
	ИТОГО	**0,257873**	**3,743022**

Итого выброс загрязняющих веществ от котлоагрегата (ист. № 0001)

Код ЗВ	Наименование ингредиентов		ВЫБРОСЫ	
			г/с	т/год
301	Диоксид азота		0,002829	0,041060
304	Оксид азота		0,000460	0,006672
330	Сернистый ангидрид		0,047261	0,686000
337	Оксид углерода		0,131537	1,909290
703	Бензапирен		0,0000027	0,0000002
2908	Пыль неорганическая		0,075783	1,100000
	ИТОГО		**0,257873**	**3,743022**

Расчт выбросов от склада угля (ист.загр №6002)

На территории предприятия имеется закрытый металлический ларь для хранения угля. Уголь завозится атотранспортом. Время хранения угля на складе - 24 ч/день, 365 д/год, 8760 ч/год

Годовое постепление угля - 50 т/год

Выбросы твердых частиц в атмосферу закрытыми складами определяется при формировании склада

При формировании склада в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908)

Расчет выбросов при формировании склада

Мф = К0 * К1 * К4 * К5 * Р4 *qуд * Р5 * Пг(1-п)/1000000, т/год

Мф* = К0 * К1 * К4 * К5 * qуд * Пг(1-п)/3600, г/сек

К0 - коэффициента, учитывающий влажность материала (7-8%) 0,4

К1 - коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1

К4 - коэфю учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий 1

К5 - коэфициент учитывающий высоту пересыпки материала (1,5 м) 0,5

qуд - удельное выделение твердых частиц с тонны материала поступающей на склад 3

Пг - количество угля, поступающее на склад (т/год) 50

Пi - количество материала, поступающее на склад, т/час 6,25

п - эффективность применения средств пылеподавления 1

Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70% (2908)

	К0	К1	К4	К5	q уд	Пг/Пi	1-п	Выброс	Ед.изм
М	0,4	1	1	0,5	3	6,25	1	0,00000375	г/сек
М*	0,4	1	1	0,5	3	50	1	0,00833333	т/год

Итого выбросов от закрытого склада угля (ис. Загр ; 6002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	

		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,00000375	0,00833
Итого		**0,00000375**	**0,00833**

Расчт выбросов от склада золы (ист.загр №6003)

На территории предприятия имеется закрытый металлический ларь для хранения золы. Зола завозится атотранспортом. Время хранения угля на складе - 24 ч/день, 90 д/год, 2160 ч/год

Годовое постепление золы - 10 т/год

Выбросы твердых частиц в атмосферу закрытыми складами определяется при формировании склада

При формировании склада в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908)

Расчет выбросов при формировании склада

Мф = К0 * К1 * К4 * К5 * Р4 *qуд * Р5 * Пг(1-п)/1000000, т/год

Мф* = К0 * К1 * К4 * К5 * qуд * Пг(1-п)/3600, г/сек

К0 - коэффициента, учитывающий влажность материала (7-8%) 0,4

К1 - коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1

К4 - коэфю учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий 1

К5 - коэфициент учитывающий высоту пересыпки материала (1,5 м) 0,5

qуд - удельное выделение твердых частиц с тонны материала поступающей на склад 3

Пг - количество золы, поступающее на склад (т/год) 10

Пi - количество материала, поступающее на склад, т/час 0,004

п - эффективность применения средств пылеподавления 1

Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70% (2908)

	К0	К1	К4	К5	q уд	Пг/Пi	1-п	Выброс	Ед.изм
М	0,4	1	1	0,5	3	0,004	1	0,000000002	г/сек
М*	0,4	1	1	0,5	3	10	1	0,00166667	т/год

Итого выбросов от закрытого склада угля (ис. Загр ; 6003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,000000002	0,00167
Итого		**0,000000002**	**0,00167**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельной электростанции (ист. загр. № 0004)

Дизель – генераторная установка (ист. выд. № 001)

Дизель - генератор мощностью 550 кВт предназначен для выработки электроэнергии и работает в аварийных ситуациях.

Время работы дизельного генератора , час/год. 500

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2,5 м и диаметром – 0,1 м.
В качестве топлива для работы дизель – генератора используется дизельное топливо с низшей теплотой сгорания 42,75 МДж/кг, зольностью 0,025 %, содержанием серы 0,3 %, плотность дизельного топлива 0,86 кг/л.

Расход топлива согласно паспорту на дизель – генератор составляет 51,62 кг/час 14,339 г/сек

Расход топлива составляет, т/год. 25,81

При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), углеводороды предельные С12-С19 (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), сернистый ангидрид (0330), бенз(а)пирен (0703).

Расчет производится согласно РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M' = e_i * P_э / 3600, г/сек$$

где:
e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по таблице 1или 2

$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки ; 550 кВт

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».

код ЗВ	наименование вещества	удельные значения г/кВт*ч	Мощность установки	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	6,2	550	0,94722
328	сажа	0,5		0,07639
2754	алканы С12 - С19	2,9		0,44306
301	диоксид азота	7,68		1,17333
304	оксид азота	1,25		0,19097
1325	формальдегид	0,12		0,01833
330	сернистый ангидрид	1,2		0,18333
703	бенз(а)пирен	0,000012		0,000002
	Итого			**3,032641**

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M = q_i * B_{год} / 1000, т/год}$$

где:

q_i – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4;

$B_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;

1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».

код вещ-ва	наименование вещества	удельные значения г/кг	годовой расход топлива	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	26	25,810	0,6711
328	сажа	2		0,0516
2754	алканы С12 - С19	12		0,3097
301	диоксид азота	32		0,8259
304	оксид азота	5,2		0,1342

1325	формальдегид	0,5		0,01291
330	сернистый ангидрид	5		0,1291
703	бенз(а)пирен	0,000055		0,000001420
	Итого			**2,1345**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. выд. № 001)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,94722	0,6711
328	сажа	0,076389	0,0516
2754	алканы С12 - С19	0,443056	0,3097
301	диоксид азота	1,17333	0,8259
304	оксид азота	0,19097	0,1342
1325	формальдегид	0,018333	0,01291
330	сернистый ангидрид	0,18333	0,1291
703	бенз(а)пирен	0,0000018333	0,000001420
	Итого	**3,03264**	**2,1345**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. загр. №0004)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,94722	0,6711
328	сажа	0,076389	0,0516
2754	алканы С12 - С19	0,443056	0,3097
301	диоксид азота	1,17333	0,8259
304	оксид азота	0,19097	0,1342
1325	формальдегид	0,018333	0,01291
330	сернистый ангидрид	0,18333	0,1291
703	бенз(а)пирен	0,0000018333	0,000001420
	Итого	**3,032641**	**2,1345**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от емкости для хранения дизельного топлива (ист. загр. № 0005)

Емкость для хранения дизтоплива (ист. выд. № 001)

Для хранения топлива на территории площадки установлена 1 емкость, объемом 1,8 м3.

Дизельное топливо, необходимое для работы котла, завозится автотранспортом

Максимальный расчетный расход дизельного топлива составляет – 25,810 т/год 30,726 $м^3$/год

Время хранения дизельного топлива – 24 час/сут, 365 дн./год. 8760 час/год,

Производительность слива дизельного топлива составляет 1 $м^3$

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу являются, алканы С12 – С19 (2754), сероводород (0333).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через дыхательный клапан высотой 3,0 м, диаметром 0,05 м.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$\mathbf{Мр^* = (Ср^{max} * Vсл)/ t, г/сек}$$

где:

Vсл – объем слитого нефтепродукта ($м^3$) из автоцистерны в резервуар;

$Ср^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположено предприятие, г/$м^3$ приложения 15 – 17 .

t – среднее время слива заданного объема (Vсл) нефтепродукта, с.

Нефтепродукты

	Vсл	$Ср^{max}$	T	Выброс	Ед. изм.
$М^*_{зима}$	1	2,25	3600	0,0006	г/сек

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Мзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.р.):

$$\mathbf{Мр = Мзак + Мпр.р}$$

Значение Мзак вычисляется по формуле:

Мзак = (Ср^{оз} * Qоз + Ср^{вл} * Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

Ср^{оз}, Ср^{вл} – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, г/м^3 приложение 15;

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары в течении осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, м^3/период.

	Ср^{оз}	Qоз	Ср^{вл}	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мзак$_{(зима)}$	0,99	15,36	1,33	15,36	0,000001	0,00003564	т/год

Значение Мпр.р. вычисляется по формуле:

Мпр.р = 0,5 * J * (Qоз + Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

J – удельные выбросы при проливах, г/м^3. Для дизельных топлив J = 50

		J	Qоз	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мпр.р.	0,5	50	15,36	15,36	0,000001	0,0007682	т/год

Нефтепродукты

	Мзак	Мпр.р.	Выброс	Ед. изм.
М$_{зима}$	0,0000356	0,000768	0,000804	т/год

Итого выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу

Наименование ЗВ	Выбросы	
	г/сек	т/год
Пары нефтепродуктов	0,0006	0,0008038

Для идентификации в выбросах индивидуальных углеводородов по их содержанию в поровой фазе используются данные непосредственных инструментальных определений массового состава выброса из Приложения 14.

Идентификация состава выброса

Определяемый параметр	Углеводороды			Сероводород
	Предельные $C_{12} – C_{19}$	Непредельные	Ароматические*	
C_i мас %	99,72	–	–	0,28
M_i, г/сек	0,00062325	–	–	0,0000018
G_i, т/год	0,0008015	–	–	0,00000225

* ароматические углеводороды (0,15) не учитываются в связи с отсутствием ПДК (условно отнесены к углеводородам предельным С12-С19).

Итого выбросы загрязняющих веществ при приме и хранении дизельного топлива (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2754	Алканы $C_{12} – C_{19}$	0,0006233	0,0008015
0333	Сероводород	0,0000018	0,00000225
	Итого	**0,0006250**	**0,000804**

Итого выбросы загрязняющих веществ при приме и хранении дизельного топлива (ист. загр. № 0005)

Код ЗВ		ВЫБРОСЫ

	Наименование ЗВ	г/с	т/год
2754	Алканы C_{12} – C_{19}	0,0006233	0,0008015
0333	Сероводород	0,0000018	0,0000023
	Итого	**0,0006250**	**0,000804**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от бензиновой электростанции (ист. загр. № 0006)

Бензино – генераторная установка (ист. выд. № 001)

Бензино - генератор мощностью 5,5 кВт предназначен для выработки электроэнергии и работает в аварийных ситуациях.

Время работы генератора , час/год. 70

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2,5 м и диаметром – 0,12 м.

Расход топлива согласно паспорту на генератор составляет 0,52 кг/час 0,144 г/сек

Расход топлива составляет, т/год. 0,04

При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), углеводороды предельные С12-С19 (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), сернистый ангидрид (0330), бенз(а)пирен (0703).

Расчет производится согласно РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M' = e_i * P_э / 3600, г/сек}$$

где:

e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по таблице 1или 2

$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки ; 5,5 кВт

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».

код ЗВ	наименование вещества	удельные значения г/кВт*ч	Мощность установки	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	7,2	5,5	0,01100
328	сажа	0,7		0,00107
2754	алканы С12 - С19	3,6		0,00550
301	диоксид азота	8,24		0,01259
304	оксид азота	1,339		0,00205
1325	формальдегид	0,15		0,00023
330	сернистый ангидрид	1,1		0,00168
703	бенз(а)пирен	0,000013		0,000000
	Итого			**0,034114**

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M = q_i * B_{год} / 1000, т/год}$$

где:

q_i – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4;

$B_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;

1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».

код вещ-ва	наименование вещества	удельные значения г/кг	годовой расход топлива	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	30	0,036	0,0011
328	сажа	3		0,0001
2754	алканы С12 - С19	15		0,0005
301	диоксид азота	34,4		0,0013
304	оксид азота	5,59		0,0002
1325	формальдегид	0,6		0,00002

330	сернистый ангидрид	4,5		0,0002
703	бенз(а)пирен	0,000055		0,000000002
	Итого			**0,0034**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. выд. № 001)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,01100	0,0011
328	сажа	0,001069	0,0001
2754	алканы С12 - С19	0,005500	0,0005
301	диоксид азота	0,01259	0,0013
304	оксид азота	0,00205	0,0002
1325	формальдегид	0,000229	0,00002
330	сернистый ангидрид	0,00168	0,0002
703	бенз(а)пирен	0,0000000199	0,000000002
	Итого	**0,03411**	**0,0034**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. загр. №0006)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,01100	0,0011
328	сажа	0,001069	0,0001
2754	алканы С12 - С19	0,005500	0,0005
301	диоксид азота	0,01259	0,0013
304	оксид азота	0,00205	0,0002
1325	формальдегид	0,000229	0,00002
330	сернистый ангидрид	0,00168	0,0002
703	бенз(а)пирен	0,0000000199	0,000000002
	Итого	**0,034114**	**0,0034**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при приеме и хранении бензина в резервуарах (ист. № 0007)

Емкости для хранения бензина (ист. выд. № 001)

На территории площадки находятся 1 емкость для хранения бензина объемом 2 м^3.

Количество хранимого бензина в год составляет 0,047 м^3/го
6 д

Одновременно заполняется один резервуар.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через дыхательные клапана высотой 2 м и диаметром 0,05 м.

Режим работы – 8760 час/год, 24 час/сут, 365 дн/год.

Время слива топлива из автоцистерны емкостью 20м^3 – 60 минут.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$\mathbf{Мр^* = (Ср^{max} * Vсл)/ t, г/сек}$$

где:

Vсл – объем слитого нефтепродукта (м^3) из автоцистерны в резервуар

$Ср^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена емкость, г/м^3 приложения 15 – 17

t – среднее время слива заданного объема (Vсл) нефтепродукта, с.

Нефтепродукты

	Vсл	$Ср^{max}$	t	Выброс	Ед. изм.
Мр*	20	580	3600	3,2222	г/сек

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Мзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.р.):

$$\mathbf{Мр = Мзак + Мпр.р}$$

Значение Мзак вычисляется по формуле:

$$\mathbf{Мзак = (Ср^{оз} * Qоз + Ср^{вл} * Qвл)/ 1000\ 000, т/год}$$

где:

$Cp^{оз}$, $Cp^{вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, г/м^3 приложение 15

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары АЗС в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, м^3/период.

	$Cp^{оз}$	Qоз	$Cp^{вл}$	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мзак	260,4	0,0238	308,5	0,0238	0,000001	0,00001	т/год

Значение Мпр.р. вычисляется по формуле:

Мпр.р = 0,5 * J * (Qоз + Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

J – удельные выбросы при проливах, г/м^3. Для автобензинов J = 125.

		J	$Q_{оз}$	$Q_{вл}$		Выброс	Ед. изм.
Мпр.а.	0,5	125	0,0238	0,0238	0,000001	0,000002975	т/год

	Мзак	Мпр.р.	Выброс	Ед. изм.
Мр	1,35398E-05	0,000002975	1,65148E-05	т/год

Итого выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу

Наименование ЗВ	выбросы	
	г/сек	т/год
Пары нефтепродуктов	3,2222	1,65148E-05

Итого выбросов загрязняющих веществ от ист. № 0007 (идентификация состава выбросов)

Код в-ва	Наименование ЗВ	мас. % Бензин Аи-92	Мр, г/сек	Мр*, т/год
Углеводороды предельные				
415	С1-С5	67,67	2,18048	0,0000112
416	С6-С10	25,01	0,80588	0,0000041
501	Углеводороды непредельные (по амиленам)	2,5	0,08056	0,0000004
Углеводороды ароматические				
602	Бензол	2,3	0,0741	0,000000380
621	Толуол	2,17	0,0699	0,000000358
616	Ксилол	0,29	0,0093	0,000000048
627	Этилбензол	0,06	0,0019	0,000000010
	Итого		**3,2222**	**0,00002**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от бензиновой электростанции (ист. загр. № 0008)

Бензино – генераторная установка (ист. выд. № 001)

Бензино - генератор мощностью 5,5 кВт предназначен для выработки электроэнергии и работает в аварийных ситуациях.

Время работы генератора , час/год. 70

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2,5 м и диаметром – 0,12 м.

Расход топлива согласно паспорту на генератор составляет 0,52 кг/час 0,144 г/сек

Расход топлива составляет, т/год. 0,04

При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), углеводороды предельные С12-С19 (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), сернистый ангидрид (0330), бенз(а)пирен (0703).

Расчет производится согласно РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M' = e_i * P_э / 3600, г/сек$$

где:

e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по таблице 1или 2

$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки ; 5,5 кВт

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».

код ЗВ	наименование вещества	удельные значения г/кВт*ч	Мощность установки	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	7,2	5,5	0,01100
328	сажа	0,7		0,00107
2754	алканы С12 - С19	3,6		0,00550
301	диоксид азота	8,24		0,01259
304	оксид азота	1,339		0,00205
1325	формальдегид	0,15		0,00023
330	сернистый ангидрид	1,1		0,00168
703	бенз(а)пирен	0,000013		0,000000
	Итого			**0,034114**

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M = q_i * B_{год} / 1000, т/год$$

где:

q_i – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4;

$B_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;
1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».

код вещ-ва	наименование вещества	удельные значения г/кг	годовой расход топлива	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	30	0,036	0,0011
328	сажа	3		0,0001
2754	алканы С12 - С19	15		0,0005
301	диоксид азота	34,4		0,0013
304	оксид азота	5,59		0,0002
1325	формальдегид	0,6		0,00002
330	сернистый ангидрид	4,5		0,0002
703	бенз(а)пирен	0,000055		0,000000002
	Итого			**0,0034**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. выд. № 001)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,01100	0,0011
328	сажа	0,001069	0,0001
2754	алканы С12 - С19	0,005500	0,0005
301	диоксид азота	0,01259	0,0013
304	оксид азота	0,00205	0,0002
1325	формальдегид	0,000229	0,00002
330	сернистый ангидрид	0,00168	0,0002
703	бенз(а)пирен	0,0000000199	0,000000002
	Итого	**0,03411**	**0,0034**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. загр. №0008)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год

337	оксид углерода	0,01100	0,0011
328	сажа	0,001069	0,0001
2754	алканы С12 - С19	0,005500	0,0005
301	диоксид азота	0,01259	0,0013
304	оксид азота	0,00205	0,0002
1325	формальдегид	0,000229	0,00002
330	сернистый ангидрид	0,00168	0,0002
703	бенз(а)пирен	0,0000000199	0,000000002
	Итого	**0,034114**	**0,0034**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при приеме и хранении бензина в резервуарах (ист. № 0009)

Емкости для хранения бензина (ист. выд. № 001)

На территории площадки находятся 1 емкость для хранения бензина объемом 2 м^3.

Количество хранимого бензина в год составляет 0,047 м^3/го
6 д

Одновременно заполняется один резервуар.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через дыхательные клапана высотой 2 м и диаметром 0,05 м.

Режим работы – 8760 час/год, 24 час/сут, 365 дн/год.

Время слива топлива из автоцистерны емкостью 20м^3 – 60 минут.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$\mathbf{Mp^* = (Cp^{max} * Vсл)/ t, г/сек}$$

где:

Vсл – объем слитого нефтепродукта (м^3) из автоцистерны в резервуар

Ср^{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена емкость, г/м^3 приложения 15 – 17

t – среднее время слива заданного объема (Vсл) нефтепродукта, с.

Нефтепродукты

	Vсл	Cp^{max}	t	Выброс	Ед. изм.
Мр*	20	580	3600	3,2222	г/сек

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Мзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.р.):

Мр = Мзак + Мпр.р

Значение Мзак вычисляется по формуле:

Мзак = ($Cp^{оз}$ * Qоз + $Cp^{вл}$ * Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

$Cp^{оз}$, $Cp^{вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, г/$м^3$ приложение 15

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары АЗС в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, $м^3$/период.

	$Cp^{оз}$	Qоз	$Cp^{вл}$	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мзак	260,4	0,0238	308,5	0,0238	0,000001	0,00001	т/год

Значение Мпр.р. вычисляется по формуле:

Мпр.р = 0,5 * J * (Qоз + Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

J – удельные выбросы при проливах, г/$м^3$. Для автобензинов J = 125.

		J	$Q_{оз}$	$Q_{вл}$		Выброс	Ед. изм.
Мпр.а.	0,5	125	0,0238	0,0238	0,000001	0,000002975	т/год

	Мзак	Мпр.р.	Выброс	Ед. изм.
Мр	1,35398E-05	0,000002975	1,65148E-05	т/год

Итого выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу

Наименование ЗВ	выбросы	
	г/сек	т/год
Пары нефтепродуктов	3,2222	1,65148E-05

Итого выбросов загрязняющих веществ от ист. № 0009 (идентификация состава выбросов)

Код в-ва	**Наименование ЗВ**	**мас. % Бензин Аи-92**	**Мр, г/сек**	**Мр*, т/год**
Углеводороды предельные				
415	С1-С5	67,67	2,18048	0,0000112
416	С6-С10	25,01	0,80588	0,0000041
501	Углеводороды непредельные (по амиленам)	2,5	0,08056	0,0000004
Углеводороды ароматические				
602	Бензол	2,3	0,0741	0,000000380
621	Толуол	2,17	0,0699	0,000000358
616	Ксилол	0,29	0,0093	0,000000048
627	Этилбензол	0,06	0,0019	0,000000010
	Итого		**3,2222**	**0,00002**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автопогрузчиков (ист. загр. № 6010)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 001)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Mгод = (Q*T+Mпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм

М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,0001088	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001686944	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	

328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00311699**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от автопогрузчика (ист. загр. № 6010)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001686944	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00311699**	**0,0000000**

0

Расчет выбросов загрязняющих веществ от контейнерного погрузчика (ист. загр. № 6011)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 001)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Мгод = (Q*T+Мпр*Тср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
М		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сернистый ангидрид
(0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,0001088	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от контейнерного погрузчика (ист. загр. № 6011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	0
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

0

Расчет выбросов загрязняющих веществ от контейнерного погрузчика (ист. загр. № 6012)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 001)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Mгод = (Q*T+Mпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сернистый ангидрид
(0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,0001088	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	

2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от контейнерного погрузчика (ист. загр. № 6012)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	0
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

0

Пересыпка гранулированной серы из ж/д вагонов в бункера (ист. Загр. 0013)

Засыпка сырья (ист. выд. № 001)

С бункера сырье пересыпается на склад. Годовое количество пересыпаемого сырья на склад - 100000 т/год. Высота пересыпки материала - 0,6 м. Максимальное время работы пересыпки сырья с сырья хранилища в весовой дозатор - 24 час/дн, 300 дн/год, 7200 час/год.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья

M* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000 000 * B/ 3600, г/сек

M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qг * B, т/год

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3 0,02

P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3. - 0,04 0,03

Р3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра до 2 м/сек)	1
Р4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	1
Р5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,001
В – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,4
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	100 000
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	12,500

до очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Qч / Qг	В	Выброс	Ед. изм.
М*	0,02	0,03	1	1	0,001	12,5	0,4	0,00083	г/сек
М	0,02	0,03	1	1	0,001	100000,0	0,4	0,02400	т/год

после очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Qч / Qг	В	(1-n)	Выброс	Ед. изм.
М*	0,02	0,03	1	1	0,001	12,5	0,4	0,12	0,00010	г/сек
М	0,02	0,03	1	1	0,001	100000	0,4	0,12	0,00288	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья (ист. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,00083	0,02400	0,00010	0,00288
	ИТОГО	**0,00083**	**0,02400**	**0,00010**	**0,00288**

Участок тарировки в биг-беги (ист.выд.№ 002)

Участок тарировки представлен упаковочной машиной для наполнения и взвешивания серы в мешки

Количество поступающей гранулированной серы	100000	т/год
Производительность загрузки в мешки –	250	т/час.

Время перегрузки серы 300 ч/год.

Удельное выделение пыли – 0,02 кг/т

Выделяемая после тарирования пыль улавливается системой пылеулавливания и очищается в циклоне с эффективностью очистки 88 %.

Удельное пылевыделение при механической загрузке серы у источника - 0,02 кг/т.

Количество пыли неорганической SiO_2 20 – 70 % выбрасываемой при тарировке

$$M^* = G * Q^*1000/3600^* (1 – K), г/сек$$

$$M = Q * B^* (1 – K) / 1000, т /год$$

где:

G – производительность участка;

К – степень очистки на очистном оборудовании.

Q – удельное выделение загрязняющих веществ технологическим оборудованием, кг/т

До очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B		Выброс	Ед. изм.
M*	250	0,02	-	-	1,39	г/сек
M год		0,02	100000	1000	2,00	т/год

После очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B	(1-К)		Выброс	Ед. изм.

М*	250	0,02	-	1-0,88		0,6000	г/сек
М год		0,02	100000	1-0,88	1000,00	0,240	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от участка тарировки (ист.выд. № 002)

Код загр. в-ва	**Наименование ингредиентов**	**ВЫБРОСЫ**			
		До очистки		**После очистки**	
		г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20 – 70 %	1,39	2,00	0,6000	0,2400
ИТОГО		**1,39**	**2,00**	**0,6000**	**0,2400**

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья (ист. № 0013)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	1,38972	2,02400	0,60010	0,24288
	ИТОГО	**1,38972**	**2,02400**	**0,60010**	**0,24288**

Пересыпка гранулированной цинкового концентрата из ж/д вагонов в бункера (ист. Загр 0014)

Засыпка цинкового концентрата (ист. выд. № 001)

С бункера сырье пересыпается на склад. Годовое количество пересыпаемого сырья на склад - 100000 т/год. Высота пересыпки материала - 0,6 м. Максимальное время работы пересыпки сырья с сырья хранилища в весовой дозатор - 24 час/дн, 300 дн/год, 7200 час/год.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья

М* = Р1 * Р2 * Р3 * Р4 * Р5 * Qч * 1000 000 * В/ 3600, г/сек

М = Р1 * Р2 * Р3 * Р4 * Р5 * Qг * В, т/год

Р1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,05
Р2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3. - 0,04	0,04
Р3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра до 2 м/сек)	1
Р4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	1
Р5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,001
В – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,4
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	100 000
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	12,500

до очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Qч / Qг	В	Выброс	Ед. изм.
М*	0,05	0,04	1	1	0,001	12,5	0,4	0,00278	г/сек
М	0,05	0,04	1	1	0,001	100000	0,4	0,08000	т/год

после очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Qч / Qг	В	(1-n)	Выброс	Ед. изм.
М*	0,05	0,04	1	1	0,001	12,5	0,4	0,12	0,00033	г/сек
М	0,05	0,04	1	1	0,001	100000,0	0,4	0,12	0,00960	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья на конвейер (ист. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год

2908	Пыль неорганическая	0,00278	0,08000	0,00033	0,00960
	ИТОГО	**0,00278**	**0,08000**	**0,00033**	**0,00960**

Участок тарировки в биг-беги (ист.выд.№ 002)

Участок тарировки представлен упаковочной машиной для наполнения и взвешивания цинкового концентрата в мешки

Количество поступающей цинкового концентрата в мешки 100000 т/год
Производительность загрузки в мешки – 250 т/час.
Время перегрузки цинкового концентрата 300 ч/год.
Удельное выделение пыли – 0,02 кг/т
Выделяемая после тарирования пыль улавливается системой пылеулавливания и очищается в циклоне с эффективностью очистки 88 %.
Удельное пылевыделение при механической загрузке цемента у источника - 0,05 кг/т.
Количество пыли неорганической SiO_2 20 – 70 % выбрасываемой при тарировке, определяетсz

$$M^* = G * Q^*1000/3600^* (1 – K), г/сек$$

$$M = Q * B^* (1 – K) / 1000, т /год$$

где:
G – производительность участка;
K – степень очистки на очистном оборудовании.
Q – удельное выделение загрязняющих веществ технологическим оборудованием, кг/т

До очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	**Q**	**B**		**Выброс**	**Ед. изм.**
M*	250	0,05	-	-	3,47	г/сек
M год		0,05	100000	1000	5,00	т/год

После очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B	(1-K)		Выброс	Ед. изм.
M*	250	0,05	-	1-0,996		0,4167	г/сек
M год		0,05	100000	1-0,996	1000,00	0,600	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от участка тарировки (ист.выд. № 002)

Код загр. в-ва	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ			
		До очистки		После очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20 – 70 %	3,47	5,00	0,4167	0,6000
ИТОГО		**3,47**	**5,00**	**0,4167**	**0,6000**

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья (ист. № 0014)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	3,47500	5,00278	0,41700	0,60033
	ИТОГО	**3,47500**	**5,00278**	**0,41700**	**0,60033**

Пересыпка гранулированной свинцового концентрата из ж/д вагонов в бункера (ист. Загр 0015)

Засыпка сырья (ист. выд. № 001)

С бункера сырье пересыпается на склад. Годовое количество пересыпаемого сырья на склад -100000 т/год. Высота пересыпки материала - 0,6 м. Максимальное время работы пересыпки сырья с сырья хранилища в весовой дозатор - 24 час/дн, 300 дн/год, 7200 час/год.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья

M* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000 000 * B/ 3600, г/сек

M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qг * B, т/год

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,05
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3. - 0,04	0,04
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра до 2 м/сек)	1
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	1
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,001
B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,4
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	100 000
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	12,500

до очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qч / Qг	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,05	0,04	1	1	0,001	12,5	0,4	0,00278	г/сек
M	0,05	0,04	1	1	0,001	100000,0	0,4	0,08000	т/год

после очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qч / Qг	B	(1-n)	Выброс	Ед. изм.
M*	0,05	0,04	1	1	0,001	12,5	0,4	0,12	0,00033	г/сек
M	0,05	0,04	1	1	0,001	100000,0	0,4	0,12	0,00960	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья на конвейер (ист. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,00278	0,08000	0,00033	0,00960
	ИТОГО	**0,00278**	**0,08000**	**0,00033**	**0,00960**

Участок тарировки в биг-беги (ист.выд.№ 002)

Участок тарировки представлен упаковочной машиной для наполнения и взвешивания свинцового концентрата в мешки

Количество поступающей свинцового концентрата в мешки 100000 т/год

Производительность загрузки в мешки – 250 т/час.

Время перегрузки свинцового концентрата 300 ч/год.

Удельное выделение пыли – 0,02 кг/т

Выделяемая после тарирования пыль улавливается системой пылеулавливания и очищается в циклоне с эффективностью очистки 88 %.

Удельное пылевыделение при механической загрузке цемента у источника - 0,05 кг/т.

Количество пыли неорганической SiO_2 20 – 70 % выбрасываемой при тарировке, определяется

$$M^* = G * Q^*1000/3600^* (1 – K), г/сек$$

$$M = Q * B^* (1 – K) / 1000, т /год$$

где:

G – производительность участка;

K – степень очистки на очистном оборудовании.

Q – удельное выделение загрязняющих веществ технологическим оборудованием, кг/т

До очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B		Выброс	Ед. изм.

М*	250	0,05	-	-	3,47	г/сек
М год		0,05	100000	1000	5,00	т/год

После очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B	(1-К)		Выброс	Ед. изм.
М*	250	0,05	-	1-0,996		0,4167	г/сек
М год		0,05	100000	1-0,996	1000,00	0,600	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от участка тарировки (ист.выд. № 002)

Код загр. в-ва	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ			
		До очистки		После очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20 – 70 %	3,47	5,00	0,4167	0,6000
ИТОГО		**3,47**	**5,00**	**0,4167**	**0,6000**

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья (ист. № 0015)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	3,47500	5,00278	0,41700	0,60033
	ИТОГО	**3,47500**	**5,00278**	**0,41700**	**0,60033**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от компрессора (ист. загр. №6016)

Выброс загрязняющих веществ от компрессорной осуществляется через дверной проем.

Компрессор (ист. выд. № 001)

Согласно инструментальным замерам аналогичного компрессора концентрация паров масла минерального в выбросах составляет – 0,49 мг/м^3 , объем ГВС – 0,15 м^3 /сек.

Время работы компрессора составляет 0 час/дн 1372 час/год

M* = C * V/ 1000, г/сек

M = M* * T * 3600 / 1000 000, т/год

C – концентрация паров масла, мг/м^3; 0,49

V – объем ГВС – 0,15 м^3 /сек 0,15

T – время работы одного компрессора, час/год 24 час/дн 1372 час/год

Масло минеральное (2735)

	C	V		Выброс	Ед. изм.
M*	0,49	0,15	1	0,00007	г/сек

Масло минеральное (2735)

	M*	T			Выброс	Ед. изм.
M	0,00007	1372	3600	1	0,00036	т/год

Итого выброс загрязняющих веществ от компрессорной (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,00007	0,00036
	Итого	**0,00007**	**0,00036**

Итого выбросов загрязняющих веществ от компрессорной (ист. загр. № 6016)

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
2735	масло минеральное	0,00007	0,00036
	Итого	**0,00007**	**0,00036**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от горелки на д/т (ист. загр. №0017)

Горелка на дизельном топливе (ист. выд. № 001)

Расход дизельного топлива составляет:

51кВт/час*860/10180/0,9) = 4,79 кг/час, 1,331 г/сек.

Время работы дизель-генератора – 20 дн/год, 24 час/сут, 480 час/год.

Общий расход толпива для отопления в зимний период 1,60 т/год

Для работы котлоагрегата будет использоваться дизельное топливо с низшей теплотой сгорания 42,75 МДж/кг,
зольностью 0,025 %, содержанием серы 0,3 %.
При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются, углерод черный (сажа) (0328), сернистый ангидрид (0330),
диоксид азота (0301), оксид азота (0304), оксид углерода (0337), бенз(а)пирен (0703).
Расчет выбросов сажи выполняется по формуле:

Мтв = В * А * Х * (1 - п), т/год, г/сек

где:

В – расход топлива, т/год; 1,6000

Ар – зольность топлива на рабочую массу, %; 0,025

п – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях;

Х – Аун/(100 – Гун), где Аун – доля топлива в уносе, доля единиц. 0,01

n- степень очистки .

Сажа (0328)

	В	А	Х	(1-п)	Выброс	Ед. изм.

M(тв)	1,6000	0,025	0,01	1	0,0004	т/год
M'(ТВ)	1,3306	0,025	0,01	1	0,000333	г/сек

Расчёт выбросов сернистого ангидрида выполняется по формуле:

$$M(SO_2) = 0,02 * B_т * S^r * (1 - h') * (1 – h'') \text{ т/год, г/сек}$$

где:

B - расход топлива, т/год; 1,6000

S – содержание серы в топливе; 0,3

n' – доля окислов серы, связанная летучей золой топлива; 0,02

n'' – доля окислов серы, улавливаемых в золоуловителе. 0

n- степень очистки .

Сернистый ангидрид (0330)

		B	S	(1 - h')	(1 - h'')	Выброс	Ед. изм.
$M(SO_2)$	0,02	1,6000	0,3	0,98	1	0,00941	т/год
$M'(SO_2)$	0,02	1,3306	0,3	0,98	1	0,00782	г/сек

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(CO) = 0,001 \text{ x } B \text{ x } Cco \text{ x } (1-g4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

B – расход топлива, т/год; 1,40

Cco – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. $м^3$ топлива

$$Cco = q_3 * R * Q$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/$м^3$

q_3 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

Cco	q_3	R	Q	
	0,5	0,5	33,52	8,38

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	1,40	8,38	1	0,0117	т/год
M'(CO)	0,001	1,331	8,38	1	0,0112	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

M(NO) = 0,001 x B x Q1 x Kno x (1-b) т/год, г/сек; где

B - расход топлива, т/год;

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м^3;

Kno - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Окислы азота

		B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	1,40	33,52	0,05	1	0,0023	т/год
M'(NO)	0,001	1,331	33,52	0,05	1	0,0022	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0000 т/год 0,0018 г/сек

Согласно инструментальным замерам

Оксид азота (13%) 0,0003 т/год 0,0003 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

M = B * Сбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м^3;

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = 0,147 м^3/сек;

B – расход топлива, г/сек

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	В	Vз		Выброс	Ед. изм.
М	0,3	1,40	0,147	0,000001	0,00000006	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$\mathbf{M^* = 1{,}1 * 10^{-9} * Сбп * Vг^1 * В, т/год}$$

где:

$Vг^1 = Vг^0 + 0{,}3 * Vв = 11{,}48 + 0{,}30 * 0{,}147 =$ 11,5241

В – годовой расход топлива,т/год

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	$Vг^1$	В	Выброс	Ед. изм.
М*	1,1	1000000000	0,3	11,5241	1,40	0,000000005	т/год

Расчет выбросов загрязняющих веществ от горелки на д/т (ист. загр. №0018)

Горелка на дизельном топливе (ист. выд. № 001)

Расход дизельного топлива составляет:

51кВт/час*860/10180/0,9 = 4,79 кг/час, 1,331 г/сек.

Время работы котлоагрегата – 20 дн/год, 24 час/сут, 480 час/год.

Общий расход толпива для отопления в зимний период 1,60 т/год

Для работы котлоагрегата будет использоваться дизельное топливо с низшей теплотой сгорания 42,75 МДж/кг,
зольностью 0,025 %, содержанием серы 0,3 %.
При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются, углерод черный (сажа) (0328), сернистый ангидрид (0330),
диоксид азота (0301), оксид азота (0304), оксид углерода (0337), бенз(а)пирен (0703).

Расчет выбросов сажи выполняется по формуле:

Мтв = В * А * Х * (1 - п), т/год, г/сек

где:

В – расход топлива, т/год;	1,6000
Ар – зольность топлива на рабочую массу, %;	0,025
п – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях;	
Х – Аун/(100 – Гун), где Аун – доля топлива в уносе, доля единиц.	0,01
n- степень очистки .	

Сажа (0328)

	В	А	Х	(1-п)	Выброс	Ед. изм.
М(тв)	1,6000	0,025	0,01	1	0,0004	т/год
М'(ТВ)	1,3306	0,025	0,01	1	0,000333	г/сек

Расчёт выбросов сернистого ангидрида выполняется по формуле:

$M(SO_2) = 0{,}02 * B_r * S^r * (1 - h') * (1 – h'')$ т/год, г/сек

где:

В - расход топлива, т/год;	1,6000
S – содержание серы в топливе;	0,3
n' – доля окислов серы, связанная летучей золой топлива;	0,02
n'' – доля окислов серы, улавливаемых в золоуловителе.	0
n- степень очистки .	

Сернистый ангидрид (0330)

		В	S	(1 - h')	(1 - h'')	Выброс	Ед. изм.
$M(SO_2)$	0,02	1,6000	0,3	0,98	1	0,00941	т/год

M'(SO_2)	0,02	1,3306	0,3	0,98	1	0,00782	г/сек

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

M(CO) = 0,001 x B x Cco x (1-g4/100),т/год, г/сек;

B – расход топлива, т/год; 1,40

Cco – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. $м^3$ топлива

Cco = q_3 * R* Q

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/$м^3$

q_3 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

Cco	q_3	R	Q	
	0,5	0,5	33,52	8,38

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	1,40	8,38	1	0,0117	т/год
M'(CO)	0,001	1,331	8,38	1	0,0112	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

M(NO) = 0,001 x B x Q1 x Kno x (1-b) т/год, г/сек; где

B - расход топлива, т/год;

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/$м^3$;

Kno - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Окислы азота

		B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	1,40	33,52	0,05	1	0,0023	т/год
M'(NO)	0,001	1,331	33,52	0,05	1	0,0022	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0000 т/год 0,0018 г/сек
Согласно инструментальным замерам
Оксид азота (13%) 0,0003 т/год 0,0003 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

M = B * Сбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м^3;

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = 0,147 м^3/сек;

B – расход топлива, г/сек

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	B	Vз		Выброс	Ед. изм.
M	0,3	1,40	0,147	0,000001	0,00000006	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

M* = 1,1 * 10^{-9} * Сбп * Vг^1 * B, т/год

где:

Vг^1 = Vг^0 + 0,3 * Vв = 11,48 + 0,30 * 0,147= 11,5241

B – годовой расход топлива,т/год

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	Vг[1]	В	Выброс	Ед. изм.
М*	1,1	1000000000	0,3	11,5241	1,40	0,000000005	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от горелки, работающей на дизельном топлиеа (ист. № 0018)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы г/с	т/год
328	сажа	0,000333	0,0004
330	сернистый ангидрид	0,00782	0,00941
0337	Оксид углерода	0,0112	0,0117
0301	Диоксид азота	0,0018	0,0000
0304	Оксид азота	0,0003	0,0003
0703	Бенз(а)пирен	0,00000006	0,000000005
	Итого:	**0,0132**	**0,0120**

Итого выбросы загрязняющих веществ от горелки, работающей на дизельном топливе (ист. № 0017)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы г/с	т/год
328	сажа	0,000333	0,0004
330	сернистый ангидрид	0,00782	0,00941
0337	Оксид углерода	0,0112	0,0117
0301	Диоксид азота	0,0018	0,0000
0304	Оксид азота	0,0003	0,0003
0703	Бенз(а)пирен	0,00000006	0,000000005
	Итого:	**0,0132**	**0,0120**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от горелки на д/т (ист. загр. №0019)

Горелка на дизельном топливе (ист. выд. № 001)

Расход дизельного топлива составляет:

63кВт/час*860/10180/0,9) = 6,00 кг/час, 1,667 г/сек.

Время работы котлоагрегата – 58 дн/год, 12 час/сут, 700 час/год.

Общий расход толпива для отопления в зимний период 4,20 т/год

Для работы котлоагрегата будет использоваться дизельное топливо с низшей теплотой сгорания 42,75 МДж/кг,
зольностью 0,025 %, содержанием серы 0,3 %.
При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются, углерод черный (сажа) (0328), сернистый ангидрид (0330),
диоксид азота (0301), оксид азота (0304), оксид углерода (0337), бенз(а)пирен (0703).
Расчет выбросов сажи выполняется по формуле:

Мтв = В * А * Х * (1 - п), т/год, г/сек

где:

В – расход топлива, т/год; 4,2000
Ар – зольность топлива на рабочую массу, %; 0,025
п – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях;
Х – Аун/(100 – Гун), где Аун – доля топлива в уносе, доля единиц. 0,01
n- степень очистки .

Сажа (0328)

	В	А	Х	(1-п)	Выброс	Ед. изм.
М(тв)	4,2000	0,025	0,01	1	0,0011	т/год
М'(ТВ)	1,6667	0,025	0,01	1	0,000417	г/сек

Расчёт выбросов сернистого ангидрида выполняется по формуле:

$M(SO_2) = 0,02 * B_r * S^r * (1 - h') * (1 – h'')$ т/год, г/сек

где:

В - расход топлива, т/год; 4,2000

S – содержание серы в топливе; 0,3
n' – доля окислов серы, связанная летучей золой топлива; 0,02
n" – доля окислов серы, улавливаемых в золоуловителе. 0
n- степень очистки .

Сернистый ангидрид (0330)

		B	S	(1 - h')	(1 - h")	Выброс	Ед. изм.
$M(SO_2)$	0,02	4,2000	0,3	0,98	1	0,02470	т/год
$M'(SO_2)$	0,02	1,6667	0,3	0,98	1	0,00980	г/сек

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

M(CO) = 0,001 x B x Cco x (1-g4/100),т/год, г/сек;

B – расход топлива, т/год; 1,40

Cco – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. $м^3$ топлива

Cco = q_3 * R* Q

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/$м^3$

q_3 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

Cco	q_3	R	Q	
	0,5	0,5	33,52	8,38

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	1,40	8,38	1	0,0117	т/год
M'(CO)	0,001	1,667	8,38	1	0,0140	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

M(NO) = 0,001 x B x Q1 x Kno x (1-b) т/год, г/сек; где

B - расход топлива, т/год;

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м^3;

Kno - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Окислы азота

		B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	1,40	33,52	0,05	1	0,0023	т/год
M'(NO)	0,001	1,667	33,52	0,05	1	0,0028	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0000 т/год 0,0022 г/сек

Согласно инструментальным замерам

Оксид азота (13%) 0,0003 т/год 0,0004 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

M = B * Сбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м^3;

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = 0,147 м^3/сек;

B – расход топлива, г/сек

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	B	Vз		Выброс	Ед. изм.
M	0,3	1,40	0,147	0,000001	0,00000006	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

M* = 1,1 * 10^{-9} * Сбп * Vг^1 * B, т/год

где:

$Vг^1 = Vг^0 + 0,3 * Vв = 11,48 + 0,30 * 0,147=$ 11,5241

В – годовой расход топлива,т/год

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	$Vг^1$	В	Выброс	Ед. изм.
М*	1,1	1000000000	0,3	11,5241	1,40	0,000000005	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от горелки, работающей на дизельном топлиеа (ист. № 0019)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы г/с	Выбросы т/год
328	сажа	0,000417	0,0011
330	сернистый ангидрид	0,00980	0,02470
0337	Оксид углерода	0,0140	0,0117
0301	Диоксид азота	0,0022	0,0000
0304	Оксид азота	0,0004	0,0003
0703	Бенз(а)пирен	0,00000006	0,000000005
	Итого:	**0,0166**	**0,0120**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от емкости для хранения дизельного топлива (ист. загр. № 0020)

Емкость для хранения дизтоплива (ист. выд. № 001)

Для хранения топлива на территории площадки установлена 1 емкость, объемом 1,8 м3.

Дизельное топливо, необходимое для работы котла, завозится автотранспортом

Максимальный расчетный расход дизельного топлива составляет – 7,400 т/год 5,000 $м^3$/год

Время хранения дизельного топлива – 24 час/сут, 365 дн./год. 8760 час/год,

Производительность слива дизельного топлива составляет 1 $м^3$

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу являются, алканы С12 – С19 (2754), сероводород (0333).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через дыхательный клапан высотой 2,0 м, диаметром 0,05 м.
Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$\mathbf{Мр^* = (Ср^{max} * Vсл)/ t, г/сек}$$

где:

Vсл – объем слитого нефтепродукта ($м^3$) из автоцистерны в резервуар;

$Ср^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположено предприятие, $г/м^3$ приложения 15 – 17 .

t – среднее время слива заданного объема (Vсл) нефтепродукта, с.

Нефтепродукты

	Vсл	$Ср^{max}$	Т	Выброс	Ед. изм.
$М^*_{зима}$	1	2,25	3600	0,0006	г/сек

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Мзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.р.):

$$\mathbf{Мр = Мзак + Мпр.р}$$

Значение Мзак вычисляется по формуле:

$$\mathbf{Мзак = (Ср^{оз} * Qоз + Ср^{вл} * Qвл)/ 1000\ 000, т/год}$$

где:

$Ср^{оз}$, $Ср^{вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, $г/м^3$ приложение 15;

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары в течении осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, $м^3$/период.

	$Ср^{оз}$	Qоз	$Ср^{вл}$	Qвл		Выброс	Ед. изм.

Мзак$_{(зима)}$	0,99	2,50	1,33	2,50	0,000001	0,00000580	т/год

Значение Мпр.р. вычисляется по формуле:

Мпр.р = 0,5 * J * (Qоз + Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

J – удельные выбросы при проливах, г/м^3. Для дизельных топлив J = 50

		J	Qоз	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мпр.р.	0,5	50	2,50	2,50	0,000001	0,0001250	т/год

Нефтепродукты

	Мзак	Мпр.р.	Выброс	Ед. изм.
$M_{зима}$	0,0000058	0,000125	0,000131	т/год

Итого выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу

Наименование ЗВ	Выбросы	
	г/сек	т/год
Пары нефтепродуктов	0,0006	0,0001308

Для идентификации в выбросах индивидуальных углеводородов по их содержанию в поровой фазе используются данные непосредственных инструментальных определений массового состава выброса из Приложения 14.

Идентификация состава выброса

	Углеводороды	

Определяемый параметр	Предельные $C_{12} – C_{19}$	Непредельные	Ароматические*	Сероводород
C_i мас %	99,72	–	–	0,28
M_i, г/сек	0,00062325	–	–	0,0000018
G_i, т/год	0,0001304	–	–	0,00000037

* ароматические углеводороды (0,15) не учитываются в связи с отсутствием ПДК (условно отнесены к углеводородам предельным С12-С19).

Итого выбросы загрязняющих веществ при приме и хранении дизельного топлива (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2754	Алканы $C_{12} – C_{19}$	0,0006233	0,0001304
0333	Сероводород	0,0000018	0,00000037
	Итого	**0,0006250**	**0,000131**

Итого выбросы загрязняющих веществ при приме и хранении дизельного топлива (ист. загр. № 0020)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2754	Алканы $C_{12} – C_{19}$	0,0006233	0,0001304
0333	Сероводород	0,0000018	0,00000037
	Итого	**0,0006250**	**0,000131**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6021).

Транспорт на балансе предприятия (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3
к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п
Расчет ЗВ от участка ТО и ТР
Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км
Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)
Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 4
Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1
Время прогрева 1,5 мин
Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,8 мин
Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5
T - время прогрева, мин 1,5
Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6
Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,8
N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	4	1000000	2,8056E-05	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
M	2	0,44	1,5	1,7	0,01	4	1000000	0,00000278	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм

М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	4	1000000	0,00000016	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	4	1000000	0,00000003	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	4	1000000	0,00000008	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	
	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 1

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 3

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

М* = (0,5*Q*T+Мпр*Tср)*N/3600, г/сек

Мгод = (Q*T+Мпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5
Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6
Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4
N- количество ТО и ТР в течение часа 3

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	3	3600	0,00506083	г/сек
М		6,3	1,5	0,45	0,4	1	1000000	0,00000963	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	3	3600	0,000874	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	1	1000000	0,000002	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	3	3600	0,002360	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	1	1000000	0,0000036	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	3	3600	0,000384	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	1	1000000	0,0000006	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	3	3600	0,000346	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	1	1000000	0,000000543	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	3	3600	0,000326	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	1	1000000	0,000000579	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,005061	
2732	керосин	0,000874	
301	диоксид азота	0,002360	
304	оксид азота	0,000384	
328	сажа	0,000346	
330	сернистый ангидрид	0,000326	
	Итого	**0,00935**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6021)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,006035	
2732	керосин	0,000874	
301	диоксид азота	0,002366	
304	оксид азота	0,000384	
328	сажа	0,000346	
330	сернистый ангидрид	0,000329	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,01043**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе тепловоза (ист. загр. № 0022)

Тепловоз (ист. выд. № 001)

Время работы тепловоза 6 час/дн, 320 дн/год, 960 час/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта».

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ с отработавшими газами тепловозов промышленного железнодорожного транспорта производится по формуле:

M* = g* 1000/3600 * n * Kn * Kf * Kt, г/сек

M = g* T/1000 * n * Kn * Kf * Kt, т/год

где g – удельные выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами тепловозов, кг/час (холостой ход), согласно табл. 8.2.4;
n – процентное распределение времени работы промышленных тепловозов, %, согласно табл. 8.2.5;
T – время нахождения тепловоза в эксплуатации, включая время простоя в ожидании работы, час/год;
Кп – коэффициент использования тепловоза, – 0,7
Kf – коэффициент влияния технического состояния тепловозов – 1,2
Kt – коэффициент влияния климатических условий работы тепловозов- 1,0

Оксид углерода (0337)

	g			n	T	Kn	Kf	Kt	Выброс	
M*	0,84	1000	3600	0,8	-	0,7	1,2	1	0,1568	г/сек
M	0,84	1000	-	0,8	960	0,7	1,2	1	0,5419	т/год

Диоксид азота (0301)

	g			n	T	Kn	Kf	Kt	Выброс	
M*	3,288	1000	3600	0,8	-	0,7	1,2	1	0,6138	г/сек
M	3,288	1000	-	0,8	960	0,7	1,2	1	0,4032	т/год

Оксид азота (0301)

	g			n	T	Kn	Kf	Kt	Выброс	
M*	0,5343	1000	3600	0,8	-	0,7	1,2	1	0,0997	г/сек
M	0,5343	1000	-	0,8	960	0,7	1,2	1	0,3447	т/год

Сажа (0328)

	g			n	T	Kn	Kf	Kt	Выброс	

M*	0,02	1000	3600	0,8	-	0,7	1,2	1	0,0037	г/сек
M	0,02	1000	-	0,8	960	0,7	1,2	1	0,0129	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от тепловоза (ист. выд. № 001)

Код загр. в-ва	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		т/год	г/сек
337	Оксид углерода	0,5419	0,1568
301	Диоксид азота	0,4032	0,6138
304	Оксид азота	0,3447	0,0997
328	Сажа	0,0129	0,0037
ИТОГО		**1,3027**	**0,8741**

Всего выбросов загрязняющих веществ от тепловоза (ист. загр. № 0022)

Код загр. в-ва	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		т/год	г/сек
337	Оксид углерода	0,5419	0,1568
301	Диоксид азота	0,4032	0,6138
304	Оксид азота	0,3447	0,0997
328	Сажа	0,0129	0,0037
ИТОГО		**1,3027**	**0,8741**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при заправке дизельным топливом (ист. загр. № 0023)

Топливозаправщик (ист. выд. № 001)

Для заправки дизельным топливом имеется две ТРК.

Режим работы заправочного рукава – 8 час/сут, 365 дн/год, 2560 час/год.

При заполнении автоцистерны через заправочный рукав расчеты производят по формуле:

М б.а.* = (Vсл * Сб.а$^{max)}$/3600, г/сек

где:

Vсл - фактический максимальный расход топлива через заправочный рукав, м^3/час. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную производительность , л/мин, с последующим переводом;

Сб.а^{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автоцистерны, г/м^3;

	Vсл	Сб.а^{max}		Выброс	Ед. изм.
Мб.ав.	2,4	2,66	3600	0,0018	г/сек

Годовые выбросы (Мтрк) паров нефтепродуктов от заправочного рукава при заправке рассчитываются как сумма выбросов из автоцистерны (Мб.ав.) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.а.):

Мтрк = Мб.ав. + Мпр.а.

Значение Мб.ав. вычисляется по формуле:

Мб.ав. = (Сб^{оз} * Qоз + Сб^{вл} * Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

Сб^{оз} , Сб^{вл} – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автоцистерны в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, г/м^3 приложение 15

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, м^3/период.

	Сб^{оз}	Qоз	Сб^{вл}	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мб.ав.	1,98	125,00	2,66	125,00	0,000001	0,00058	т/год

Значение Мпр.а. вычисляется по формуле:

Мпр.а. = 0,5 * J * (Qоз + Qоз)/ 1000 000, т/год

где:

J – удельные выбросы при проливах, г/м^3. Для дизельных топлив J = 50.

		J	Qоз	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мпр.а.	0,5	50	125,00	125,00	0,000001	0,00625	т/год

	Мб.ав.	Мпр.а.	Выброс	Ед. изм.
Мтрк	0,00058	0,00625	0,00683	т/год

Итого выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу

Наименование ЗВ	выбросы	
	г/сек	т/год
Пары нефтепродуктов	0,0018	0,00683

Идентификация состава выброса

Определяемый параметр	Углеводороды			
	Предельные $C_{12} – C_{19}$	Непредельные	Ароматические	Сероводоород
C_i мас %	99,72	–	-	0,28
M_i, г/сек	0,00177	–	-	0,0000050
G_i, т/год	0,00681	–	-	0,00002

Итого выбросы загрязняющих веществ при заправки автотранспорта дизельным топливом (ист. загр. № 0023)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2754	Алканы $C_{12} – C_{19}$	0,00177	0,00681
333	Сероводород	0,0000050	0,00002
ИТОГО		**0,00177**	**0,00683**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6024).

Парковочный карман АБК (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 45

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 9 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 9

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
М	2	4,5	1,5	13,2	0,01	45	1000000	0,00031563	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
М	2	0,44	1,5	1,7	0,01	45	1000000	0,00003123	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	45	1000000	0,00000179	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	45	1000000	0,00000029	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	45	1000000	0,00000087	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	

304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	
	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 5

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Mгод = (Q*T+Mпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,00168694	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	5	1000000	0,00004815	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	5	1000000	0,000008	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек

М		1,27	1,5	6,47	0,4	5	1000000	0,0000180	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	5	1000000	0,0000029	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	5	1000000	0,000002715	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	5	1000000	0,000002895	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6024)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	

2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000792	
304	оксид азота	0,000129	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000111	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,0042**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6025).

Парковочный карман СВХ (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 9

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 1,8 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 1,8

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм

М*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
М	2	4,5	1,5	13,2	0,01	9	1000000	6,3126E-05	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
М	2	0,44	1,5	1,7	0,01	9	1000000	0,00000625	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	9	1000000	0,00000036	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	9	1000000	0,00000006	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	9	1000000	0,00000017	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	

	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 1

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Mгод = (Q*T+Mпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,00168694	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	1	1000000	0,00000963	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	1	1000000	0,000002	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	1	1000000	0,0000036	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	1	1000000	0,0000006	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	1	1000000	0,000000543	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	1	1000000	0,000000579	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6025)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000792	

304	оксид азота	0,000129	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000111	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,0042**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6026).

Парковочный карман ПК (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 18

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 3,6 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 3,6

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	18	1000000	0,00012625	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
М	2	0,44	1,5	1,7	0,01	18	1000000	0,00001249	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	18	1000000	0,00000072	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	18	1000000	0,00000012	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	18	1000000	0,00000035	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	
	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 2

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Mгод = (Q*T+Mпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,00168694	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	2	1000000	0,00001926	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	2	1000000	0,000003	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000072	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм

М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000012	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	2	1000000	0,000001086	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	2	1000000	0,000001158	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6026)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000792	
304	оксид азота	0,000129	
328	сажа	0,000115	

330	сернистый ангидрид	0,000111	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,0042**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6027).

Парковочный карман КП (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 13

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 2,6 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 2,6

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	13	1000000	9,1182E-05	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
М	2	0,44	1,5	1,7	0,01	13	1000000	0,00000902	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	13	1000000	0,00000052	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	13	1000000	0,00000008	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	13	1000000	0,00000025	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	
	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 2

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Mгод = (Q*T+Mпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,00168694	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	2	1000000	0,00001926	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	2	1000000	0,000003	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000072	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000012	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	2	1000000	0,000001086	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	2	1000000	0,000001158	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6027)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000792	
304	оксид азота	0,000129	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000111	
2704	бензин	0,000096	

	Итого	**0,0042**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6028).

Парковочный карман КПП (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 8

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 1,6 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 1,6

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	8	1000000	5,6112E-05	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек

М	2	0,44	1,5	1,7	0,01	8	1000000	0,00000555	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	8	1000000	0,00000032	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	8	1000000	0,00000005	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	8	1000000	0,00000015	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	
	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 2

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Mгод = (Q*T+Mпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,00168694	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	2	1000000	0,00001926	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	2	1000000	0,000003	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000072	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000012	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	2	1000000	0,000001086	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	2	1000000	0,000001158	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6028)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000792	
304	оксид азота	0,000129	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000111	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,0042**	

КАРТЫ РАССЕИВАНИЯ

Электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың 2022 жылғы "20" сәуір № 48744 шарты

Алматы облысы

Бұдан әрі Тараптар деп аталатын "АлматыЭнергоСбыт" ЖШС – энергиямен жабдықтаушы ұйымы, 23.02.2012 ж. №000768 лицензияға сәйкес тұтынушыларды электрмен жабдықтауды жүзеге асырушы, бұдан әрі Сатушы деп аталатын, Іле АЭЖБ бастығы Молдахметов Р.Т. атынан, 24.12.2021 ж. №96 Сенімхат негізінде әрекет етуші, бір тараптан және бұдан әрі Тұтынушы деп аталатын 15.03.2022 ж. №5 Шешім негізінде әрекет етуші "ТЛЩ Жетыген" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Директор Адирбеков М.С. атынан төмендегілер туралы осы Электрмен жабдықтау шартын (бұдан әрі – Шарт) жасасты:

1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:
1) есептік кезең - тұтынылған электр энергиясы есепке алынатын және тұтынушыға төлеу үшін ұсынылатын электрмен жабдықтау шартымен айқындалатын уақыт кезеңі;
2) тұтынушы - шарт негізінде электр энергиясын тұтынатын жеке немесе заңды тұлға;
3) коммерциялық есепке алу аспабы - электр қуатын, электр энергиясын коммерциялық есепке алуға арналған, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен қолдануға рұқсат етілген техникалық құрылғы;
4) электр энергиясының коммерциялық есепке алу жүйесі - электр энергиясы мен қуаты шығынын анықтауға арналған коммерциялық есепке алу құралдарының жиынтығы (электр энергиясын есептеуіш, ток пен кернеудің өлшеу трансформаторлары) және өзара белгіленген схема арқылы жалғанған құрылғы (коммутациялық аппарат);
5) электр энергиясын сату нүктесі - энергиямен жабдықтаушы ұйыммен электр энергиясын беру туралы шарты бар энергия

Договор электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд № 48744 от "20" апреля 2022 года

Алматинская область

ТОО "АлматыЭнергоСбыт" энергоснабжающая организация, осуществляющая электроснабжение потребителей согласно лицензии №000768 от 23.02.2012 года именуемое в дальнейшем Продавец, в лице начальника Илийского РОЭС Молдахметова Р.Т., действующего на основании Доверенности №96 от 24.12.2021 года, с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЩ Жетыген" именуемое в дальнейшем Потребитель, в лице Директора Адирбекова М.С., действующего на основании Решения №5 от 15.03.2022 года, именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий договор электроснабжения (далее - Договор) о нижеследующем:

Глава 1. Основные понятия, используемые в договоре

1. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:
1) расчетный период - период времени, определяемый договором на электроснабжение, за который потребленная электрическая энергия учитывается и предъявляется к оплате потребителю;
2) потребитель - физическое или юридическое лицо, потребляющее на основе договора электрическую энергию;
3) прибор коммерческого учета - техническое устройство, предназначенное для коммерческого учета электрической мощности, электрической энергии, разрешенное к применению в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
4) система коммерческого учета электрической энергии - совокупность приборов коммерческого учета для определения расхода электрической энергии и мощности (счетчик электрической энергии, измерительные трансформаторы тока и напряжения) и устройство (коммутационный аппарат), соединенные между собой по установленной схеме;
5) точка продажи электрической энергии - точка, расположенная на границе

беруші ұйымның жауапкершілігі шекарасында орналасқан нүкте.
Осы Шартта қолданылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының электр энергетикасы мен табиғи монополиялар саласындағы заңнамасына сәйкес қолданылады.

2-тарау. Шарттың мәні

2. Сатушы сату нүктесіне дейін Тұтынушыға электр энергиясын беруге міндеттенеді, ал Тұтынушы осы Шарттың тәртібі мен талаптарына сәйкес тұтынған электр энергиясы үшін ақы төлеуге міндеттенеді.
3. Шарт Тұтынушымен оның Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы қолданыстағы заңнамасында белгіленген тәртіппен тікелей электр желілеріне қосылған жабдығы мен коммерциялық есепке алу аспаптары болған жағдайда ғана жасалады.

3-тарау. Тұтынылатын электр энергиясын есепке алу

4. Сатушы берген және Тұтынушы қабылдаған электр энергиясының көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткішімен, ал олар болмаған немесе уақытша бұзылған кезде - есептік жолмен анықталады.
5. Электр энергиясын рұқсатсыз тұтынуға жол бермеу мақсатында электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесінде энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның пломбалары болуға тиіс.
6. Коммерциялық есепке алу аспаптарының саны осы Шартқа 1-қосымшаға сәйкес коммерциялық есепке алу аспаптарының тізбесінде көрсетіледі.
7. Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алуды Сатушының немесе энергия беруші ұйымның өкілдері сағат 21-00-ден кешіктірмей жүргізеді. Электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйелерін пайдалану кезінде көрсеткіштерді қашықтықтан алуға кез келген уақытта жол беріледі.
Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде Тұтынушының өзіне-өзі қызмет көрсетуіне жол беріледі.

ответственности энергопередающей организации, с которой энергоснабжающая организация имеет договор на передачу электрической энергии».
Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики и в сферах естественных монополий.

Глава 2. Предмет Договора

2. Продавец обязуется подавать Потребителю электрическую энергию до точки продажи, а Потребитель обязуется производить оплату за потребленную электрическую энергию в порядке и на условиях согласно Договору.
3. Договор заключается с Потребителем только при наличии у него оборудования непосредственно присоединенного к электрическим сетям в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики, и приборов коммерческого учета.

Глава 3. Учет потребляемой электрической энергии

4. Количество электрической энергии, поданной Продавцом и принятой Потребителем, определяется показаниями приборов коммерческого учета, а при их отсутствии или временном нарушении - расчетным путем.
5. Система коммерческого учета электрической энергии, в целях недопущения несанкционированного потребления электрической энергии, должна иметь пломбы энергопередающей (энергопроизводящей) организацией.
6. Количество приборов коммерческого учета отражается в перечне приборов коммерческого учета согласно приложению 1 к настоящему Договору.
7. Снятие показаний приборов коммерческого учета производиться не позднее 21-00 часа представителями Продавца или энергопередающей организации. Дистанционное снятия показаний при использовании автоматизированных систем коммерческого учета электрической энергии допускается в любое время.
Допускается самообслуживание Потребителя

Көрсеткіштерді алу және төлем құжаттарын төлеу кезінде Тұтынушы жіберген қателерді Сатушы және (немесе) энергия беруші ұйым олардың анықталуы бойынша алты айдан аспайтындай мерзім ішінде есепке алады.

8. Тұтынушы кезекті жылға электр энергиясын тұтыну шамасын анықтау үшін жеткізу жылының алдыңғы жылы басталғанға дейін күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша электр энергиясын беру туралы алдын ала өтінім береді.

4-тарау. Электр энергиясы үшін ақы төлеудің тәртібі

9. Тұтынушылар төлем құжатын ұсынған күннен бастап 5 жұмыс күні ішінде немесе Тұтынушы мен Сатушы арасындағы келісім бойынша Шартта келісілген мерзімде төлемді өтейді. Заңды тұлға болып табылатын Тұтынушы алдыңғы айдың 26-күніне (жиырма алтысына) дейін осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысанда электр энергиясын жеткізу туралы алдын ала өтінімді Сатушыға береді және келіседі. Егер төлемнің соңғы күні жұмыс күні болмаса, онда ең жақын келесі жұмыс күні мерзімнің аяқталу күні болып есептеледі.

Смарт-картасы бар коммерциялық есепке алу аспаптарын қолдануға негізделген электр энергиясының автоматтандырылған коммерциялық есепке алу жүйесі болған жағдайда Тұтынушы тұтынған электр энергиясы үшін төлемді төлем құжатынсыз өз бетінше анықтаған көлемде өтейді.

10. Жаңа тарифтерді қолданысқа енгізу тұтынушыларға 3 (үш) күннен кешіктірмей бұқаралық ақпарат құралдары арқылы алдын ала хабарлағаннан кейін жүзеге асырылады және осы шартты қайта жасасу үшін негіз болып табылмайды.

10-1. Егер тұтынушы электрмен жабдықтау шартының талаптарын бұзғаны үшін ажыратылса, онда оны қосуды энергия беруші (энергия өндіруші) ұйым тұтынушының бұзушылықтарды жоюды және қосу үшін қызметке ақы төлеуді растайтын құжаттары қоса берілген өтінішін бергеннен кейін 1 (бір) жұмыс күні ішінде жүргізеді.

10-2. Тұтынушылар төлем құжаттарын пошта байланысы, интернет-ресурсы

при снятии показаний приборов коммерческого учета. Ошибки, допущенные Потребителем при снятии показаний и оплате платежных документов, учитываются Продавцом и (или) энергопередающей организацией по мере их выявления в пределах срока, не превышающего шести месяцев.

8. Для определения величины потребления электрической энергии на очередной год Потребитель не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней до начала года, предшествующего году поставки, подает предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору.

Глава 4. Порядок оплаты электрической энергии

9. Потребители производят оплату в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты выставления платежного документа, или по соглашению сторон между Потребителем и Продавцом в сроки, оговоренные в Договоре. Потребитель, выступающий юридическим лицом, до 26 (двадцать шестого) числа предыдущего месяца подает и согласовывает с Продавцом предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору. Если последний день срока оплаты приходится на нерабочий день, то днем окончания срока считается ближайший последующий рабочий день.

В случае наличия автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии, основанной на применении приборов коммерческого учета со смарт-картой, оплата за потребленную электрическую энергию производится Потребителем в самостоятельно определяемом объеме без выставления платежного документа.

10. Введение в действие новых тарифов осуществляется после предварительного уведомления потребителей не менее чем за 3 (три) рабочих дня через средства массовой информации и не является основанием для перезаключения данного Договора.

10-1. Если Потребитель отключен за нарушение условия договора, то подключение его производится энергопередающей (энергопроизводящей) организацией в течение 1 (одного) рабочего дня, после обращения потребителя с приложением документов, подтверждающих

арқылы, энергиямен жабдықтаушы ұйымның персоналы немесе бірыңғай есеп айырысу ұйымы арқылы алады.

Тұтынушының жазбаша келісімі болған жағдайда интернет-ресурс арқылы ғана алуға жол беріледі.

10-3. Тұтынушылар кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын шарт акцептінде көрсетілген тәсілдермен (электрондық пошта, факс, пошта жөнелтілімі, қысқа мәтіндік хабарлама, мультимедиялық хабарлама, қолданыстағы мессенджерлермен) электр энергиясын жеткізуді тоқтату (шектеу) туралы хабарлама алады.

5-тарау. Тұтынушының құқықтары мен міндеттері

11. Тұтынушы:

1) жасалған шартқа сәйкес электр энергиясын алуға;

2) жасалған шарттың талаптарына сәйкес энергия өндіруші, энергия беруші және энергиямен жабдықтаушы ұйымдардан электр энергиясын жеткіліксіз жеткізуден немесе сапасыз жеткізуден келтірілген нақты залалды өтеуді талап етуге;

3) шарт жасасуға және оны орындауға байланысты даулы мәселелерді шешу үшін сотқа жүгінуге;

4) тұтынылған электр энергиясы үшін ақы төлеуді сараланған тариф бойынша жүргізуге;

5) Сатушыны күнтізбелік 30 (отыз) күн бұрын хабардар ету және тұтынылған электр энергиясы үшін толық ақы төлеу талабымен Шартты біржақты тәртіппен бұзуға;

6) тұтынылған электр энергиясының көлемі бойынша есептеулерді егжей-тегжейлі түсіндіре отырып, төлем құжатын Сатушыдан талап етуге;

7) қызмет көрсетуші энергиямен жабдықтаушы ұйымды Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен жаңа энергиямен жабдықтаушы ұйымға ауыстыруға құқылы.

12. Тұтынушы:

1) тұтынушылардың меншігіндегі электр және энергия қондырғыларының және коммерциялық есепке алу аспаптарының тиісінше техникалық жай-күйін ұстап

устранение нарушения и оплаты услуги за подключение.

10-2. Потребители получают платежные документы через почтовую связь, интернет-ресурс, персоналом энергоснабжающей организации или единую расчетную организацию.

Допускается получения только через интернет-ресурс, в случае наличия письменного согласия потребителя.

10-3. Потребители получают уведомления о прекращении (ограничение) поставки электрической энергии способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, коротким текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) не менее чем за 5 (пять) рабочих дней.

Глава 5. Права и обязанности Потребителя

11. Потребитель имеет право:

1) получать электрическую энергию в соответствии с заключенным договором;

2) требовать от энергопроизводящей, энергопередающей и энергоснабжающей организаций возмещения реального ущерба, причиненного недопоставкой или поставкой некачественной электрической энергии, в соответствии с условиями заключенного Договора;

3) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением Договора;

4) производить оплату за потребленную электрическую энергию по дифференцированным тарифам.

5) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при условии уведомления Продавца за 30 (тридцать) календарных дней и полной оплаты за потребленную электрическую энергию;

6) требовать от Продавца платежный документ с детальной расшифровкой начислений, по объемам потребленной электрической энергии;

7) сменить обслуживающую энергоснабжающую организацию на новую энергоснабжающую организацию в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан.

12. Потребитель обязан:

1) поддерживать надлежащее техническое состояние электро- и энергоустановок и

тұруға, Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес олардың техникалық жай-күйіне қойылатын талаптарды орындауға;
2) электр энергиясын сатып алу-сату шартында айқындалған энергия тұтыну режимдерін сақтауға;
3) Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесіндегі электр энергиясының стандарттық жиілігін ұстап тұруға бағытталған нормативтік талаптарды орындауға;
4)жасалған шарттарға сәйкес босатылған, берілген және тұтынылған электр энергиясының ақысын уақтылы төлеуге;
5) энергиямен жабдықтаушы және энергия беруші ұйымдардың жұмыскерлерін коммерциялық есепке алу аспаптарына, сондай-ақ мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі органның жұмыскерлерін, жергілікті атқарушы органдардың уәкілетті өкілдерін электр және энергия қондырғыларының техникалық жай-күйін және пайдалану қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыру үшін жіберуге міндетті.

6-тарау. Сатушының құқықтары мен міндеттері

13. Сатушы, энергия беруші ұйымды қатыстыру арқылы:
1) Тұтынушы хабарламаны алған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күнінен кем емес тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін шарттың акцептінде (электрондық поштамен, факспен, пошта жөнелтілімімен, қысқа мәтіндік хабарламамен, мультимедиялық хабарламамен, қолданыстағы мессенджерлерді пайдалану) көрсетілген тәсілдермен Тұтынушыны ескерте отырып:
шартта белгіленген мерзімде электр энергиясы үшін төлем болмаған, сондай-ақ толық төленбеген;
шартта белгіленген электр тұтыну режимі бұзылған жағдайларда электр энергиясын беруді толық немесе ішінара тоқтатуға;
2) шарттың жасаумен немесе орындаумен байланысты даулы мәселелер туындағанда сотқа жүгінуге құқылы.
14. Сатушы:
1) жасалған шарттарға сәйкес электр энергиясын беруге;
2) Тұтынушыға келтірілген нақты залалды

приборов коммерческого учета, находящихся в собственности потребителей, выполнять требования к их техническому состоянию в соответствии с нормативными правовыми актами Республики Казахстан в области электроэнергетики;
2) соблюдать режимы энергопотребления, определенные договором купли-продажи электрической энергии;
3) выполнять нормативные требования, направленные на поддержание стандартной частоты электрической энергии в единой электроэнергетической системе Республики Казахстан;
4) своевременно оплачивать отпущенную, переданную и потребленную электрическую энергию согласно заключенному договору;
5) допускать работников энергоснабжающих и энергопередающих организаций к приборам коммерческого учета, а также работников органа по государственному энергетическому надзору и контролю, уполномоченных представителей местных исполнительных органов для осуществления контроля технического состояния и безопасности эксплуатации электро- и энергоустановок.

Глава 6. Права и обязанности Продавца

13. Продавец, посредством привлечения энергопередающей организации, имеет право:
1) прекратить полностью или частично подачу электрической энергии предупредив Потребителя способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, короткое текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) позволяющим подтвердить факт отправки уведомления Потребителю, не менее чем за 5 (пять) рабочих дня со дня получения уведомления Потребителем в случаях:
отсутствия оплаты, а также не полной оплаты за электрическую энергию в установленные Договором сроки;
нарушения установленного Договором режима электропотребления;
2) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением договора.
14. Продавец обязан:
1) предоставлять электрическую энергию в

толық көлемде өтеуге;
3) Тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін тәсілмен төлемегені үшін электр энергиясын беру тоқтатыла тұрғанға дейін кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын Тұтынушыны хабардар етуге;
4) Тұтынушыны электрмен жабдықтау қызметтерінің тарифтері, олардың өзгеруі туралы бұқаралық ақпарат құралдарында кемінде 3 (үш) жұмыс күні ішінде хабарландыру орналастыру арқылы, сондай-ақ төлем құжаттарындағы осы өзгерістер туралы ақпаратты көрсете отырып хабардар етуге;
5) Тұтынушыдан өзіне берілген электр энергиясы үшін өз кассалары арқылы, сондай-ақ банктер мен банк операцияларының жекелеген түрлерін жүзеге асыратын ұйымдар арқылы төлемдерді қабылдауды қамтамасыз етуге;
Бұл ретте Тұтынушыдан өзіне берілетін электр энергиясы үшін интернет-ресурстар немесе терминалдар, төлем агенттері, төлем ұйымдары сияқты қосымша көздер арқылы төлемдер қабылдауға жол беріледі;
6) тұтынылған электр энергиясы үшін төлем құжатын Тұтынушыға ай сайын ұсынуға;
7) энергия беруші ұйымдар тарапынан жабдықты жөндеу және жаңа тұтынушыларды қосу бойынша жоспарлы жұмыстарды жүргізуге байланысты электр энергиясын берудің жоспарланған тоқтатылғаны туралы тұтынушыны ажыратқанға дейін 3 (үш) күнтізбелік күннен кешіктірмей хабардар етуге;
8) табиғи монополиялар саласында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік органмен келісілген тарифтер бойынша электр энергиясын беруге міндетті.

7-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

15. Электрмен жабдықтау шарты бойынша өз міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда, тараптар нақты келтірілген зиянды өз еркімен өтеуге немесе келіспеген жағдайда сот шешімі бойынша өтеуге міндетті.
16. Тараптар форс-мажор (зілзалалар, әскери әрекеттер, террористік актілер) жағдайларынан туындаған, сонымен қатар тараптардың еркінен тыс болған түрлі (электр беру желілерінің және басқа

соответствии с заключенными договорами;
2) возместить Потребителю в полном объеме причиненный ему реальный ущерб;
3) уведомить Потребителя не менее чем за 5 (пять) рабочих дня до приостановления подачи электрической энергии за неоплату способом, позволяющим подтвердить факт отправки уведомления Потребителю;
4) информировать Потребителя о тарифах на услуги электроснабжения, их изменении путем размещения объявления в средствах массовой информации не менее чем за 3 (три) рабочих дня, а также с указанием информации о данных изменениях в платежных документах;
5) обеспечивать прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через собственные кассы, а также банки и организации, осуществляющие отдельные виды банковских операций;
При этом допускается прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через дополнительные источники такие как интернет-ресурсы или терминалы, платежных агентов, платежных организаций;
6) ежемесячно представлять Потребителю платежный документ для оплаты за потребленную электрическую энергию;
7) информировать Потребителя о планируемом прекращении подачи электрической энергии в связи с проведением со стороны энергопередающих организаций плановых работ по ремонту оборудования и подключению новых потребителей не позднее, чем за 3 (три) календарных дня до отключения;
8) предоставлять электрическую энергию по тарифам, согласованным государственным органом, осуществляющим руководство в сфере естественных монополий.

Глава 7. Ответственность сторон

15. В случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору электроснабжения, стороны обязаны возместить причиненный реальный ущерб в добровольном порядке либо, в случае не достижения договоренности по решению суда.
16. Стороны не несут материальной ответственности за перерывы в подаче электрической энергии, вызванные форс-мажорными обстоятельствами

жағдықтардың зақымдалуы немесе ұрлануы) жағдайларда электр энергиясын берудегі үзілістер үшін материалдық жауапты болмайды.

17. Тараптар өздерінің атаулары, заңды мекенжайлары, нақты тұрғылықты жерінің және осы Шарт талаптарын орындау үшін қажетті өзге де деректемелерінің өзгергені туралы бір-біріне жедел түрде хабарлауға міндеттенеді.

8-тарау. Қорытынды ережелер

18. Шарт Тұтынушы қосылған желіге нақты қосылған сәттен бастап жасалған және бір жыл мерзімге жарамды болып есептеледі.

Тараптардың бірінің мерзімнің аяқталуы туралы Шартты тоқтату немесе өзгерту туралы өтініші болмаған кезде, ол белгіленбеген мерзімге және оны жасасу кезінде Шартта көзделген талаптарда ұзартылған болып есептеледі.

19. Осы Шарттың талаптарын орындауға байланысты Сатушы мен Тұтынушы арасындағы даулы мәселелер туындаған жағдайда, Сатушы 3 (үш) жұмыс күні ішінде даулы мәселені өз еркімен шешу үшін Тұтынушыға хабарлайды. Өзара келіспеген жағдайда, даулы мәселелерді шешу осы Шартты орындау орны бойынша сот шешімі бойынша жүзеге асырылады.

20. Шартқа тараптардың келісуімен енгізілетін барлық өзгерістер мен толықтырулар Шарттың ережелеріне қайшы келмеуі тиіс, олар қосымша келісім түрінде ресімделеді, тараптардың уәкілетті өкілдерінің қолы қойылып, заңнамада белгіленген тәртіп бойынша ресімделеді.

(стихийные явления, военные действия и террористические акты), а также обстоятельствами, не зависящими от сторон (хищение или повреждение линий электропередачи и другого оборудования).

17. Стороны обязуются незамедлительно письменно уведомлять друг друга об изменении своего наименования, правоустанавливающих документов, юридического адреса, фактического местонахождения и иных реквизитов, необходимых для исполнения условий договора.

Глава 8. Заключительные положения

18. Договор считается заключенным с момента фактического подключения Потребителя к присоединенной сети и действителен сроком на один год.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении Договора об окончании срока, он считается продленным на неопределенный срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены Договором при его заключении.

19. В случае возникновения спорных вопросов между Продавцом и Потребителем, связанных с исполнением условий данного Договора, Продавец в течение 3 (трех) рабочих дней уведомляет Потребителя для решения спорного вопросам в добровольном порядке. В случае не достижения договоренности решения спорных вопросов осуществляется по решению суда, по месту исполнения данного Договора.

20. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в Договор, не должны противоречить положениям Договора, оформляются в виде дополнительного соглашения,

9-тарау. Тараптар деректемелері

Сатушы: "АлматыЭнергоСбыт" ЖШС
Қазақстан Республикасы
Алматы қ., Әйтеке би көш., 172/173 үй тел: 3560461, 3560462
Іле АЭЖБ
Капшагай қ., 2 ықш. ауд., 29/1 үй тел: 4-54-27, 4-54-39, 4-54-29, 4-54-30
Есеп айырысу шоты №, банктің атауы:
ЖСК: KZ186010311000029295
«Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК: HSBKKZKX
БСН: 060640004748
Энергия беретін ұйым (ЭБҰ):
Алатау Жарық Компаниясы АҚ
Қазақстан Республикасы
Алматы қ., Манас көш., 24Б үй тел: 3761803
Іле ЭТА
Капшагай қ., Қойшыманов көш., 2 үй тел: 8-72772-4-28-01, -4-13-00
Тұтынушы: "ТЛЦ Жетыген" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
(Басқа өндірістік емес)
Қазақстан Республикасы Жетыгенский с/о, с. Жетыген, Трасса Автотрасса Алматы-Жетыген 41 километр, строение 204А , Email: adirbekov@ect.kz
Есеп айырысу шоты №, банктің атауы:
ЖСК: KZ13601A861003851051
«Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК: HSBKKZKX
БСН (ЖСН): 211240003374
Сатушы:
Іле АЭЖБ бастығы
Молдахметов Р.Т. _____
М.о. (сатушы үшін)
Тұтынушы:
Директор
Адирбеков М.С. _____
М.о. (заңды тұлға үшін)

подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

Глава 9. Реквизиты сторон

Продавец: ТОО "АлматыЭнергоСбыт"
Республика Казахстан
г.Алматы, ул.Айтеке Би, д.172/173 тел: 3560461, 3560462
ИРОЭС
г.Капшагай, м-он 2, д.29/1 тел: 4-54-27, 4-54-39, 4-54-29, 4-54-30
№ расчетного счета, наименование банка:
ИИК:KZ186010311000029295
АО "Народный Банк Казахстана"
БИК: HSBKKZKX
БИН: 060640004748
Энергопередающая организация (ЭПО):
АО Алатау Жарық Компаниясы
Республика Казахстан
г.Алматы, ул.Манаса, д.24Б тел: 3761803
ИРЭС
г.Капшагай, ул.Койчуманова, д.2 тел: 8-72772-4-28-01, -4-13-00
Потребитель: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЦ Жетыген"
(Прочие непромышленные)
Республика Казахстан Жетыгенский с/о, с. Жетыген, Трасса Автотрасса Алматы-Жетыген 41 километр, строение 204А, Email: adirbekov@ect.kz
№ расчетного счета, наименование банка:
ИИК: KZ13601A861003851051
АО "Народный Банк Казахстана"
БИК: HSBKKZKX
БИН (ИИН): 211240003374
Продавец:
Начальник Илийского РОЭС
Молдахметов Р.Т. _____
М.п. (для продавца)
Потребитель:
Директор
Адирбеков М.С. _____
М.п. (для юридического лица)

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел города Алатау по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство дл граждан» по Алматинской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2025-6463294

Акт на земельный участок № 2025-6463294

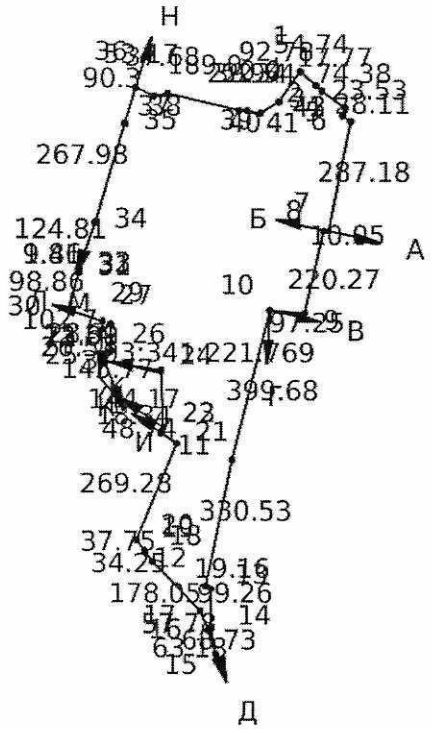
1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:341:221:769
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Алматы обл., Алатау к., Жетіген ш.а., Алматы - Жетіген Автожолының 41 Шақырымы т.ж., 204Б уч., МТК: 2202500003705832
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Алматинская, г. Алатау, мкр. Жетіген, тр. Автотрасса Алматы - Жетыген 41 Километр, уч. 204Б, РКА: 2202500003705832
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	жеке меншік
	Вид право на земельный участок	частная собственность
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	-
	Срок и дата окончания аренды **	-
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	51.1407
	Площадь земельного участка, гектар***	51.1407
6.	Жердің санаты	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері
	Категория земель	Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	өдіріс-қойма базасы және темір жол тұйығы объектісіне қызмет көрсету және құрылысы
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для строительства и обслуживания производственно-складской базы и железнодорожного тупика
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	жер телімі өту құқығы, инженерлік жүйелерді жөндеуге және коммуникацияларды қызмет көрсетуге өту құқығын қамтамасыз етілсін
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	право перехода через земельный участок, обеспечение доступа для ремонта и обслуживания инженерных сетей и коммуникаций
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

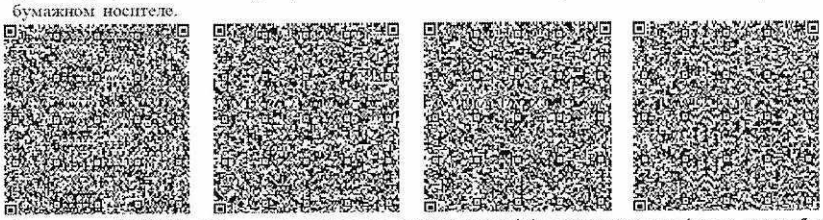


Масштаб: 1:25000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	54.74
2-3	17.77
3-4	74.38
4-5	23.53
5-6	28.11

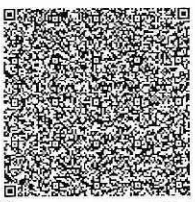
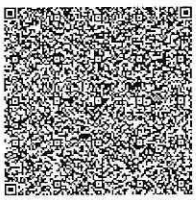
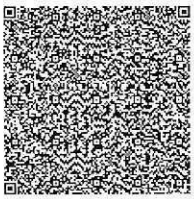
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

6-7	287.18
7-8	10.05
8-9	220.27
9-10	97.25
10-11	399.68
11-12	330.53
12-13	19.16
13-14	99.26
14-15	68.73
15-16	63.18
16-17	57.78
17-18	178.05
18-19	34.25
19-20	37.75
20-21	269.28
21-22	48.74
22-23	18.34
23-24	144.17
24-25	145.77
25-26	26.53
26-27	73.08
27-28	22.59
28-29	15.61
29-30	102.70
30-31	98.86
31-32	9.41
32-33	1.86
33-34	124.81
34-35	267.98
35-36	90.30
36-37	53.17
37-38	37.68
38-39	189.0
39-40	22.94

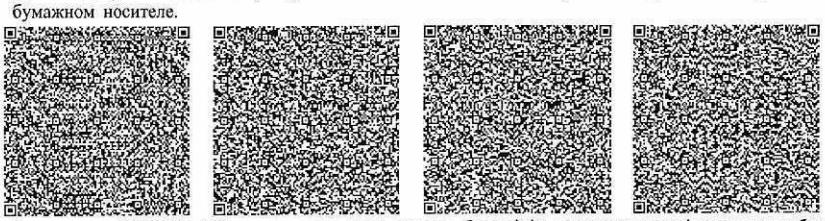
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

40-41	39.34
41-42	52.54
42-43	0.0
43-1	92.78
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	54.74
2-3	17.77
3-4	74.38
4-5	23.53
5-6	28.11
6-7	287.79
7-8	10.04
8-9	219.57
9-10	97.24
10-11	399.46
11-12	330.53
12-13	19.16
13-14	99.26
14-15	68.73
15-16	63.24
16-17	57.71
17-18	178.05
18-19	34.25
19-20	37.89
20-21	269.12
21-22	48.63
22-23	18.33
23-24	144.17
24-25	145.80
25-26	26.65
26-27	73.08
27-28	22.59
28-29	15.60

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
29-30	102.68
30-31	98.85
31-32	9.58
32-33	126.48
33-34	358.30
34-35	53.31
35-36	37.68
36-37	189.0
37-38	22.94
38-39	39.34
39-40	52.54
40-41	0.0
41-1	92.78

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	03:046:213:024
Л	М	---
М	Н	03:046:221:497
Б	В	---
В	Г	03:046:213:026
Н	А	---
Г	Д	---
Д	Е	---
Е	Ж	---
Ж	З	03:341:221:203
З	И	---
И	К	---
К	Л	03:046:221:500
Л	М	---
М	Н	03:046:221:497
Н	А	---

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде 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, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

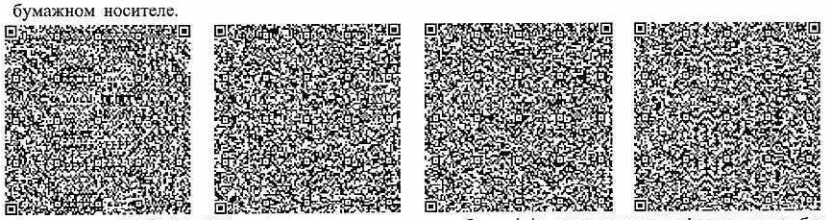
Настоящий акт изготовлен Отдел города Алатау по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «15» қыркүйек

Дата изготовления акта: «15» сентября 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 101000247172154

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 15.05.2026

Отдел города Алатау по регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Справка о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 211240003374

бизнес-идентификационный номер

город Алатау — 9 февраля 2022 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЦ Жетыген"
Местонахождение:	Казахстан, Алматинская область, город Алатау, Микрорайон Жетіген, Трасса Автотрасса Алматы - Жетыген 41 километр, здание 204Б, почтовый индекс 040700
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица АДИРБЕКОВ МЕЙРЕМБЕК СУЛТАНБЕКОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	САДЫКОВ КАЙРАТ АЛИМЖАНОВИЧ
Дата первичной государственной регистрации	3 декабря 2021 г.

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Дата выдачи: 15.05.2026

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Возврат

Договор № 1825/12
На оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов

г. Алатау «3» марта 2026г.

ИП «Алатау Сервис», в лице руководителя Кудайбергеновой Курткасулу Шаубайевны действующего на основании Талона ИП за №KZ72TWQ05409313, именуемое в дальнейшем Исполнитель с одной стороны, **ТОО «ТЛЦ Жетыген»** в лице генерального директора Адирбекова М. С. именуемый в дальнейшем «Заказчик» действующего на основании Устава с другой стороны, именуемые далее "Стороны", заключили настоящий договор (далее-Договор) о нижеследующем:

1.Предмет Договора

1.1.В соответствии с настоящим Договором Исполнитель обязуется по заданию Заказчика оказывать последнему услуги **по сбору и вывозу ТБО** (твердо бытовые отходы) из территории **ТОО «ТЛЦ Жетыген»** находящиеся по адресу**: Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, автотрасса Алматы-Жетыген, 41км, Строение 204А.**

Объемы и цены услуг

2.1. Объемы и размеры ТБО определены сторонами Договора в кубических метрах-$м^3$.

2.2 Вывоз ТБО производиться по графику в неделю один раз, или по заявке Заказчика.

2.3. Стоимость вывоза 1 $м^3$ ТБО составляет **5000 (пять тысяч) тенге.** Ежемесячная сумма оплаты предоставленных услуг Исполнителем складывается из объема предоставленных услуг в течение месяца. При изменении стоимости услуг в связи с изменением тарифов действует вновь установленный тариф.

3.Оплата и порядок расчетов

3.1. Оплата предоставляемых услуг производится по тарифам и расценкам, оговоренным п. 2.3. настоящего Договора, согласованные с уполномоченным органом Исполнителя, исходя из его внутренней финансовой политики и расчетов, связанных с характеристикой и составом ТБО.

3.2. Стоимость услуг, равна как иные условия Договора устанавливаются одинаковыми для Заказчика одной категории потребителей.

3.3. Оплата осуществляется согласно АВР и счет фактуре, подписанный обеими сторонами наличным и безналичным способом по желанию заказчика.

4. Права и обязанности сторон

4.1. ***Заказчик имеет право***:

4.1.1. Требовать от Исполнителя своевременного и надлежащего выполнения принятых обязательств по Договору.

4.1.2. Пользоваться услугами в объеме необходимом ему и в пределах норм и расчетов, определенных в настоящем Договоре.

4.1.3. Требовать от Исполнителя бесплатного предоставления необходимой информации о реквизитах, режиме работы, оказываемых услуг, порядке обеспечения технического обслуживания.
4.1.4. Иметь иные права, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

4.2. ***Заказчик обязуется:***
4.2.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату предоставленных услуг.
4.2.2. Сообщать Исполнителю, в срок не менее чем за 10 календарных дней о своем выбытии, переезде, приостановлении деятельности, об оказании аренды, продаже жилого/нежилого помещения, об изменении своего статуса и т.д.
4.2.3. В случае купли-продажи, обмена и т.д. сумма задолженности возлагается на нового владельца, т.е. приобретается со всеми его долгами.
4.2.4. Самостоятельно до 10 числа каждого месяца забирать платежные документы и акты выполненных работ и в течение 10 рабочих дней возвращать Исполнителю.

4.3. Исполнитель имеет право:
4.3.1. Требовать от Заказчика добросовестного исполнения принятых на себя обязательств и своевременного подписания актов выполненных работ, согласно Договору.
4.3.2. Устанавливать заказчику технические и иные требования, необходимые для качественного и своевременного предоставления услуг по сбору и вывозу ТБО, изменять графики и сроки вывоза ТБО, без согласования с Заказчиком.
4.3.3. На своевременную и полную оплату оказанных услуг, согласно предоставленным платежным документам и актам выполненных работ.
4.3.4. Прекращать или ограничивать предоставления услуг при нарушении Заказчиком условий Договора, а также при аварийной ситуаций либо при угрозе жизни и безопасности работников Исполнителя.
4.3.5. Не рассматривать, в одностороннем порядке, без согласования с Заказчиком тарифы и расценки на предоставленные услуги в период их действия, как в сторону их уменьшения, так и в сторону их увеличения, а так же производить в одностороннем порядке перечет стоимости предоставленных услуг, уведомив Заказчика за 10 календарных дней до предстоящей даты.
4.3.6. Контролер Исполнителя имеет право в любое время произвести проверку складирования и места хранения ТБО.

4.4. Исполнитель обязуется:
4.4.1. **Обеспечить вывоз ТБО согласно графику** установленному режиму работы, схеме движения и условиям в сроки указанным в Договоре.
4.4.2. Своевременно выставлять Заказчику акт выполненных работ и счет фактуру.
4.4.3. Своевременно уведомлять и информировать Заказчика об изменениях правил предоставления услуг.

4.4.4. Производить перерасчет сумм за период фактического непредоставления услуг.

5. Ответственность сторон

5.1. В случае просрочки оплаты предоставления услуг Заказчик в соответствии с Договором выплачивает пеню в размере 0,3% просроченной к оплате суммы за каждый день просрочки. Днем просрочки считается 11 число последующего месяца.

5.2. Исполнитель за несвоевременное предоставление услуг, оплачивает Заказчику неустойку в размере 0,3%, исходя из расчета договорной суммы за 1 календарный месяц.

5.3. Оплата неустойки не освобождает стороны от выполнения обязательств по Договору.

6. Форс-мажорные обстоятельства

6.1. Стороны не несут ответственности за нарушение положений Договора по независящим от сторон причинам, а именно: стихийных бедствий, забастовок, войн и гражданских беспорядков, эмбарго, наводнения, пожара, землетрясения, акты государственных органов и иных обстоятельств непреодолимой силы, определенных действующим законодательством Р.К.

7. Срок действия Договора

7.1. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует в течение одного года.

Настоящий договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой из сторон, которые имеют одинаковую юридическую силу.

Если за один месяц до окончания срока Договора не последует заявления о расторжении от одной из сторон, то Договор автоматически пролонгируется не каждый последующий год.

8. Адреса и реквизиты сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ:
ИП «Алатау сервис»
Жетысуский р/н, мкр. «Кемел»,
ул. Есим хана-217
ИИН 620329400262
ИИК KZ10722S000000715134
АО «KASPI BANK»
БИК CASPIKZKA

_____Кудайбергенова К.Ш

М.П

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ТЛЦ Жетыген»
РК, Алматинская область, г. Алатау,
мкр. «Жетыген», Автотрасса Алматы-Жетыген, 41км, Здание 204 Б
БИН 211240003374
ИИК KZ13601A861003851051
АО «Народный банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX

_____ Адирбеков М. С.

М.П

Договор № 18 43/12

г.Алатау «19» марта **2026г.**

Товарищество с ограниченной ответственностью «ТЛЦ Жетыген» в лице директора **Адирбекова Мейрембека Султанбековича,** действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем **Заказчик,** с одной стороны, и **Товарищество с ограниченной ответственностью «Достык АС»** в лице директора **Ауесхан М. С,** действующего на основании Устава, а также свидетельства гос регистрации № 311-1907-15-ТОО, именуемого в дальнейшем **Исполнитель,** с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

1.1 Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по оказанию услуг ассенизаторской машины, а именно: откачке, транспортировке и сливу жидких бытовых отходов (ЖБО) на объекте Заказчика, расположенном по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, г.Алатау мкр. «Жетыген», трасса Автотрасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204Б.

1.2 Объем откачиваемых ЖБО за один рейс, фактический определяется по показаниям оборудования Исполнителя.

1.3 Услуги оказываются по заявкам Заказчика, направленным по телефону, мессенджеру, электронной почте либо в письменной форме. Заявка считается принятой после подтверждения Исполнителем.

1.4 Исполнитель оказывает услуги с использованием специализированной техники, соответствующей требованиям законодательства Республики Казахстан.

2. ПРАВА И ОБЬЯЗАННОСТИ СТОРОН.

2.1 Исполнитель обязан:

2.1.1. Оказывать услуги качественно и в срок, установленный подтвержденной заявкой.

2.1.2. Иметь все необходимые разрешительные документы на транспортировку и слив ЖБО.

2.1.3. Производить слив ЖБО исключительно в специально отведенных и разрешенных местах.

2.1.4. Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан.

2.2. Исполнитель вправе:

2.2.1. Приостановить оказание услуг при наличии задолженности Заказчика.

2.2.2. Отказаться от выполнения заявки при невозможности подъезда к объекту.

2.2.3. Требовать возмещения дополнительных расходов, возникших по вине Заказчика.

2.3. Заказчик обязан:
2.3.1. Обеспечить исправность септика и отсутствия посторонних предметов.
2.3.2. Своевременно подписывать акты выполненных работ либо направлять мотивированные возражения в течение 3 (трех) рабочих дней.
2.3.3. Производить оплату в порядке и сроки, предусмотренные настоящим договором.
2.4.В случае непредоставления письменных возражений в установленный срок услуги считаются принятыми Заказчиком в полном объеме и надлежащего качества.

3.СТОИМОСТЬ УСЛУГИ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ.

3.1. Стоимость работы составляет 8160 (восемь тысяч сто шестьдесят) тенге за 1 $м^3$, с учетом НДС. В тариф включены затраты слива ЖБО исключительно в специально отведенных и разрешенных местах.
3.2. Оплата производится в течение 5 (пяти) банковских дней после подписания акта выполненных работ и на условиях 100% предоплаты.
3.3. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН.

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством РК и условиями настоящего договора.
4.2. В случае просрочки оплаты Заказчик уплачивает пеню в размере 0,5% от суммы задолженности за каждый день просрочки, но не более 10% от суммы долга.
4.3.В случае необоснованного отказа Заказчика от подтвержденной заявки Заказчик оплачивает штраф в размере 0,5% от стоимости рейса.
4.4. Исполнитель несет ответственность за соблюдение экологических норм при транспортировке ЖБО.
4.5. Исполнитель не несет ответственности за: повреждение септика, вызванные его износом или неправильной эксплуатацией; невозможность выполнения работ по причинам, зависящим от Заказчика; задержки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами.

5.ФОРС-МАЖОР.

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств при наступлении обстоятельств непреодолимой силы (стихийные бедствия, чрезвычайные ситуации, действия государственных органов и т.п.), которые Стороны не могли предвидеть или предотвратить.
5.2.Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств, обязана уведомить другую Сторону в течение 3 (трех) рабочих дней.

6.СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

6.1. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до «31» декабря 2026 года.

6.2. Если ни одна из Сторон не заявит о расторжении за 30 дней до окончания срока действия, договор автоматически пролонгируется на следующий календарный год.

7.ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ.

7.1. Споры и разногласия разрешаются путем переговоров.

7.2.В случае недостижения соглашения спор подлежит рассмотрению в судебных органах по месту нахождения Исполнителя.

8.ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН:

Заказчик:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ТЛЦ Жетыген»
Юр адрес: Республика Казахстан Алматинская область, г.Алатау мкр. «Жетыген», трасса Автотрасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204Б.
БИН211240003374
РНН 091500213882
ИИК KZ6996502F0016228742
АО«Forte Bank» БИК:IRTYKZKA

Директор_____ **Адирбеков М. С.**

М.П

Исполнитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Достык АС»
Юр адрес:Республика Казахстан, г.Астана, район Нура, улица Е36, дом 4,кв 4.
Почтовый индекс 010000
БИН 260140008487
АО «Kaspi Bank»
БИК CASPKZKA
ИИК KZ27722S000050925423

Директор_____ **Ауесхан М.С.**

М.П

ТОО “Ecology Food”

ПРОЕКТ
Обоснования санитарно-защитной зоны для ТОО «ТЛЦ Жетыген», Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б

Директор ТОО «ТЛЦ Жетыген»

_____ Кузар И.Б.

Исполнительный директор ТОО «Ecology Food»

_____ Д. М. Койлюбаева

Алматы, 2026г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта	Омирбек А.Ж.
Руководитель проектной группы	Кавелина Е.В.
Исполнитель	Левинская Н.В.

АННОТАЦИЯ

В настоящей работе представлены результаты, полученные при разработке раздела «Охраны окружающей среды» для ТОО «ТЛЦ Жетыген».

Предприятие ТОО «ТЛЦ Жетыген» располагается по адресу: Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

Предприятие ТОО “ТЛЦ Жетыген” расположено на земельном участке общей площадью 511407 м^2 (51,1407 га) согласно акту на земельный участкок от 25 февраля 2025 года, кадастровый участок № 03-341-221-769 (целевое назначение – для строительства и обслуживания производственно-складской базы и тупика), из них:

- общая площадь застройки – 210000 м^2 (0,5315 га);
- площадь твердого покрытия – 180000 м^2 (18 га);
- площадь Ж/д путей – 118000 м^2 (11,8 га);
- площадь зеленых насаждений – 3407 м^2 (0,3407 га).

Основным видом деятельности предприятия является прием сырья с последующей фасовкой в морские контейнеры, мыгкие полипропиленовые контейнеры (биг-беги), мешки по 20-60 кг или транспортировку на хранение и отправку груза.

Электроснабжение осуществляется согласно договора с Филиал АО «Алатау Жарық Компаниясы» - «Энергосбыт» ИРОЭС № 48744 от 20.04.22 года

Теплоснабжение– от собственной котельной.

Водоснабжение на бытовые нужды осуществляется из скважин, имеется разрешение на спецводопользование № KZ43VTE00190120 от 31 июля 2023 года. Для питьевых нужд используется бутилированная вода.

Образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в герметичную водонепроницаемую выгребную яму (септик). Откачка и вывоз сточных вод осуществляются специализированной ассенизаторской машиной согласно заключенному договору с ТОО «Достык АС» № 1843/12 от 13 марта 2026 года. Вывоз производится по мере накопления с последующей передачей сточных вод на согласованные места приема и очистки. Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не осуществляется.

Отвод ливневых, талых поверхностных и производственных сточных вод с территории производственной площадки осуществляется самотёком по существующему рельефу местности на прилегающую территорию с обеспечением естественного водоотведения.

Вывоз бытовых отходов (ТБО) осуществляется согласно договора с ИП «Алатау Сервис» № 1825/12 от 03.03.2026г.

При проведении инвентаризации в 2026 году на предприятии ТОО “ТЛЦ Жетыген” выявлено 28 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них:

Организованные – 17:

- 0001 – котельная;
- 0004 – дизель-генераторная установка;
- 0005 - емкость для хранения топлива;
- 0006 – бензино-генераторная установка;
- 0007 -емкость для хранения топлива;
- 0008 – бензино-генераторная установка;
- 0009 - емкость для хранения топлива;
- 0013 – приемный бункер серы гранулированной;
- 0014 – приемный бункер цинкового концентрата;
- 0015 - приемный бункер свинцового концентрата;
- 6016 - компрессорная;
- 0017 – горелка на дизельном топливе;
- 0018 - горелка на дизельном топливе;
- 0019 - горелка на дизельном топливе
- 0020 – емкость для хранения топлива;

- 0021 – тепловоз;
- 0023 – топливозаправщик.

Неорганизованны – 2:

- 6002 – склад угля;
- 6003 склад золы;

ненормируемый неорганизованный – 9:

- 6010 – автопогрузчик;
- 6011 – контейнерный погрузчик;
- 6012 – контейнерный погрузчик;
- 6021 транспорт на балансе предприятия;
- 6024 – парковочный карман АБК;
- 6024 – парковочный карман СВХ;
- 6026 – парковочный карман ПК;
- 6027 – парковочный карман КП;
- 6028 – парковочный карман КПП.

При проведении работ на промышленной площадке в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 1 класса опасности –** бензапирен (0703);
- **загрязняющие вещества 2 класса опасности –** азота диоксид (0301), сероводорд (0333), бензол (0602), формальдегид (1325);
- **загрязняющие вещества 3 класса опасности –** азота оксид (0304), сажа (0328), серы диоксид (0330), диметилбензол (0616), метилбензол (0621), этилбензол (0627) пыль неорганиечская (2908);
- **загрязняющие вещества 4 класса опасности –** углерода оксид (0337), пентилены (0501), углеводороды предельные С12-С19 (2754);
- **загрязняющие вещества ОБУВ –** углеводороды предельные С1-С5 (0415, углеводороды предельные С6-С10 (0416), масло минеральное нефтяное (2735).

Предприятие ТОО “ТЛЦ Жетыген” расположено на земельном участке общей площадью 511407 м^2 (51,1407 га) согласно акту на земельный участкок от 25 февраля 2025 года, кадастровый участок № 03-341-221-769 (целевое назначение – для строительства и обслуживания производственно-складской базы и тупика), из них:

- общая площадь застройки – 210000 м^2 (0,5315 га);
- площадь твердого покрытия – 180000 м^2 (18 га);
- площадь Ж/д путей – 118000 м^2 (11,8 га);
- площадь зеленых насаждений – 3407 м^2 (0,3407 га).

Координаты площадки

Широта -N43°70'83.18"

Долгота- E 77°12'97.71"

- с севера – земли сельхоз назначения, жилая зона отсутствует;
- с северо-востока – земли сельхоз назначения, жилая зона отсутствует;
- с востока – террритория соседнего предприятия и далее жилая зона на расстоянии 260 м от границы предприятия и на расстоянии 361 от ист № 0019;
- с юга - востока – территория соседнего предприятия и далее жилая зона на расстоянии 235 м от территории предприятия и на расстоянии 417 м от ист № 0019;
- с юга – земли сельскохозяйственного назначения, жилая зона на расстоянии 606 м от границы территории предприятия жилая зона отсутствует;
- с юго -запада – земли сельскохозяйственного назначения, жилая зона отсутствует;
- с запада - земли сельскохозяйственного назначения, жилая зона отсутствует ;
- с северо-запада – земли сельскохозяйственного назначения, жилая зона отсутствует.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 260 м в восточном направлении от границ площадки.

Ближайший естественный водоем – река Каскелен, протекает с западной стороны на

расстоянии более 3 км от территории ТОО «ТЛЦ Жетыген».

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, отнесение намечаемой деятельности к категориям объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется на основании критериев, установленных Приложением 2 Кодекса. С учетом положений пункта 5, пп 5.4 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, намечаемая деятельность объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта обоснованно относится к объектам II категории, оказывающим умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, намечаемая деятельность по данному объекту не подлежит процедуре скрининга воздействий на окружающую среду.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» Приложение 1, раздел 13 п.54 пп.5 (места транспортировки, перегрузки и хранения апатитового концентрата фосфоритной муки, цемента и других пылящих грузов, перевозимых навалом с применением складских элеваторов и пневмотранспортных или других установок и хранилищ, исключающих вынос пыли во внешнюю среду) проектом предлагается установить нормативную санитарно-защитную зону – 100 м

Вывоз бытовых отходов (ТБО) осуществляется регулярно согласно договору.

Анализ расчетов приземных концентраций показал, что зон загрязнения (без учета фона), где См > ПДК – нет. Срок достижения ПДВ для предприятия – 2026 год.

При изменении условий (количества или параметров источников выбросов загрязняющих веществ) настоящего раздела, должна быть произведена корректировка проекта с последующим согласованием в уполномоченных органах.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....3
ВВЕДЕНИЕ.....7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....10
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....13
3.3.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....17
3.5.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию.....21
3.6.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ..25
3.8.1. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.....44
3.8.2. План – график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов.....48
3.8.3. Определение необходимости расчетов приземных концентраций.....53
3.9.1. Расчет категории источников, подлежащих контролю.....57
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.....60
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА.....64
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....66
7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....69
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.....71
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....73
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.....74
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ.....76
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.....77
13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ.....80
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....83
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.....84

ВВЕДЕНИЕ

В настоящей работе представлены результаты, полученные при разработке раздела «Охраны окружающей среды» для ТОО «ТЛЦ Жетыген». Проект, разрабатывается впервые.

В соответствии с требованиями регламентирующих нормативных документов на основании:

- Экологического кодекса РК;
- Задания на проектирование на разработку раздела «ООС»;
- Свидетельство о перерегистрации юридического лица от 09 февраля 2022 года (БИН 211240003374);
- Акт на право собственности на земельный участок № 2025-6463294 кадастровый номер 03-341-221-769 от 15 сентября 2025 года;
- Разрешение на специальное водопользование № KZ43VTE00190120 от 31 июля 2023 года.
- Договор на энергоснабжение электрической энергией с Филиал АО «Алатау Жарық Компаниясы» - «Энергосбыт» ИРОЭС № 48744 от 20.04.22 года
- Договора по вывозу отходов с ИП «Алатау Сервис» № 1825/12 от 03.03.2026г.
- Договор услуг ассенизаторской машины с ТОО «Достык АС» № 1843/12 от 13 марта 2026 года.
- Справки о фоновых концентрациях от 20 июля 2026 года;
- Справка об отсутствии сибироязвенных захоронений №ЗТ-2026-02667677 от 25.06.2026 года.
- Ситуационной схемы с указанием источников выбросов ЗВ.

Информация, содержащаяся в данном разделе, была представлена руководством предприятия и основана на учредительных документах, на которые мы полагались при разработке раздела «Охраны окружающей среды».

ТОО «Ecology Food» имеет:

Государственную лицензию 01806Р от 29.12.2015 г., выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес ТОО «Ecology Food» г. Алматы Сатпаева, 88а/1, тел. 8 727 3778614.

Реквизиты предприятия:

Предприятие ТОО «ТЛЦ Жетыген» располагается по адресу: в Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б. Тел: 8 7027456292

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

ТОО «ТЛЦ Жетыген» расположено на одной промышленной площадке в Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

Основным видом деятельности предприятия является прием сырья с последующей фасовкой в морские контейнеры, мыгкие полипропиленовые контейнеры (биг-беги), мешки по 20-60 кг или транспортировку на хранение и отправку груза.

Предприятие ТОО "ТЛЦ Жетыген" расположено на земельном участке общей площадью 511407 м^2 (51,1407 га) согласно акту на земельный участкок от 25 февраля 2025 года, кадастровый участок № 03-341-221-769 (целевое назначение – для строительства и обслуживания производственно-складской базы и тупика), из них:

- общая площадь застройки – 210000 м^2 (0,5315 га);
- площадь твердого покрытия – 180000 м^2 (18 га);
- площадь Ж/д путей – 118000 м^2 (11,8 га);
- площадь зеленых насаждений – 3407 м^2 (0,3407 га).

Инженерное обеспечение

Электроснабжение осуществляется согласно договора с Филиал АО «Алатау Жарық Компаниясы» - «Энергосбыт» ИРОЭС № 48744 от 20.04.22 года

Теплоснабжение– от собственной котельной.

Водоснабжение на бытовые нужды осуществляется из скважин, имеется разрешение на спецводопользование № KZ43VTE00190120 от 31 июля 2023 года. Для питьевых нужд используется бутилированная вода.

Канализация осуществляется в бетонированную водонепроницаемую выгребную яму с последующим вывозом в места, согласованные с СЭС.

Образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в герметичную водонепроницаемую выгребную яму (септик). Откачка и вывоз сточных вод осуществляются специализированной ассенизаторской машиной согласно заключенному договору с ТОО «Достык АС» № 1843/12 от 13 марта 2026 года. Вывоз производится по мере накопления с последующей передачей сточных вод на согласованные места приема и очистки. Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не осуществляется.

Вывоз бытовых отходов (ТБО) осуществляется согласно договора с ИП «Алатау Сервис» № 1825/12 от 03.03.2026г.

Месторасположение производственной площадки

ТОО «ТЛЦ Жетыген» расположено на одной промышленной площадке в Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

Координаты площадки

Широта -N43°70'83.18"

Долгота- E 77°12'97.71"

- с севера – земли сельхоз назначения, жилая зона отсутствует;
- с северо-востока – земли сельхоз назначения, жилая зона отсутствует;
- с востока – террритория соседнего предприятия и далее жилая зона на расстоянии 260 м от границы предприятия и на расстоянии 361 от ист № 0019;
- с юга - востока – территория соседнего предприятия и далее жилая зона на расстоянии 235 м от территории предприятия и на расстоянии 417 м от ист № 0019;
- с юга – земли сельскохозяйственного назначения, жилая зона на расстоянии 606 м от границы территории предприятия жилая зона отсутствует;
- с юго -запада – земли сельскохозяйственного назначения, жилая зона отсутствует;
- с запада - земли сельскохозяйственного назначения, жилая зона отсутствует ;
- с северо-запада – земли сельскохозяйственного назначения, жилая зона отсутствует.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 260 м в восточном направлении от границ площадки.

Ближайший естественный водоем – река Каскелен, протекает с западной стороны на расстоянии более 3 км от территории ТОО «ТЛЦ Жетыген».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

ТОО «ТЛЦ Жетыген» расположено на одной промышленной площадке в Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

Предприятие ТОО "ТЛЦ Жетыген" расположено на земельном участке общей площадью 511407 м^2 (51,1407 га) согласно акту на земельный участкок от 25 февраля 2025 года, кадастровый участок № 03-341-221-769 (целевое назначение – для строительства и обслуживания производственно-складской базы и тупика), из них:

- общая площадь застройки – 210000 м^2 (0,5315 га);
- площадь твердого покрытия – 180000 м^2 (18 га);
- площадь Ж/д путей – 118000 м^2 (11,8 га);
- площадь зеленых насаждений – 3407 м^2 (0,3407 га).

Основной вид деятельности:

Действующие зоны:

Зона для погрузочно-разгрузочных работ.

Зона она для таможенного контроля.

Зона ж\д путей.

Техническая – зона сооружений инженерного обеспечения складского комплекса;

Административная зона

Движение автомобильного транспорта по рассматриваемой территории в целом выполнено в режиме двустороннего движения. Въезд и выезд с территории осуществляется с северо-западной и южной сторон участка в границах ограждения. Въезд также несет функциональную нагрузку для обеспечения противопожарных мероприятий и технологического обслуживания нужд складского терминала. Ширина проезжей части дорог на территории участка 6 м.

На территории ТЛЦ Жетыген имеются подъездные 13 (тринадцать) железнодорожных путей № 200-211 общей протяженностью 8012 м. Управление стрелочным переводом на месте примыкание к станционному пути СП № 47 – ЭЦ, остальные стрелочные переводы ручного управления Связь между станциями путевая.

На железнодорожные пути поступают контейнеры с различным грузом, которые перегружаются на автомобильный транспорт либо складируются на складе для дальнейшей погрузки в автотранспорт или железнодорожный транспорт в зависимости от места назначения грузов в общем 12 объёме 2 000 тыс. тонн в год.

Административно-бытовой комплекс (АБК) представляет из себя двухэтажное здание с размерами 42,0х 15,0 м. Имеющие на балансе агрегаты:

Котельная на твердом топливе, годовой расход угля 50 тонн.

Аварийный дизель-генератор SGW-550 эксплуатируется за счет д/топлива, годовой расход: 1000 л.

Бензиновый генератор ALTECO Standart APG 7000E, Генератор бензиновый GE-6900. 5,5 кВт, 220В/50Гц, 25л, ручной старт//Denzel: данные 2 генераторы резервные, на случай аварийных отключении эл.энергии, расход: 100 л/год.

Склад временного хранения №1 Склад временного хранения №2

Зона хранения рефрижераторных контейнеров с эстакадой представляет из себя открытую площадку в три яруса с размерами в плане 7,5х 2,0 м с отметкой верха покрытия

Конструктивная система- рамно-связевая. Имеющие на балансе агрегаты:

Контейнерный погрузчик Ричстакер SANY SRSC45V3: эксплуатируется за счет д/топлива, годовой расход: 70 000 л.

Контейнерный погрузчик Ричстакер XCMG: эксплуатируется за счет д/топлива, годовой расход: 22 500 л.

Вилочный погрузчик HELI-30, 2 шт: эксплуатируются за счет д/топлива, годовой расход: 3400 л.

Навес, виды:

Навес из мателлокаркаса для осмотра на СВХ

Навес из металлокаркаса над контейнарами (временный офис)

Навес под вагон

Помимо гранулированной серы, на складах будут храниться цинковые и свинцовые концентраты из различных месторождении, 100 000тонн\год

Количество железнодорожных вагонов, которые будут одновременно находиться под разгрузкой (перегрузкой) на складе, а также максимальную производительность по обработке вагонов: 60-120 вагонов сырья под выгрузку, 10 вагонов выгрузка в сутки.

Фактическая численность персонала, который будет осуществлять работу на складе, включая работников, задействованных в операциях по разгрузке, хранению и перегрузке материалов на 17.07. 2026 г. 39 человек.

Гараж ангарного типа.

Компрессор К20, Компрессор VDC 400/100, эксплуатируется за счет эл.энергии, годовой расход: 1180 кВт.

Трансформаторная подстанция 2 шт: эксплуатируются за счет эл.энергии, годовой расход: 288 400 кВт.

Пушки тепловые Alteco (дизель) A-6000DH (51кВт) 2 шт, эксплуатируются за счет д-топлива, годовой расход: 1900 литров.

Пушка тепловая ZB K215 DG-63 – 1шт, эксплуатируется за счет д-топлива, годовой расход: 5000 литров.

Терминал с подводом подъездных железнодорожных путей на станции Жетыген. Основным видом деятельности объекта является прием сырья с последующей фасовкой в морские контейнеры, мягкие полипропиленовые контейнеры (биг-беги), мешки по 20-60 кг или транспортировки на хранение и отправка его. Производительность оборудования в контейнеры на установке Fillcon - до 200 т/час, фасовка в биг-беги полуавтоматической станцией FS-B до 60 т/час, в мешки по 50 кг – до 40 т/час, на хранение – до 200 т/час. Режим работы предприятия - сезонный, 2-х сменный. Послеуборочная обработка длится 3 месяца. Количество рабочих дней в году - предприятие работает непрерывно (круглогодично). Продукт из приемного ЖД или автомобильного бункера по наклонному конвейеру поступает в ковшовый элеватор и далее через распределительные клапаны на фасовочное оборудование или на склад. Технологическая линия управляется контроллером, установленном в щите управления подогревом. В стандартной комплектации оборудования установлен GSM модуль, позволяющей дистанционно проводить диагностику и вносить необходимые изменения в работу контроллера без выезда специалиста. Это значит, что оборудование под контролем 24/7 часа. Все узлы и приборы оборудования, контактирующие с продуктом, изготовлены из нержавеющей стали или антикоррозионного материала. Используются ленты CONTITECH, мотор-редукторы NORD, ролики ROXON, подготовка воздуха FESTO, электрокомпоненты ABB, SIEMENS. Необходимые конструкции и узлы привозятся на место сборки автомобильным транспортом, где монтируются на предварительно подготовленном фундаменте Режим работы склада - 1 смена 8 часов. Общее количество работающих 3 человека: - оператор - 1 чел. в смену (муж.). группа производственного процесса - 1б; - фасовщики - 2 чел. в смену (муж.). группа производственного процесса - 1б. Рабочие места оснащен современной техникой и оборудованием, имеющим гигиенические сертификаты и сертификаты соответствия. Персонал обеспечивается специализированной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Разгрузка гранулированной серы в приёмный бункер из ЖД вагонов, Транспортировка гранулированной серы в приёмный бункер для отпуска в самосвалы и мешки, Дозаторная (отпуск гранулированной серы), Разгрузка удобрения в

приёмный бункер из ЖД вагонов, Транспортировка удобрения в приёмный бункер для отпуска в самосвалы и мешки, Дозаторная (отпуск удобрения) Универсальная технологическая линия является результатом более чем десятилетнего опыта работы над технологией приема и фасовки насыпных грузов в биг беги и в контейнеры, что делает ее наиболее отработанной с технической точки зрения систем, предлагаемых на рынке. Технологическая линия предназначена для приёма 15 сыпучих материалов, перевозимых насыпью в вагонах-минераловозах, в полувагонах с нижней выгрузкой или автомашинах-самосвалах, с последующей фасовкой в морские контейнеры, мягкие полипропиленовые контейнеры (биг-беги), мешки по 20-60 кг или транспортировки на хранение. Производительность оборудования в контейнеры на установке Fillcon - до 200 т/час, фасовка в биг-беги полуавтоматической станцией FS-B до 60 т/час, в мешки по 50 кг – до 40 т/час, на хранение – до 200 т/час. Выброс серной пыли осуществляется из аспирационных установок. Для очистки аспирационного воздуха установлены высокоэффективные пылеотделители (Циклон Ц-1050), что позволяет максимально очистить пылевоздушную смесь. Применяемое оборудование отличается высокой степенью герметичности, что предотвращает выход пыли в атмосферу через неплотности. Данные мероприятия обеспечивают экологическую безопасность и нормативное состояние окружающей среды. В результате применения фильтров Циклон Ц-1050 выбросы ЗВ выбрасываемые в атмосферу снижаются на 88%.

Служебное здание для отдыха

КПП автомобильного транспорта (17.6м2 х 2шт.) КПП железнодорожного транспорта

Режим работы промышленной площадки ТОО «ТЛЦ Жетыген» – 12 час/сут., без выходных, 365 дней в год. Численность работающего персонала на промышленной площадке ТОО «ТЛЦ Жетыген» составляет всего – 87 человек, из них:

ИТР – 43 человек,

Рабочих – 44 человек.

Передвижные транспортные средства на балансе:

Автомобиль Lada Niva бензин

Автомобиль Toyota Haice бензин

Автомобиль Toyota Corolla бензин

Трактор МТЗ - 920М д/топливо

Топливозаправщик FAV, емкость для заправки д/топлива, расход: 1000л/год

Газель – ГАЗ 33025 бензин. Парковочный карман:

АБК – 50 мест СВХ – 10 мест ПК – 20 мест КП – 15 мест КПП – 10 мест

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Рельеф местности вокруг производственной площадки равнинный, перепад высот менее 50 м на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий рельеф местности равен 1.

Территория проектируемого объекта расположена в г. Алатау Алматинской области, в предгорной зоне Заилийского Алатау. Климат района резко континентальный, что обусловлено его внутриконтинентальным положением, удаленностью от океанов и сложным орографическим строением местности.

Климатические условия района характеризуются значительной сезонной и суточной амплитудой температур воздуха, неравномерным распределением атмосферных осадков и выраженной вертикальной климатической поясностью.

Температурный режим

Зима относительно холодная, с устойчивыми отрицательными температурами. Средние температуры января в предгорной зоне составляют около –5…–9 °C, на равнинных участках могут понижаться до –10…–16 °C. Лето жаркое и сухое, средние температуры июля достигают +21…+25 °C, в отдельные периоды возможны более высокие значения.

Атмосферные осадки и влажность

Годовое количество осадков варьирует в зависимости от высотной зоны:

в равнинной части — около 100–300 мм/год;

в предгорной зоне — 400–600 мм/год;

в горных районах — до 700–1000 мм/год.

Основная часть осадков приходится на весенне-летний период. Лето, как правило, засушливое, что способствует формированию пыльных бурь и повышенной запыленности воздуха.

Растительность и животный мир

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600 м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпиский пояс: кабрезия, алтайская фиалка, камнеломка, альпиский мак.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Район размещения площадки находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Воздействие на растительный мир минимальное, так как территория размещается на землях со скудной растительностью. На рассматриваемом участке не произойдет обеднение растительности.

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синатропных видов животных.

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка населенного пункта.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных, занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с жилым массивом. На рассматриваемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

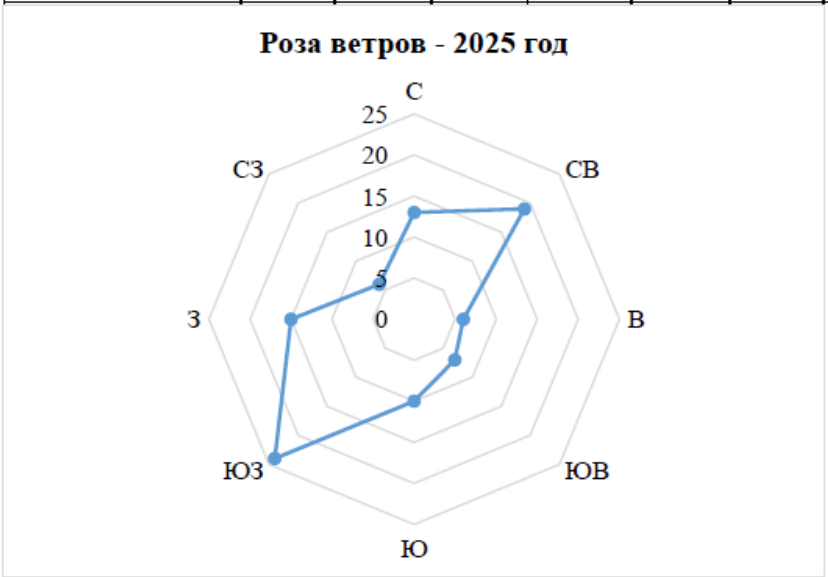
Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу

Согласно данным Казгидромета Роза ветров за 2025 год по данным г. Алатау метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице.

Метеорологические характеристики и коэффициенты определения условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	34.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, град.С	-19,9
Среднегодовая роза ветров	
С	13
СВ	19
В	6
ЮВ	7
Ю	10
ЮЗ	24
З	15
СЗ	6
Среднегодовая скорость ветра	2,2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с	1,9

Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2025									
Румбы	**С**	**СВ**	**В**	**ЮВ**	**Ю**	**ЮЗ**	**З**	**СЗ**	**Штиль**
Повторяемость, %	13	19	6	7	10	24	15	6	3,0



3.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Казахстанским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом было произведено районирование территории Республики Казахстан по благоприятности отдельных ее районов самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий. Метеорологические условия, приводящие к накоплению примесей, определяют высокий потенциал и, наоборот, условия, благоприятные для рассеивания, определяют низкий потенциал ПЗА. Казахстанским научно - исследовательским гидрометеорологическим институтом проведено районирование территории Р.К., с точки зрения благоприятности отдельных ее районов для самоочищения атмосферы от вредных выбросов в зависимости от метеоусловий.

В соответствии с ним территория Республики Казахстан, с севера на юг, поделена на пять зон с различным потенциалом загрязнения, характеризующего рассеивающую способность атмосферы.

- I зона – низкий потенциал, II – умеренный, III – повышенный, IV – высокий и V – очень высокий.

В соответствии с этим районированием, район реализации проекта находится в климатических условиях с потенциалом загрязнения атмосферы 3,3.



3.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Предприятие ТОО «ТЛЦ Жетыген» располагается по адресу: Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б.

При проведении инвентаризации в 2026 году на предприятии ТОО «ТЛЦ Жетыген» выявлено 28 источников загрязнения атмосферного воздуха (организованных – 17, неорганизованных – 2, неорганизованные ненормируемые - 9)

При проведении работ на промышленной площадке в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 1 класса опасности –** бензапирен (0703);

- **загрязняющие вещества 2 класса опасности –** азота диоксид (0301), сероводорд (0333), бензол (0602), формальдегид (1325);

- **загрязняющие вещества 3 класса опасности –** азота оксид (0304), сажа (0328), серы диоксид (0330), диметилбензол (0616), метилбензол (0621), этилбензол (0627) пыль неорганиечская (2908);

- **загрязняющие вещества 4 класса опасности –** углерода оксид (0337), пентилены (0501), углеводороды предельные С12-С19 (2754);

- **загрязняющие вещества ОБУВ –** углеводороды предельные С1-С5 (0415, углеводороды предельные С6-С10 (0416), масло минеральное нефтяное (2735).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице.

Карты расчета рассеивания представлены в приложении.

3.3.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	1.610339	1.48906	37.2265
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.54123	0.241872	4.0312
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.09251	0.0574	1.148
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.259391	0.85902	17.1804
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000086	0.00002267	0.00283375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.679057	2.77449	0.92483
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)				50		4.36096	0.0000224	0.00000045
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)				30		1.61176	0.0000082	0.00000027
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.16112	0.0000008	0.00000053
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.1482	0.00000076	0.0000076
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0186	9.6e-8	0.00000048
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.1398	0.000000716	0.00000119
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.0038	2e-8	0.000001
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000047531	0.000001639	1.639
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.018791	0.01295	1.295
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое				0.05		0.00007	0.00036	0.0072

	и др.) (716*)								
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель		1			4	0.4570726	0.3184419	0.3184419
2908	РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	1.076153552	2.57208	25.7208
	В С Е Г О :						12.1788675051	8.325731201	89.4942172

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.
или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

3.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Установки малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух не предусмотрены.

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Основное					
0013 01		100	88	2908	100
0013 02		100	88	2908	100
0014 01		100	88	2908	100
0014 02		100	88	2908	100
0015 01		100	88	2908	100
0015 02		100	88	2908	100

3.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категории

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан, отнесение намечаемой деятельности к категориям объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется на основании критериев, установленных Приложением 2 Кодекса. С учетом положений пункта 5, пп 5.4 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан, намечаемая деятельность объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта обоснованно относится к объектам II категории, оказывающим умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Разделу 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, намечаемая деятельность по данному объекту не подлежит процедуре скрининга воздействий на окружающую среду.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» Приложение 1, раздел 13 п.54 пп.5 (места транспортировки, перегрузки и хранения апатитового концентрата фосфоритной муки, цемента и других пылящих грузов, перевозимых навалом с применением складских элеваторов и пневмотранспортных или других установок и хранилищ, исключающих вынос пыли во внешнюю среду) проектом предлагается установить нормативную санитарно-защитную зону – 100 м

Нормативы ДВ по веществам показаны в таблице 3.5.1.

3.5.1. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027 год		Н Д В 2026-2035 гг.		год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Основное	0001	0.002829	0.04106	0.002829	0.04106	0.002829	0.04106	2026
	0004	1.17333	0.8259	1.17333	0.8259	1.17333	0.8259	2026
	0006	0.01259	0.0013	0.01259	0.0013	0.01259	0.0013	2026
	0008	0.01259	0.0013	0.01259	0.0013	0.01259	0.0013	2026
	0017	0.0018	0.0019	0.0018	0.0019	0.0018	0.0019	2026
	0018	0.0018	0.0019	0.0018	0.0019	0.0018	0.0019	2026
	0019	0.0022	0.0019	0.0022	0.0019	0.0022	0.0019	2026
	0022	0.4032	0.6138	0.4032	0.6138	0.4032	0.6138	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Основное	0001	0.00046	0.006672	0.00046	0.006672	0.00046	0.006672	2026
	0004	0.19097	0.1342	0.19097	0.1342	0.19097	0.1342	2026
	0006	0.00205	0.0002	0.00205	0.0002	0.00205	0.0002	2026
	0008	0.00205	0.0002	0.00205	0.0002	0.00205	0.0002	2026
	0017	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	2026
	0018	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	2026
	0019	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	2026
	0022	0.3447	0.0997	0.3447	0.0997	0.3447	0.0997	2026
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Основное	0004	0.076389	0.0516	0.076389	0.0516	0.076389	0.0516	2026
	0006	0.001069	0.0001	0.001069	0.0001	0.001069	0.0001	2026
	0008	0.001069	0.0001	0.001069	0.0001	0.001069	0.0001	2026
	0017	0.000333	0.0004	0.000333	0.0004	0.000333	0.0004	2026
	0018	0.000333	0.0004	0.000333	0.0004	0.000333	0.0004	2026
	0019	0.000417	0.0011	0.000417	0.0011	0.000417	0.0011	2026

	0022	0.0129	0.0037	0.0129	0.0037	0.0129	0.0037	2026
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Основное	0001	0.047261	0.686	0.047261	0.686	0.047261	0.686	2026
	0004	0.18333	0.1291	0.18333	0.1291	0.18333	0.1291	2026
	0006	0.00168	0.0002	0.00168	0.0002	0.00168	0.0002	2026
	0008	0.00168	0.0002	0.00168	0.0002	0.00168	0.0002	2026
	0017	0.00782	0.00941	0.00782	0.00941	0.00782	0.00941	2026
	0018	0.00782	0.00941	0.00782	0.00941	0.00782	0.00941	2026
	0019	0.0098	0.0247	0.0098	0.0247	0.0098	0.0247	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Основное	0005	0.0000018	0.0000023	0.0000018	0.0000023	0.0000018	0.0000023	2026
	0020	0.0000018	0.00000037	0.0000018	0.00000037	0.0000018	0.00000037	2026
	0023	0.000005	0.00002	0.000005	0.00002	0.000005	0.00002	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Основное	0001	0.131537	1.90929	0.131537	1.90929	0.131537	1.90929	2026
	0004	0.94722	0.6711	0.94722	0.6711	0.94722	0.6711	2026
	0006	0.011	0.0011	0.011	0.0011	0.011	0.0011	2026
	0008	0.011	0.0011	0.011	0.0011	0.011	0.0011	2026
	0017	0.0112	0.0117	0.0112	0.0117	0.0112	0.0117	2026
	0018	0.0112	0.0117	0.0112	0.0117	0.0112	0.0117	2026
	0019	0.014	0.0117	0.014	0.0117	0.014	0.0117	2026
	0022	0.5419	0.1568	0.5419	0.1568	0.5419	0.1568	2026
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
Основное	0007	2.18048	0.0000112	2.18048	0.0000112	2.18048	0.0000112	2026
	0009	2.18048	0.0000112	2.18048	0.0000112	2.18048	0.0000112	2026
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
Основное	0007	0.80588	0.0000041	0.80588	0.0000041	0.80588	0.0000041	2026
	0009	0.80588	0.0000041	0.80588	0.0000041	0.80588	0.0000041	2026
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Основное	0007	0.08056	0.0000004	0.08056	0.0000004	0.08056	0.0000004	2026
	0009	0.08056	0.0000004	0.08056	0.0000004	0.08056	0.0000004	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0602) Бензол (64)								
Основное	0007	0.0741	0.00000038	0.0741	0.00000038	0.0741	0.00000038	2026
	0009	0.0741	0.00000038	0.0741	0.00000038	0.0741	0.00000038	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Основное	0007	0.0093	0.000000048	0.0093	0.000000048	0.0093	0.000000048	2026
	0009	0.0093	0.000000048	0.0093	0.000000048	0.0093	0.000000048	2026
(0621) Метилбензол (349)								
Основное	0007	0.0699	0.000000358	0.0699	0.000000358	0.0699	0.000000358	2026
	0009	0.0699	0.000000358	0.0699	0.000000358	0.0699	0.000000358	2026
(0627) Этилбензол (675)								
Основное	0007	0.0019	0.00000001	0.0019	0.00000001	0.0019	0.00000001	2026
	0009	0.0019	0.00000001	0.0019	0.00000001	0.0019	0.00000001	2026
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Основное	0001	0.0000027	0.0000002	0.0000027	0.0000002	0.0000027	0.0000002	2026
	0004	0.0000018333	0.00000142	0.0000018333	0.00000142	0.0000018333	0.00000142	2026
	0006	0.0000000199	0.000000002	0.0000000199	0.000000002	0.0000000199	0.000000002	2026
	0008	0.0000000199	0.000000002	0.0000000199	0.000000002	0.0000000199	0.000000002	2026
	0017	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	2026
	0018	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	2026
	0019	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	0.00000006	0.000000005	2026
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Основное	0004	0.018333	0.01291	0.018333	0.01291	0.018333	0.01291	2026
	0006	0.000229	0.00002	0.000229	0.00002	0.000229	0.00002	2026
	0008	0.000229	0.00002	0.000229	0.00002	0.000229	0.00002	2026
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)								
Основное	6016	0.00007	0.00036	0.00007	0.00036	0.00007	0.00036	2026
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Основное	0004	0.443056	0.3097	0.443056	0.3097	0.443056	0.3097	2026
	0005	0.0006233	0.0008015	0.0006233	0.0008015	0.0006233	0.0008015	2026
	0006	0.0055	0.0005	0.0055	0.0005	0.0055	0.0005	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0008	0.0055	0.0005	0.0055	0.0005	0.0055	0.0005	2026
	0020	0.0006233	0.0001304	0.0006233	0.0001304	0.0006233	0.0001304	2026
	0023	0.00177	0.00681	0.00177	0.00681	0.00177	0.00681	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Основное	0001	0.075783	1.1	0.075783	1.1	0.075783	1.1	2026
	0013	0.1668996	0.24288	0.1668996	0.24288	0.1668996	0.24288	2026
	0014	0.4167336	0.6096	0.4167336	0.6096	0.4167336	0.6096	2026
	0015	0.4167336	0.6096	0.4167336	0.6096	0.4167336	0.6096	2026
Итого по организованным источникам:		12.1788637531	8.315731201	12.1788637531	8.315731201	12.1788637531	8.315731201	
Т в е р д ы е:		1.1686645531	2.619481639	1.1686645531	2.619481639	1.1686645531	2.619481639	
Газообразные, ж и д к и е:		11.0101992	5.696249562	11.0101992	5.696249562	11.0101992	5.696249562	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Основное	6002	0.00000375	0.00833	0.00000375	0.00833	0.00000375	0.00833	2026
	6003	0.000000002	0.00167	0.000000002	0.00167	0.000000002	0.00167	2026
Итого по неорганизованным источникам:		3.752e-6	0.01	3.752e-6	0.01	3.752e-6	0.01	
Т в е р д ы е:		3.752e-6	0.01	3.752e-6	0.01	3.752e-6	0.01	
Газообразные, ж и д к и е:								
Всего по объекту:		12.1788675051	8.325731201	12.1788675051	8.325731201	12.1788675051	8.325731201	
Т в е р д ы е:		1.1686683051	2.629481639	1.1686683051	2.629481639	1.1686683051	2.629481639	
Газообразные, ж и д к и е:		11.0101992	5.696249562	11.0101992	5.696249562	11.0101992	5.696249562	

3.6.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Котельная	1	4032	Труба	0001	5	0.1	6	0.0471239	35	173	946	Площа

а линейчника ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
дка 1										
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002829	67.730	0.04106	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00046	11.013	0.006672	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.047261	1131.487	0.686	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.131537	3149.160	1.90929	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000027	0.065	0.0000002	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.075783	1814.340	1.1	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Дизель-генератор	1	365	Выхлопная труба	0004	2	0.1	20	0. 1570796	35	163	949	
001		Емкость для хранения топлива	1	8760	Дыхательный клапан	0005	2	0.05	2	0.003927	35	163	949	
001		Бензиновый генератор	1	365	Выхлопная труба	0006	2	0.1	20	0. 1570796	35	163	649	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.17333	8427.300	0.8259	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.19097	1371.619	0.1342	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.076389	548.655	0.0516	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.18333	1316.745	0.1291	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.94722	6803.292	0.6711	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000018333	0.013	0.00000142	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.018333	131.675	0.01291	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.443056	3182.196	0.3097	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000018	0.517	0.0000023	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006233	179.071	0.0008015	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01259	90.426	0.0013	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Емкость для хранения топлива	1	8760	Дыхательный клапан	0007	2	0.05	2	0.003927	35	163	949	
001		Бензиновый	1	365	Выхлопная труба	0008	2	0.1	20	0.	35	-107	615	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00205	14.724	0.0002	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001069	7.678	0.0001	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00168	12.066	0.0002	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011	79.006	0.0011	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.99e-8	0.0001	2e-9	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000229	1.645	0.00002	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0055	39.503	0.0005	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.18048	626439.704	0.0000112	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.80588	231524.815	0.0000041	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.08056	23144.437	0.0000004	2026
					0602	Бензол (64)	0.0741	21288.515	0.00000038	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0093	2671.838	4.8e-8	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0699	20081.879	0.000000358	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.0019	545.859	1e-8	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.01259	90.426	0.0013	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		генератор								1570796				
001		Емкость для хранения топлива	1	8760	Дыхательный клапан	0009	2	0.05	2	0.003927	35	-107	615	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00205	14.724	0.0002	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001069	7.678	0.0001	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00168	12.066	0.0002	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011	79.006	0.0011	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.99e-8	0.0001	2e-9	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000229	1.645	0.00002	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0055	39.503	0.0005	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.18048	626439.704	0.0000112	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.80588	231524.815	0.0000041	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.08056	23144.437	0.0000004	2026
					0602	Бензол (64)	0.0741	21288.515	0.00000038	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0093	2671.838	4.8e-8	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0699	20081.879	0.000000358	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.0019	545.859	1e-8	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Пересыпка гранулированной серы в бункера	1	8760	Аспирационная система	0013	4	0.5	5	0. 9817477	35	19	647	
		Тарировка серы в биг-беги	1	8760										
001		Пересыпка гранулированной цинкового концентрата в бункера	1	8760	Аспирационная система	0014	4	0.5	5	0. 9817477	35	7	629	
		Тарировка цинкового концентрата в биг-беги	1	8760										
001		Пересыпка свинцоого концентрата в бункера	1	8760	Аспирационная система	0015	4	0.5	5	0. 9817477	35	-3	549	
		Тарировка свинцового концентрата в биг-беги	1	8760										
001		Компрессор	1	8760	Дверной проем	6016	2	0.1	3	0.	35	48	687	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		2908	100	88.00/ 100.0	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1668996	191.798	0.24288	2026
		2908	100	88.00/ 100.0	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4167336	478.902	0.6096	2026
		2908	100	88.00/ 100.0	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4167336	478.902	0.6096	2026
					2735	Масло минеральное	0.00007	3.352	0.00036	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Горелка на дизельном топливе	1	8760	Труба	0017	2	0.1	5	0235619 0. 0392699	35	131	748	
001		Горелка на дизельном топливе	1	8760	Труба	0018	2	0.1	5	0. 0392699	35	-128	617	
001		Горелка на дизельном топливе	1	8760	Труба	0019	2	0.1	5	0. 0392699	35	-202	263	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0018	51.713	0.0019	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003	8.619	0.0003	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000333	9.567	0.0004	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00782	224.665	0.00941	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0112	321.771	0.0117	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-8	0.002	5e-9	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0018	51.713	0.0019	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003	8.619	0.0003	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000333	9.567	0.0004	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00782	224.665	0.00941	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0112	321.771	0.0117	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-8	0.002	5e-9	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0022	63.205	0.0019	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004	11.492	0.0003	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Емкость для хранения топлива	1	8760	Дыхтельный клапан	0020	2	0.1	3	0. 0235619	35	68	676	
001		Тепловоз	1	960	Дымовая труба	0022	3	0.15	3	0. 0530144	35	-64	470	
001		Топливозаправщик	1	8760	Горловина бака	0023	2	0.05	1.5	0. 0029452	35	-63	569	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000417	11.980	0.0011	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0098	281.549	0.0247	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.014	402.213	0.0117	2026
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-8	0.002	5e-9	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000018	0.086	0.00000037	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006233	29.845	0.0001304	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.4032	8580.542	0.6138	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3447	7335.598	0.0997	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0129	274.526	0.0037	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5419	11532.232	0.1568	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005	1.915	0.00002	2026
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	0.00177	678.026	0.00681	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Склад угля	1	8760	Неорганизованный выброс	6002	2				35	184	943	1
001		Склад золы	1	8760	Неорганизованный выброс	6003	2				35	183	943	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						265П) (10)				
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000375		0.00833	2026
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2e-9		0.00167	2026

3.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

При эксплуатации производственной площадки ТОО «ТЛЦ Жетыген» существенного воздействия не предусмотрено.

3.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за атмосферным воздухом

На существующее положение был произведен анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций для источников выбросов загрязняющих веществ на промышленной площадке.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно ОНД-86, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$\frac{M}{ПДК} \longrightarrow \varphi$$

φ = 0,01 Н при Н> 10 м,

φ = 0,1, при Н <10 м,

М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, включая вентиляционные источники и неорганизованные, г/сек.

ПДК – максимально-разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м^3.

Н – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, следует, что загрязняющие вещества не оказывают заметного воздействия на окружающую среду

Расчёт концентраций вредных веществ, в приземном слое атмосферы проведен по программе «ЭРА» (версия 3.0.406). Метеорологические данные представлены в таблице 3.8.

Размер расчётного прямоугольника выбран 3036*2760 м. Для анализа рассеивания вредных веществ, в зоне влияния предприятия и на его территории, выбран шаг 276 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов загрязняющих веществ от площадки рассчитан на максимум как наиболее неблагоприятный вариант.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город: 025 Илийский район
Объект: 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания
Вар.расч.: 2 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СЗЗ	ЖЗ	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,060401	0,016142	4	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,015452	0,002956	4	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,015716	0,001764	3	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,093683	0,009481	3	0,5	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000869	0,000218	3	0,008	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,193808	0,031361	4	5	4
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,117023	0,012632	2	50	-
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,072084	0,007781	2	30	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0,144118	0,015557	2	1,5	4
0602	Бензол (64)	0,662807	0,071546	2	0,3	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,124779	0,013469	2	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	0,312619	0,033746	2	0,6	3
0627	Этилбензол (675)	0,254926	0,027518	2	0,02	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,330066	0,014457	3	0.00001*	1
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	Cm<0.05	Cm<0.05	1	0,05	2
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0,001765	0,000401	1	0,05	-

2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,006727	0,00187	4	1	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,397197	0,085294	6	0,3	3
6007	0301 + 0330	0,115774	0,016831	4		
6037	0333 + 1325	0,004479	0,001261	4		
6044	0330 + 0333	0,094373	0,009528	6		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

3.8.1. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0161421/0.0032284	0.0604009/0.0120802	254/55	9/267	0008	73.8	60.1	производство: Основное
						0022	26.2	39.9	производство: Основное
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0029559/0.0011824	0.0154517/0.0061807	254/55	63/367	0022	71.3	99.6	производство: Основное
						0008	28.8		производство: Основное
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0017644/0.0002647	0.0157161/0.0023574	254/55	63/367	0022	64.1	99.7	производство: Основное
						0008	35.9		производство: Основное
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0094805/0.0047403	0.0936831/0.0468415	349/211	256/1095	0001	100	97.1	производство: Основное
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0002182/0.0000017	0.0008688/0.000007	349/211	63/367	0023	99.8	100	производство: Основное
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0313613/0.1568065	0.1938083/0.9690414	349/211	63/367	0022	99.6	100	производство: Основное
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.012632/0.6316012	0.1170232/5.8511607	349/211	256/1095	0007		91.5	производство: Основное
						0009	100	8.5	производство: Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.0077811/0.2334324	0.072084/2.1625207	349/211	256/1095	0007		91.5	производство: Основное
						0009	100	8.5	производство: Основное
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0155568/0.0233351	0.144118/0.2161769	349/211	256/1095	0007		91.5	производство: Основное
						0009	100	8.5	производство: Основное
0602	Бензол (64)	0.0715464/0.0214639	0.6628066/0.198842	349/211	256/1095	0007		91.5	производство: Основное
						0009	100	8.5	производство: Основное
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0134693/0.0026939	0.1247794/0.0249559	349/211	256/1095	0007		91.5	производство: Основное
						0009	100	8.5	производство: Основное
0621	Метилбензол (349)	0.0337456/0.0202473	0.3126193/0.1875716	349/211	256/1095	0007		91.5	производство: Основное
						0009	100	8.5	производство: Основное
0627	Этилбензол (675)	0.0275178/0.0005504	0.2549257/0.0050985	349/211	256/1095	0007		91.5	производство: Основное
						0009	100	8.5	производство: Основное
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0144569/1.E-7	0.3300656/0.0000033	349/211	256/1095	0001	100	99.9	производство: Основное
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.036451/0.0018226	0.036451/0.0018226	*/*	*/*	0008	100	100	производство: Основное
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.0004006/0.00002	0.0017651/0.0000883	349/211	289/652	0016	100	100	производство: Основное
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	0.00187/0.00187	0.006727/0.006727	349/211	63/367	0008	67	65.2	производство: Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)					0023	33	34.8	производство: Основное
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0852937/0.0255881	0.3971967/0.119159	349/211	256/1095	0001		77.6	производство: Основное
						0014	35.5	8.9	производство: Основное
						0013	21.9	8.4	производство: Основное
						0015	42.6	5.1	производство: Основное
			Г р у п п ы с у м м а ц и и :						
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0168312	0.115774	349/211	256/1095	0001		89.3	производство: Основное
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
						0008	86.9	6.2	производство: Основное
						0022	13.1		производство: Основное
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0012608	0.0044793	349/211	63/367	0008	82.7	81.6	производство: Основное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					0023	17.3	18.5	производство: Основное
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0095283	0.0943726	349/211	256/1095	0001	99.5	96.4	производство: Основное
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

3.8.2. План – график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов

N источ-ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год	0.002829 0.00046 0.047261 0.131537	67.7297997 11.0129756 1131.48747 3149.16036	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	0.0000027	0.06464138		Расчетным метоом
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год	0.075783	1814.33984	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0004	Дизель-генераторная установка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год	1.17333 0.19097 0.076389 0.18333 0.94722	8427.30006 1371.61881 548.654705 1316.74543 6803.29248	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	0.0000018333	0.01316745		Расчетным метоом
		Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	1 раз в год	0.018333 0.443056	131.674543 3182.19585		

1	2	3	5	6	7	8	9
		265П) (10)					
0005	Емкость для хранения топлива	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.0000018 0.0006233	0.51712993 179.070603	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0006	Бензиновый генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год	0.01259 0.00205 0.001069 0.00168 0.011	90.4261442 14.7238757 7.67796252 12.0663957 79.0061625	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	1.99e-8	0.00014293		Расчетным метоом
		Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.000229 0.0055	1.64476466 39.5030813	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0007	Емкость хранения бензина	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз в год	2.18048 0.80588 0.08056 0.0741 0.0093 0.0699	626439.704 231524.815 23144.4373 21288.5154 2671.83797 20081.8789	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.0019	545.859369		Расчетным методом
0008	Бензиновый генератор	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз в год	0.01259 0.00205 0.001069	90.4261442 14.7238757 7.67796252	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом

1	2	3	5	6	7	8	9
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.00168 0.011	12.0663957 79.0061625	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	1.99e-8	0.00014293		Расчетным методом
		Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	1 раз в год	0.000229 0.0055	1.64476466 39.5030813	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0009	Емкость хранения бензина	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз в год	2.18048 0.80588 0.08056 0.0741 0.0093 0.0699	626439.704 231524.815 23144.4373 21288.5154 2671.83797 20081.8789	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Этилбензол (675)	1 раз в квартал	0.0019	545.859369		Расчетным методом
0013	Бункер приема и тарировки серы гранулированной	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год	0.1668996	191.797734	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0014	Бункер приема и тарировки цинкового концентрата	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год	0.4167336	478.902048	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом

1	2	3	5	6	7	8	9
0015	Бункер приема и тарировки свинцового концентрата	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год	0.4167336	478.902048	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
6016	Компрессорная	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и	1 раз в квартал	0.00007	3.35178228		Расчетным методом
0017	Горелка на дизельном топливе	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год	0.0018 0.0003 0.000333 0.00782 0.0112	51.7131246 8.6188541 9.5669281 224.664797 321.770553	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	6e-8	0.00172377		Расчетным методом
0018	Горелка на дизельном топливе	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в год	0.0018 0.0003 0.000333 0.00782 0.0112	51.7131246 8.6188541 9.5669281 224.664797 321.770553	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	6e-8	0.00172377		Расчетным методом
0019	Горелка на дизельном топливе	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз в год	0.0022 0.0004 0.000417 0.0098 0.014	63.20493 11.4918055 11.9802072 281.549234 402.213191	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом

1	2	3	5	6	7	8	9
		Угарный газ) (584)					
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз в квартал	6e-8	0.00172377		Расчетным методом
0020	Емкость для хранения топлива	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз в год	0.0000018 0.0006233	0.08618869 29.8452271	Специализированная лаборатория	Инструментальным методом
0022	Тепловоз	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз в квартал	0.4032 0.3447 0.0129 0.5419	8580.54241 7335.59764 274.526283 11532.232		Расчетным методом
0023	Топливозаправщик	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	1 раз в квартал	0.000005 0.00177	1.91532855 678.026306		Расчетным методом
6002	Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год	0.00000375			Расчетным методом
6003	Склад золы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз в год	2e-9			Расчетным методом

3.8.3. Определение необходимости расчетов приземных концентраций

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.54123	2.64	1.3531	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.09251	2.14	0.6167	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.679057	2.56	0.3358	Да
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	4.36096	2	0.0872	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	1.61176	2	0.0537	Нет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.16112	2	0.1074	Да
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.1482	2	0.494	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			0.0186	2	0.093	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.1398	2	0.233	Да
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.0038	2	0.190	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000047531	3.7	0.4753	Да
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)			0.05	0.00007	2	0.0014	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.4570726	2	0.4571	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		1.076153552	4.07	3.5872	Да

Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		1.610339	2.26	8.0517	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.259391	2.55	0.5188	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000086	2	0.0011	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.018791	2	0.3758	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно
быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

3.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

При неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ), то есть в периоды сильной инверсии температуры, штиля, тумана, предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия выполняются после получения предупреждения от подразделений Казгидромета, в которых указываются: ожидаемая продолжительность НМУ, кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим.

Ввиду незначительности величин выбросов на данном предприятии предложено выполнение (в случае необходимости) комплекса мероприятий по 1-му режиму.

Мероприятия по 1-му режиму носят организационно – технический и профилактический характер, их можно осуществлять без снижения объемов работ, и они не требуют специальных затрат.

Неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) приводят к резкому возрастанию концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы. Существует определенная связь между уровнями загрязнения атмосферного воздуха и климатическими факторами. На степень и интенсивность загрязнения воздушного бассейна влияют рельеф местности, направление и скорость ветра, влажность, количество, интенсивность и продолжительность осадков, циркуляция воздушных потоков, температурные инверсии и т.п. Неблагоприятные метеорологические условия - это инверсии, штиль или опасные направление и скорость ветра, приземные туманы и др.

Инверсия затрудняет вертикальный воздухообмен. Если слой инверсии располагается над источником выбросов, то он затрудняет подъем отходящих газов и способствует их накоплению в приземном слое. К основным причинам возникновения инверсий относятся охлаждение земной поверхности и адвекция теплого воздуха. При наличии инверсии уровень концентрации примесей в приземном слое будет на 10-60% больше, чем при ее отсутствии.

Важное значение для рассеивания примесей имеет ветер. В случае низких и холодных выбросов при небольших скоростях, а в случае высоких при опасных скоростях ветра в приземном слое атмосферы могут наблюдаться повышенные концентрации примесей. Для низких источников при скоростях ветра 0-1 м/с концентрации примесей в приземном слое будут на 30-70% выше, чем при больших скоростях. При слабых ветрах и устойчивой атмосфере (застое) концентрации примесей в приземном слое воздуха могут резко возрастать. В случае приземных туманов концентрация примесей может возрасти на 80-90%. Концентрации примесей пропорциональны продолжительности и устойчивости тумана.

В соответствии с РНД 34.02.303-91, энергопредприятия должны обеспечивать снижение выбросов в атмосферу на весь период особо неблагоприятных метеорологических условий при поступлении соответствующего предупреждения от органов Казгидромета, который определяет необходимую степень кратковременного уменьшения выбросов (режимы 1, 2, 3). Предусматривается план мероприятий по кратковременному снижению выбросов в каждом режиме, которое достигается применением эффективных способов ограничения выбросов при проведении работ, в том числе:

- усиление контроля за выбросами автотранспорта путём проверки состояния и работы двигателей;
- запрещение продувки и очистки оборудования, вентиляционных систем и емкостей;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ.

При первом режиме труда предприятия осуществляются в основном вышеперечисленные мероприятия организационно-технического порядка без снижения нагрузки станции. Эти мероприятия позволяют снизить выбросы на 5-10%.

Во втором и третьем режимах дополнительно к организационно-техническим мероприятиям производится снижение нагрузки станции: во втором режиме на 10-20%, в третьем - на 20- 25%.

Согласно письму ГГО им. Воейкова, расчеты приземных концентраций при НМУ произвести невозможно, поэтому мероприятия на период НМУ разработаны на снижение количества выбросов.

На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается - 1 раз в НМУ.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в периоды НМУ осуществляется расчетным методом.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в периоды НМУ выполняются один раз за период по формулам.

У предприятия имеется инструкция по действию персонала в особо неблагоприятных метеорологических условиях (Инструкция «Оперативные действия при неблагоприятных метеорологических условиях погоды (НМУ)), определена дисциплинарная ответственность эксплуатационного и диспетчерского персоналаза эффективность действий по кратковременному снижению выбросов.

3.9.1. Расчет категории источников, подлежащих контролю

Номе исто чник	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 / ПДК*Н*(100- -КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 / ПДК*(100- КПД)	Катего- рия источ- ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Площадка 1					
0001	Труба	5		0301	0.2	0.002829	0.0014	0.0283	0.1415	2
				0304	0.4	0.00046	0.0001	0.0046	0.0115	2
				0330	0.5	0.047261	0.0095	0.4731	0.9462	2
				0337	5	0.131537	0.0026	1.3167	0.2633	2
				0703	**0.000001	0.0000027	0.027	0.0001	10	1
				2908	0.3	0.075783	0.0253	2.2758	7.586	1
0004	Выхлопная труба	2		0301	0.2	1.17333	0.5867	9.3382	46.691	1
				0304	0.4	0.19097	0.0477	1.5199	3.7998	1
				0328	0.15	0.076389	0.0509	1.8239	12.1593	1
				0330	0.5	0.18333	0.0367	1.4591	2.9182	1
				0337	5	0.94722	0.0189	7.5387	1.5077	1
				0703	**0.000001	0.0000018333	0.0183	0.00004	4	1
				1325	0.05	0.018333	0.0367	0.1459	2.918	1
				2754	1	0.443056	0.0443	3.5262	3.5262	1
0005	Дыхательный клапан	2		0333	0.008	0.0000018	0.00002	0.0002	0.025	2
				2754	1	0.0006233	0.0001	0.0767	0.0767	2
0006	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.01259	0.0063	0.1002	0.501	2
				0304	0.4	0.00205	0.0005	0.0163	0.0408	2
				0328	0.15	0.001069	0.0007	0.0255	0.17	2
				0330	0.5	0.00168	0.0003	0.0134	0.0268	2
				0337	5	0.011	0.0002	0.0875	0.0175	2
				0703	**0.000001	1.99e-8	0.0002	0.000001	0.05	2
				1325	0.05	0.000229	0.0005	0.0018	0.036	2
				2754	1	0.0055	0.0006	0.0438	0.0438	2
0007	Дыхательный клапан	2		0415	*50	2.18048	0.0044	268.4104	5.3682	2
				0416	*30	0.80588	0.0027	99.2013	3.3067	2
				0501	1.5	0.08056	0.0054	9.9167	6.6111	2
				0602	0.3	0.0741	0.0247	9.1215	30.405	1
				0616	0.2	0.0093	0.0047	1.1448	5.724	2
				0621	0.6	0.0699	0.0117	8.6045	14.3408	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0627	0.02	0.0019	0.0095	0.2339	11.695	2
0008	Выхлопная труба	2		0301	0.2	0.01259	0.0063	0.1002	0.501	2
				0304	0.4	0.00205	0.0005	0.0163	0.0408	2
				0328	0.15	0.001069	0.0007	0.0255	0.17	2
				0330	0.5	0.00168	0.0003	0.0134	0.0268	2
				0337	5	0.011	0.0002	0.0875	0.0175	2
				0703	**0.000001	1.99e-8	0.0002	0.000001	0.05	2
				1325	0.05	0.000229	0.0005	0.0018	0.036	2
				2754	1	0.0055	0.0006	0.0438	0.0438	2
0009	Дыхательный клапан	2		0415	*50	2.18048	0.0044	268.4104	5.3682	2
				0416	*30	0.80588	0.0027	99.2013	3.3067	2
				0501	1.5	0.08056	0.0054	9.9167	6.6111	2
				0602	0.3	0.0741	0.0247	9.1215	30.405	1
				0616	0.2	0.0093	0.0047	1.1448	5.724	2
				0621	0.6	0.0699	0.0117	8.6045	14.3408	1
				0627	0.02	0.0019	0.0095	0.2339	11.695	2
0013	Аспирационная система	4	88	2908	0.3	0.1668996	0.4636	1.3538	37.6056	1
0014	Аспирационная система	4	88	2908	0.3	0.4167336	1.1576	3.3802	93.8944	1
0015	Аспирационная система	4	88	2908	0.3	0.4167336	1.1576	3.3802	93.8944	1
0016	Дверной проем	2		2735	*0.05	0.00007	0.0001	0.0052	0.104	2
0017	Труба	2		0301	0.2	0.0018	0.0009	0.092	0.46	2
				0304	0.4	0.0003	0.0001	0.0153	0.0383	2
				0328	0.15	0.000333	0.0002	0.0511	0.3407	2
				0330	0.5	0.00782	0.0016	0.3998	0.7996	2
				0337	5	0.0112	0.0002	0.5727	0.1145	2
				0703	**0.000001	6e-8	0.0006	0.00001	1	2
0018	Труба	2		0301	0.2	0.0018	0.0009	0.092	0.46	2
				0304	0.4	0.0003	0.0001	0.0153	0.0383	2
				0328	0.15	0.000333	0.0002	0.0511	0.3407	2
				0330	0.5	0.00782	0.0016	0.3998	0.7996	2
				0337	5	0.0112	0.0002	0.5727	0.1145	2
				0703	**0.000001	6e-8	0.0006	0.00001	1	2
0019	Труба	2		0301	0.2	0.0022	0.0011	0.1125	0.5625	2
				0304	0.4	0.0004	0.0001	0.0205	0.0513	2
				0328	0.15	0.000417	0.0003	0.064	0.4267	2
				0330	0.5	0.0098	0.002	0.5011	1.0022	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				0337	5	0.014	0.0003	0.7158	0.1432	2
				0703	**0.000001	6e-8	0.0006	0.00001	1	2
0020	Дыхтельный клапан	2		0333	0.008	0.0000018	0.00002	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.0006233	0.0001	0.0463	0.0463	2
0022	Дымовая труба	3		0301	0.2	0.4032	0.2016	11.6203	58.1015	1
				0304	0.4	0.3447	0.0862	9.9343	24.8358	1
				0328	0.15	0.0129	0.0086	1.1153	7.4353	2
				0337	5	0.5419	0.0108	15.6177	3.1235	1
0023	Горловина бака	2		0333	0.008	0.000005	0.0001	0.0007	0.0875	2
				2754	1	0.00177	0.0002	0.2352	0.2352	2
6002	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	0.00000375	0.000001	0.0004	0.0013	2
6003	Неорганизованный выброс	2		2908	0.3	2e-9	0.000000001	0.0000002	0.000001	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Iч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "**" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

4.1. Потребность в водных ресурсах

Эксплуатация объекта связана с потребностью в водных ресурсах питьевого и технического назначения.

Вода необходима на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.

ТОО «ТЛЦ Жетыген» негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения оказывать не будет, поэтому мониторинг поверхностных вод, в районе объекта не предусматривается.

4.2. Характеристика источника водоснабжения

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится.

Водоснабжение на бытовые нужды осуществляется из скважин, имеется разрешение на спецводопользование № KZ43VTE00190120 от 31 июля 2023 года. Для питьевых нужд используется бутилированная вода.

Образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в герметичную водонепроницаемую выгребную яму (септик). Откачка и вывоз сточных вод осуществляются специализированной ассенизаторской машиной согласно заключенному договору с ТОО «Достык АС» № 1843/12 от 13 марта 2026 года. Вывоз производится по мере накопления с последующей передачей сточных вод на согласованные места приема и очистки. Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не осуществляется.

4.3. Водный баланс объекта

Для наружного пожаротушения на территории имеются пожарные гидранты т.к. на территории отсутствуют источники возможного загрязнения ливневых стоков и незащищенного грунта строительство очистных сооружений не предполагается. Ливневые стоки открытой системой отводятся по рельефу местности.

Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.

Водопотребление

Качество питьевой воды должно соответствовать требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 г. № 26.

Отвод ливневых, талых поверхностных вод и производственных сточных вод с территории площадки осуществляется по рельефу местности и направляются в три открытых водоема, после отстаивания используются в производстве и частично на полив зеленых насаждений.

Вода используется на:

- на хоз. питьевые нужды сотрудников, а так же производственные нужны, полив зеленых насаждений, полив территории, на расход котельной.

Водоснабжение на бытовые нужды осуществляется из скважины. Для питьевых нужд используется бутилированная вода.

Водоотведение – осуществляется в бетонированную водонепроницаемую выгребную яму с последующим вывозом в места, согласованные с СЭС.

Информация по наличию ближайших водных объектов:

Ближайший естественный водоем – река Каскелен, протекает с западной стороны на расстоянии более 3 км от территории ТОО «ТЛЦ Жетыген».

Водопотребление и водоотведение

Расчётное количество потребности в воде на существующее положение приведено ниже в балансе.

Расчет водопотребления и водоотведения:

Хозяйственно-бытовые нужды:

Количество персонала (по штатному расписанию) – 87 чел.

Рабочих – 44 человек,

ИТР – 43 человек

Расчёт произведён, согласно СНиП 2.04.01-85* для ИТР расход воды 12 л/сут.

для рабочих расход воды 25 л/сут.

Потребление питьевой воды для ИТР

М сут = 43 * 12 / 1000 = 0,516 $м^3$/сут

М год = 0,516 * 365 = 188,34 $м^3$/год

Потребление питьевой воды для рабочих

М сут = 44* 25 / 1000 = 1,1 $м^3$/сут

М год = 1,1 * 365 = 401,5 $м^3$/год

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды - 1,616 $м^3$/сут, 589,84 $м^3$/год.

Водоотведение в канализацию составляет (с учётом 10 % безвозвратных потерь) – 1,4544 $м^3$/сут., 529,856 $м^3$/год.

Полив асфальтированной (твердое покрытие) поверхности территории осуществляется технической водой. Полив производят еженедельно в летний период. Согласно СН и П 2.04.01-85 расход воды на полив территории составляет 0,4 л на 1 кв. м.

Gсутки терр. = 0,4 л/$м^2$ * 180000 $м^2$/1000 = 72 $м^3$/сутки.

Gгод терр. = 72 $м^3$/сутки * 150 = 10800 $м^3$/год.

Безвозвратное водопотребление.

Полив зеленых насаждений

Полив зеленых насаждений осуществляется четыре раза в месяц в летний период. Согласно СН и П 2.04.01-85 расход воды на полив зеленых насаждений составляет 3 л на 1 кв. м.

М сут. = 3 л/$м^2$ * 3407 $м^2$/1000 = 10,221 $м^3$/сутки.

Gгод терр. = 10,221 $м^3$/сутки * 150 дн = 1533,15 $м^3$/год.

Безвозвратное водопотребление.

Водоснабжение необходимое для работы котельной

Согласно СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» циркулируемая вода в системе отопления котельной составляет 65 $м^3$ на 1 МВт.

Объем циркулируемой воды составляет 1* 0,25 * 65 = 16,25 $м^3$.

Расход воды на подпитку котлов (для системы отопления) составляет 0,1 % в час от общего количества воды, циркулируемой в системе отопления.

Мсут = 16,25 * 24*0,001 = 0,39 $м^3$/сут

Годовое количество воды используемой на подпитку системы:

Мгод = 0,39 * 168 = 65,52 $м^3$/год

Итого водопотребление на котельную промышленной площадке составляет:

Мгод = 16,25 + 65,52 = 81,77 $м^3$/год

Итого водопотребление: 84,227 м^3/сут, 13004,76 м^3/год;
Итого водоотведение: 1,4544 м^3/сут., 529,856 м^3/год.

4.4. Поверхностные воды

Воздействие на поверхностные воды рассматривается как слабое ввиду того, что на промышленной площадке не имеются подземные и поверхностные емкости с нефтепродуктами, а также не используются ядохимикаты.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится.

Обеспечение потребности в воде на хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды предусмотрено из скважины, имеется разрешение на спецводопользование у арендодателя, отвод бытовых стоков предусмотрен в существующие городские сети канализации.

4.5. Подземные воды

В целом, воздействие производства работ на территории площадки на состояние подземных вод при соблюдении проектных природоохранных требований можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия - ***локального масштаба*** (2 балла);
- временный масштаб - ***многолетний*** (4 балла);
- интенсивность воздействия - ***незначительная*** (1 балл). Интегральная оценка воздействия составит 8 баллов – воздействие ***низкое.***

При значимости воздействия «***низкое»*** изменение среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

На период эксплуатации водоснабжение осуществляется от существующих сетей, водоотведение в существующие городские сети канализации.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведение природоохранных мероприятий сведут до *незначительного воздействия* работ на подземные воды.

Водоснабжение из подземных источников на площадке не предусмотрено.

4.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Данным проектом не проводится нормирование допустимых сбросов загрязняющих веществ, в связи с отсутствием сбросов вод.

4.7. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Данным проектом не проводится расчёт количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в связи с их отсутствием.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

5.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта

В зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют месторождения полезных ископаемых промышленного значения и участки действующей добычи минерально-сырьевых ресурсов. Территория, на которой расположен вагоноремонтный пункт, относится к промышленно освоенной зоне и используется преимущественно под производственные и транспортные нужды.

Использование минерально-сырьевых ресурсов в пределах санитарно-защитной зоны и прилегающей территории не осуществляется. Возможное наличие отдельных строительных материалов (песок, щебень и т.п.) носит локальный характер и не представляет промышленной ценности для разработки.

Сопутствующие полезные компоненты, пригодные для промышленного использования, в составе добываемой песчано-гравийной смеси отсутствуют либо не имеют самостоятельного экономического значения. Вскрышные породы представлены преимущественно почвенно-растительным слоем и маломощными суглинистыми отложениями, которые подлежат раздельному складированию и в дальнейшем используются при проведении рекультивационных работ.

Влияние намечаемой деятельности на минерально-сырьевую базу региона оценивается как положительное, поскольку разработка месторождения обеспечивает вовлечение в хозяйственный оборот местных строительных материалов, снижает потребность в их транспортировке из удаленных районов и способствует развитию инфраструктуры.

Таким образом, в зоне воздействия объекта присутствуют минеральные ресурсы, представленные песчано-гравийной смесью, подлежащей рациональному и комплексному освоению, при этом воздействие на иные виды полезных ископаемых и недр отсутствует или минимально.

5.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах

Эксплуатация объекта не требует значительного потребления сторонних минеральных и сырьевых ресурсов, поскольку основным видом продукции и одновременно используемым ресурсом является добываемая песчано-гравийная смесь.

Для выполнения строительных и ремонтно-строительных работ могут использоваться инертные материалы (песок, щебень, цемент), применяемые при содержании и ремонте производственных площадок и подъездных путей.

Кроме того, в ограниченных объёмах используются расходные материалы хозяйственного назначения (ветошь, фильтры, абразивные материалы и др.), необходимые для поддержания технологического оборудования и обеспечения производственного процесса.

Потребность в иных видах сырья, не относящихся к минеральным ресурсам (горюче-смазочные материалы, запасные части, технические жидкости), определяется технологическими нуждами предприятия и не оказывает существенного влияния на минерально-сырьевую базу региона.

Таким образом, намечаемая деятельность характеризуется низкой потребностью во внешних минеральных и сырьевых ресурсах. Это способствует рациональному использованию природных ресурсов и снижению дополнительной нагрузки на окружающую среду.

5.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

В рамках эксплуатации намечаемого объекта добыча минеральных и сырьевых ресурсов не осуществляется, так как предприятие не относится к добывающим видам деятельности. В связи с этим прямое воздействие на природные недра, месторождения полезных ископаемых и земельные ресурсы отсутствует.

Таким образом, влияние на компоненты окружающей среды в части добычи минеральных и сырьевых ресурсов не прогнозируется, поскольку данный вид деятельности на предприятии не осуществляется.

5.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Природоохранные мероприятия по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий обоснованы необходимостью предотвращения негативного воздействия поверхностных и производственных сточных вод на окружающую среду, а также рационального использования уже освоенных производственных площадок.

Регулирование водного режима на территории вагоноремонтного пункта предусматривает организацию отвода ливневых и талых вод по существующему рельефу с минимизацией их застоя и исключением подтопления производственных участков. При необходимости предусматривается содержание и очистка водоотводящих канав и лотков, а также предотвращение загрязнения поверхностного стока нефтепродуктами, металлической стружкой и другими производственными загрязнителями.

Использование нарушенных территорий осуществляется за счёт размещения производственных объектов и инфраструктуры на уже освоенных и ранее антропогенно изменённых участках, что позволяет снизить дополнительную нагрузку на природные ландшафты и исключить вовлечение новых земель в хозяйственный оборот.

Реализация указанных мероприятий способствует снижению риска загрязнения почв и поверхностных вод, а также обеспечивает рациональное использование территорий в пределах производственной площадки.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1. Виды и объемы образования отходов

В период деятельности объекта образуются следующие виды отходов:

1. Золошлак (10 01 01)– 10,0 т/год
2. Бракованные/повреждённые полипропиленовые биг-бэги, отходы полиэтиленовой/стретч-плёнки (15 01 02) - 0,066 т/год
3. Отработанные фильтрующие элементы (15 02 02*) - 0,2 т/год
4. Промасленная ветошь (15 02 02*) - 0,05 т/год
5. Твердые-бытовые отходы (20 03 01)– 92,47 т/год.
6. Отработанные масла (13 02 08*) – 0,015 т/год
7. Замазученный грунт (17 05 03*) – 1,0 т/год

Всего на предприятии образуется 103,801 т/год отходов.

Твердые бытовые отходы

В соответствии с «Порядком нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96 норма накопления мусора принимается – 1,06 м3/год на 1 человека, плотность отходов потребления, кг/м3 р=0,25 кг/м3. На предприятии образуется отход ТБО: 87 чел*1,06 м3/год*0,25 кг/м3= 92,47 т/год.

Золошлаковые отходы

Для расчета принято стандартное для слоевых топок значение доли уноса летучей золы = **20%** (это означает, что 20% золы улетает в трубу, а 80% осаждается в топке в виде шлака).

Расход угля на котел составляет 50,0 т/год

50,0 т/год * 20% = 10,0 т/год золошлакового отхода

Бракованные поврежденные полипропиленовые биг-беги, отходы полиэтиленовой/стрейч пленки согласно данных заказчика составляют – 0,066 т/год.

Отработанные фильтрующие элементы согласно данных заказчика составляют – 0,2 т/год.

Промаслянная ветошь согласно данных заказчика составляют 0,05 т/год.

Отработанные масла согласно данных заказчика составляют – 0,015 т/год.

Классификация отходов производства и потребления

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности).

№	Наименование отхода	Количество отхоов т/год
1	Золошлак	10,0
2	Бракованные поврежденные полипропиленовые биг-беги, отходы полиэтиленовой/стрейч пленки	0,066
3	Отработанные фильтрующие элементы	0,2
4	Промаслянная ветошь	0,05
5	Твердые-бытовые отходы	92,47
6	Отработанные масла	0,015
7	Замазученный грунт	1,0
	ВСЕГО по отходам	103,801

Код и уровень опасности отходов устанавливаются в соответствии с **классификатором отходов №23903 согласованным приказом Министра ЭГПР РК от 09.08.2021г.**

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно договору. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

6.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Образующиеся отходы производства и потребления будут собираться в контейнере.

Далее, для утилизации, будут вывозиться на полигон согласно договору.

6.3. Рекомендации по управлению отходами

За временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль.

Для обеспечения охраны и защиты окружающей среды необходимо выполнение следующих рекомендаций:

Обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;

Разделение отходов по классам и уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;

Размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и затем в подземные воды;

Своевременный вывоз отходов осуществляется на полигон согласно договору.

Движение всех отходов должно регистрироваться в специальном журнале, подвергаться весовому и визуальному контролю;

Выводы:

В целом, воздействие работ можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия - *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб - *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия - *незначительная* (1 балла).

При соблюдении всех рекомендаций, указанных выше, влияние на компоненты окружающей среды при образовании и временном хранении отходов производства и потребления оценивается как воздействие низкой значимости.

6.4. Виды и количество отходов производства и потребления

Ниже, в таблице 6.4.1 приведены объёмы образования отходов согласно данных заказчика за 2025 год.

Таблица 6.4.1

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	**103,801**	**-**	**102,801**
в т. ч. отходов производства		**-**	
Золошлак	10,0		10,0
Бракованные поврежденные полипропиленовые биг-беги, отходы полиэтиленовой/стрейч пленки	0,066	-	0,066
Отработанные фильтрующие элементы	0,2		0,2
Промаслянная ветошь	0,05	-	0,05
Твердые-бытовые отходы	92,47		92,47
Отработанные масла	0,015		0,015
Замазученый грунт	1,0		1,0

7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

7.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового и других типов воздействий, а также их последствий

Электромагнитное излучение

Источники электромагнитного излучения, способные оказывать значимое негативное воздействие на окружающую среду и здоровье персонала, на территории предприятия отсутствуют.

В технологическом процессе приема сырья, его фасовки в морские контейнеры, мягкие полипропиленовые контейнеры (биг-беги), мешки массой 20–60 кг, а также при выполнении операций по транспортировке, складированию и отгрузке продукции оборудование, являющееся источником значимого электромагнитного излучения, не используется.

Негативное воздействие электромагнитного излучения на производственный персонал и население ближайшей селитебной территории не ожидается.

Шум

Основными источниками шума на территории предприятия являются технологическое и вспомогательное оборудование, используемое при приеме, перемещении, фасовке, складировании и отгрузке сырья и готовой продукции.

К основным источникам шума относятся погрузочно-разгрузочная техника, вилочные погрузчики, электрические и иные механизмы для перемещения грузов, оборудование для фасовки сырья в мягкие полипропиленовые контейнеры (биг-беги) и мешки массой 20–60 кг, а также вспомогательное вентиляционное и компрессорное оборудование при его наличии.

Дополнительными источниками шума являются операции по загрузке и выгрузке сырья, перемещению биг-бегов, мешков и контейнеров, маневрированию автотранспорта и другой грузовой техники на территории предприятия, а также погрузке продукции для последующей транспортировки и отправки.

Шумовое воздействие носит преимущественно производственный и локальный характер и возникает в период проведения технологических операций, связанных с приемом сырья, его фасовкой, перемещением, хранением и отгрузкой. Работа оборудования и грузоподъемной техники осуществляется преимущественно в пределах производственной и складской территории предприятия.

При соблюдении установленного режима эксплуатации оборудования и организации транспортно-погрузочных операций превышение допустимых уровней шума за пределами территории предприятия не ожидается.

Вибрация

Основными источниками вибрации на предприятии являются технологическое и транспортно-погрузочное оборудование, применяемое при приеме, перемещении, фасовке и отгрузке сырья и продукции.

К источникам локальной вибрации относятся работа фасовочного оборудования, механизмов для перемещения грузов, компрессорного оборудования при его наличии, а также вилочных погрузчиков и другой самоходной техники.

Дополнительное вибрационное воздействие может возникать при перемещении и установке морских контейнеров, погрузке и выгрузке биг-бегов и мешков, а также при маневрировании грузового автотранспорта на территории предприятия.

Вибрационное воздействие носит локальный, преимущественно кратковременный характер и связано непосредственно с работой технологического оборудования и выполнением погрузочно-разгрузочных операций. За пределами производственной территории значимое вибрационное воздействие на население ближайшей селитебной зоны не ожидается.

На срок действия разработанных нормативов НДВ теплового, электромагнитного, шумового и других типов воздействий не предусматривается.

7.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ

Источники радиоактивного воздействия на территории промышленной площадки отсутствуют.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

8.1. Состояние и условия землепользования

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование, установки и техника, которые в ходе проведения работ воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

Предприятие ТОО “ТЛЦ Жетыген” расположено на земельном участке общей площадью 511407 м^2 (51,1407 га) согласно акту на земельный участкок от 25 февраля 2025 года, кадастровый участок № 03-341-221-769 (целевое назначение – для строительства и обслуживания производственно-складской базы и тупика), из них:

- общая площадь застройки – 210000 м^2 (0,5315 га);
- площадь твердого покрытия – 180000 м^2 (18 га);
- площадь Ж/д путей – 118000 м^2 (11,8 га);
- площадь зеленых насаждений – 3407 м^2 (0,3407 га).

Вертикальная планировка и естественный уклон в северном направлении исключает возможность оползневых и просадочных процессов.

Загрязнение грунтовых вод и заболачивание территории исключено.

Предприятие действующее, следовательно, нарушение плодородного слоя не производилось, и рекультивация не требуется.

8.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия объекта

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части – полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность. На высотах 800 м луга на черноземовидных горных почвах; с высотой 1500-1700 м – пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами на горнолуговых почвах; выше 2800 м – низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

В зависимости от высоты над уровнем моря разные вертикальные природные зоны создают различные условия для почвообразовательных процессов.

8.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Воздействие на почвенный покров не предусматривается.

8.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы

На предприятии мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы не предусматриваются.

8.5. Организация экологического мониторинга почв

В соответствии с природоохранным законодательством РК, для своевременного выявления изменений состояния почв, как компонента окружающей среды, их оценки и прогноза дальнейшего развития, необходим мониторинг почв. Производственный экологический контроль за состоянием почвенного покрова включает в себя:

- контроль за загрязнением почв производственными отходами;
- оценка санитарной обстановки на территории;

• разработка рекомендаций по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные комплексы.

Мониторинг почв осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала, обеспечения экологической безопасности условий проживания и ведения производственной деятельности.

Результаты мониторинга являются показателями эффективности применяемых природоохранных мероприятий по регулированию воздействия на окружающую среду.

На предприятии мониторинг состояния почв не предусматривается.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

9.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Предприятие находится уже на освоенных территориях. В зоне влияния объекта отсутствуют виды растений, занесенные в Красную книгу РК.

Эндемичных растений в зоне влияния объекта хозяйственной деятельности нет.

9.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Почвенно-растительный покров очень разнообразен. В равнинной части - полупустынная и пустынная, полынно-солянковая растительность с зарослями саксаула; весной характерны эфемеры и эфемероиды на глинистых бурозёмах. Имеются солончаки. На заболоченном побережье Балхаша, в дельте и долине Или - заросли тростника, луговая и галофитная растительность, отчасти тугайные леса из ивы и кустарников на аллювиально-луговых почвах и солончаках.

В горах, с высотой 600 м полупустыня сменяется поясом сухих полынно-ковыльно-типчаковых степей на каштановых почвах;

на высотах 800-1700 м луга на черноземовидных горных почвах и лиственные леса паркового типа;

с высотой 1500-1700 м - пояс субальпийских лугов в сочетании с хвойными лесами (тянь-шаньская ель, пихта, арча) на горнолуговых почвах;

выше 2800 м - низкотравные альпийские луга и кустарники на горнотундровых почвах.

В районе расположения предприятия редких растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

9.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры, изменений в растительном мире и последствий этих изменений не ожидается.

9.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Эксплуатация объекта не предусматривают использование растительных ресурсов.

9.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Предприятие не предусматривает влияние на растительность.

9.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние растительного покрова в зоне работ незначительный.

9.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния

Предприятие исключает возможность негативного влияния на растительные сообщества и среду их обитания.

9.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие

Отрицательного воздействия на растительный мир предприятие в период эксплуатации не предвидится.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

10.1. Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

Воздействия на животный мир при производстве работ н е предполагается.

Образующиеся твёрдые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц.

В целом, деятельность окажет незначительное негативное воздействие на животный мир.

10.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу РК нет.

10.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов

В пустынях много грызунов: песчанки, полёвки, заяц-толай; копытные: антилопа джейран, косуля; хищники: волк, лисица, барсук. В дельте Или — кабан, здесь же акклиматизирована ондатра. Характерны из пресмыкающихся змеи, черепахи, ящерицы, из беспозвоночных фаланги, паук-каракурт. В горах встречаются снежный барс, рысь. В озере Балхаш и реке Или водятся сазан, маринка, окунь, шип, лещ и др.

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

10.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ

Нарушения целостности естественных сообществ не предвидится.

10.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнёзд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнёзд и т.д.;

- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ

Влияние промышленной площадки на ландшафтные условия рассматриваемой территории является минимальным и не требует дополнительного преобразования естественных природных ландшафтов, поскольку размещение объекта предусматривается в пределах уже освоенной и антропогенно нарушенной территории.

Территория проектируемого объекта характеризуется наличием существующей хозяйственной инфраструктуры и ранее изменённого рельефа, сформированного в результате предшествующей хозяйственной деятельности. Естественные ландшафтные комплексы в границах площадки отсутствуют либо существенно трансформированы, в связи с чем формирование новых значимых ландшафтных нарушений не прогнозируется.

Размещение объекта не предполагает расширения за пределы отведённого земельного участка и не затрагивает прилегающие природные территории. Рельеф в пределах площадки уже частично изменён, что исключает необходимость проведения дополнительных масштабных земляных работ, способных привести к существенной трансформации ландшафта.

Таким образом, воздействие на ландшафтные компоненты окружающей среды ограничивается локальными изменениями в пределах промышленной площадки и не оказывает влияния на природные ландшафты прилегающих территорий. Формирование новых устойчивых негативных ландшафтных изменений за пределами проектируемой зоны не прогнозируется.

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

12.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Эксплуатация объекта способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета.

Район работ полностью обеспечен трудовыми ресурсами, дополнительно создано 87 рабочих места. Рабочая сила привлекается из местного населения.

12.2. Обеспеченность объекта в период эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

На период эксплуатации участие местного населения составит – 0,16 %.

12.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Влияние производственной площадки на регионально-территориальное природопользование не предусматривается.

12.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Предприятие в период эксплуатации не окажет негативного воздействия на условия проживания населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

На период эксплуатации объекта образуются рабочие места и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Рабочие места позволят привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности при выполнении работ могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, средняя.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветра, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;

Пожар на объектах может возникнуть:

– при землетрясении (вторичный фактор);

– при несоблюдении пожарной безопасности.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Действенным средством борьбы с возникновением пожаров является обучение персонала безопасным методам ведения работ и строгий контроль за выполнением противопожарных мероприятий.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории не имеет негативных последствий.

12.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории - состояние здоровья населения и среды обитания на определенной территории в определенное время.

Санитарно-эпидемиологическое состояние предприятия оценивается как безопасное, изменений на период эксплуатации не прогнозируется.

12.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчётность перед заинтересованными сторонами.
- При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:
- конкуренция з а рабочие места - диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

13.1. Ценность природных комплексов.

Рассматриваемая территория объекта находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране.

Учитывая значительную отдалённость рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с особым природоохранным статусом.

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

Воздействие деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально- экономической среды. Промышленная площадка окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района.

13.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учётом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении оценочных работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями проекта.

13.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в т.ч, на соседних объектах;
- стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими,

техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.
2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи – вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.
3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.
4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.
5. Аварийные сбросы – сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая, на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.
6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.
7. Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения недвижимому имуществу, флоре и фауне в районе размещения объекта.

13.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями проекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
3. Об Утверждении «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280;
4. Об утверждении «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» приказ министра от 10 марта 2021 года №63;
5. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
6. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 №168;
7. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1.
8. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
9. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.
11. РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий п.4.6. Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п
13. Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Расчет выбросов загрязняющих веществ (ист. № 0001)

Котельная на твердом топливе (ист. выд. № 001)

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубы высотой 10,0 м, диаметр трубы 0,1 м.

Для отопления в помещении организована котельная, которая оборудована одной печью на твердом топливе

В качестве топлива используется Шубаркульский уголь с зольностью 20 %, содержание серы 0,7% , влажностью низшей теплотой сгорания 20,53 МДж/кг.

Годовой расход топлива 50,0 т. Склад угля закрытый. Зола не накапливается, передается населению.

Котлоагрегат работает - 4032 час/год 24 час/дн 168 дн/год

Выброс твердых частиц летучей золы и не догоревшего топлива (т/год, г/сек) с дымовыми газами рассчитывается по формуле:

$M_{тв} = B \times A_r \times X \times (1-n)$,т/год, г/сек;

B - расход топлива - 50 т/год; 3,44 г/сек;

A^r- зольность топлива на рабочую массу, % 20

n - доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях, % 0

X - Аун/(100-Гун), где Аун - доля золы топ. в уносе, доля ед, = 0,0011

Пыль неорганическая (2908)

	B	A^r	X	(1-n)	Выброс	Ед. изм.
$M_{тв}$	50	20	0,0011	1	1,100000	т/год
$M'_{тв}$	3,44	20	0,0011	1	0,075783	г/сек

Выброс оксидов серы с дымовыми газами определяется по формуле:

$M_{(SO2)} = 0,02 \times B \times S \times (1-n') \times (1-n'')$, т/год, г/сек;

B - расход топлива - 50 т/год; 3,44 г/сек;

S - содержание серы в топливе, % 0,7

n' - доля окислов серы, связанная летучей золой топлива, 0,02

n"- доля окислов серы, улавливаемых в золоуловителе, для сухих золо-уловителей, = 0

Сернистый ангидрид (0330)

	B	S	(1-n')	(1-n'')	Выброс	Ед. изм.
$M_{(SO2)}$	50	0,7	0,98	1,0	0,686000	т/год
$M'_{(SO2)}$	3,44	0,7	0,98	1,0	0,047261	г/сек

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$M_{(CO)}$=0,001 x B x Cco x (1-g_4/100),т/год, г/сек;

B - расход топлива - 50 т/год; 3,445 г/сек;

Cco - выход оксида углерода при сжигании топлива,
рассчитывается по формуле:

Cco = g_3 x R x Q, где:

Q - теплота сгорания натурального топлива, = 20,53 МДж/кг

g_3 -потери теплоты в следствии химической
неполноты сгорания топлива, = 2

q_4 - потери теплоты в следствии механической
неполноты сгорания топлива, = 7

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствии неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания CO

R= 1

Cco= 41,06

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	1-q_4/100	Выброс	Ед. изм.
$M_{(CO)}$	0,001	50	41,06	0,93	1,909290	т/год
$M'_{(CO)}$	0,001	3,44	41,06	0,93	0,131537	г/сек

Расчёт выбросов окислов азота выполняется по формуле:

$M_{(NO)}$ = 0,001 x B x Q x K_{no} x (1-b) т/год, г/сек;

B - расход топлива - 50 т/год; 3,44 г/сек;

Q - теплота сгорания натурального топлива, 20,53

Kno - параметр, характеризующий количество окислов азота,

образующихся на 1 ГДж тепла, 0,05

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов окислов азота в результате применения технических решений, = 0

Оксид азота

	B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	50	20,53	0,05	1	0,051325	т/год
M'(NO)	3,44	20,53	0,05	1	0,003536	г/сек

Диоксид азота (80%) – 0,041060 т/год 0,002829 г/сек

Оксид азота (13%) – 0,006672 т/год 0,000460 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

M = B * Сбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м^3;

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = 2,6 м^3/сек;

B – расход топлива, м^3/сек

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	B	Vз		Выброс	Ед. изм.
M	0,3	3,44	2,6	1000000	0,000003	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

M* = 1,1 * 10^{-9} * Сбп * Vг^1 * B, т/год

где:

Vг^1 = Vг^0 + 0,3 * Vв = 11,48 + 0,30 * 0,2= 11,49 м^3/сек

B – годовой расход топлива,тыс. м^3/год

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	Vг[1]	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,49	50	0,00000019	т/год

Итого выброс загрязняющих веществ от котлоагрегата (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,075783	1,100000
330	Сернистый ангидрид	0,047261	0,686000
337	Оксид углерода	0,131537	1,909290
301	Диоксид азота	0,002829	0,041060
304	Оксид азота	0,000460	0,006672
703	Бензапирен	0,0000027	0,0000002
	ИТОГО	**0,257873**	**3,743022**

Итого выброс загрязняющих веществ от котлоагрегата (ист. № 0001)

Код ЗВ	Наименование ингредиентов		ВЫБРОСЫ	
			г/с	т/год
301	Диоксид азота		0,002829	0,041060
304	Оксид азота		0,000460	0,006672
330	Сернистый ангидрид		0,047261	0,686000
337	Оксид углерода		0,131537	1,909290
703	Бензапирен		0,0000027	0,0000002
2908	Пыль неорганическая		0,075783	1,100000
	ИТОГО		**0,257873**	**3,743022**

Расчт выбросов от склада угля (ист.загр №6002)

На территории предприятия имеется закрытый металлический ларь для хранения угля. Уголь завозится атотранспортом. Время хранения угля на складе - 24 ч/день, 365 д/год, 8760 ч/год

Годовое постепление угля - 50 т/год

Выбросы твердых частиц в атмосферу закрытыми складами определяется при формировании склада

При формировании склада в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908)

Расчет выбросов при формировании склада

Мф = К0 * К1 * К4 * К5 * Р4 *qуд * Р5 * Пг(1-п)/1000000, т/год

Мф* = К0 * К1 * К4 * К5 * qуд * Пг(1-п)/3600, г/сек

К0 - коэффициента, учитывающий влажность материала (7-8%) 0,4

К1 - коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1

К4 - коэфю учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий 1

К5 - коэфициент учитывающий высоту пересыпки материала (1,5 м) 0,5

qуд - удельное выделение твердых частиц с тонны материала поступающей на склад 3

Пг - количество угля, поступающее на склад (т/год) 50

Пi - количество материала, поступающее на склад, т/час 6,25

п - эффективность применения средств пылеподавления 1

Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70% (2908)

	К0	К1	К4	К5	q уд	Пг/Пi	1-п	Выброс	Ед.изм
М	0,4	1	1	0,5	3	6,25	1	0,00000375	г/сек
М*	0,4	1	1	0,5	3	50	1	0,00833333	т/год

Итого выбросов от закрытого склада угля (ис. Загр ; 6002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год

2908	Пыль неорганическая	0,00000375	0,00833
Итого		**0,00000375**	**0,00833**

Расчт выбросов от склада золы (ист.загр №6003)

На территории предприятия имеется закрытый металлический ларь для хранения золы. Зола завозится атотранспортом. Время хранения угля на складе - 24 ч/день, 90 д/год, 2160 ч/год

Годовое постепление золы - 10 т/год

Выбросы твердых частиц в атмосферу закрытыми складами определяется при формировании склада

При формировании склада в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (2908)

Расчет выбросов при формировании склада

Мф = К0 * К1 * К4 * К5 * Р4 *qуд * Р5 * Пг(1-п)/1000000, т/год

Мф* = К0 * К1 * К4 * К5 * qуд * Пг(1-п)/3600, г/сек

К0 - коэффициента, учитывающий влажность материала (7-8%) 0,4

К1 - коэффициент учитывающий скорость ветра (2-5 м/сек) 1

К4 - коэфю учитывающий местные условия, степень защищенности склада от внешних воздействий 1

К5 - коэфициент учитывающий высоту пересыпки материала (1,5 м) 0,5

qуд - удельное выделение твердых частиц с тонны материала поступающей на склад 3

Пг - количество золы, поступающее на склад (т/год) 10

Пi - количество материала, поступающее на склад, т/час 0,004

п - эффективность применения средств пылеподавления 1

Пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70% (2908)

	К0	К1	К4	К5	q уд	Пг/Пi	1-п	Выброс	Ед.изм
М	0,4	1	1	0,5	3	0,004	1	0,000000002	г/сек
М*	0,4	1	1	0,5	3	10	1	0,00166667	т/год

Итого выбросов от закрытого склада угля (ис. Загр ; 6003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,000000002	0,00167
Итого		**0,000000002**	**0,00167**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизельной электростанции (ист. загр. № 0004)

Дизель – генераторная установка (ист. выд. № 001)

Дизель - генератор мощностью 550 кВт предназначен для выработки электроэнергии и работает в аварийных ситуациях.

Время работы дизельного генератора , час/год. 500

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2,5 м и диаметром – 0,1 м.
В качестве топлива для работы дизель – генератора используется дизельное топливо с низшей теплотой сгорания 42,75 МДж/кг, зольностью 0,025 %, содержанием серы 0,3 %, плотность дизельного топлива 0,86 кг/л.

Расход топлива согласно паспорту на дизель – генератор составляет 51,62 кг/час 14,339 г/сек

Расход топлива составляет, т/год. 25,81

При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), углеводороды предельные С12-С19 (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), сернистый ангидрид (0330), бенз(а)пирен (0703).

Расчет производится согласно РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$M' = e_i * P_э / 3600, г/сек$$

где:
e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по таблице 1или 2

$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки ; 550 кВт

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».

код ЗВ	наименование вещества	удельные значения г/кВт*ч	Мощность установки	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	6,2	550	0,94722
328	сажа	0,5		0,07639
2754	алканы С12 - С19	2,9		0,44306
301	диоксид азота	7,68		1,17333
304	оксид азота	1,25		0,19097
1325	формальдегид	0,12		0,01833
330	сернистый ангидрид	1,2		0,18333
703	бенз(а)пирен	0,000012		0,000002
	Итого			**3,032641**

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M = q_i * B_{год} / 1000, т/год}$$

где:

q_i – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4;

$B_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;

1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».

код вещ-ва	наименование вещества	удельные значения г/кг	годовой расход топлива	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	26	25,810	0,6711
328	сажа	2		0,0516
2754	алканы С12 - С19	12		0,3097
301	диоксид азота	32		0,8259
304	оксид азота	5,2		0,1342
1325	формальдегид	0,5		0,01291

330	сернистый ангидрид	5		0,1291
703	бенз(а)пирен	0,000055		0,000001420
	Итого			**2,1345**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. выд. № 001)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,94722	0,6711
328	сажа	0,076389	0,0516
2754	алканы С12 - С19	0,443056	0,3097
301	диоксид азота	1,17333	0,8259
304	оксид азота	0,19097	0,1342
1325	формальдегид	0,018333	0,01291
330	сернистый ангидрид	0,18333	0,1291
703	бенз(а)пирен	0,0000018333	0,000001420
	Итого	**3,03264**	**2,1345**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. загр. №0004)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,94722	0,6711
328	сажа	0,076389	0,0516
2754	алканы С12 - С19	0,443056	0,3097
301	диоксид азота	1,17333	0,8259
304	оксид азота	0,19097	0,1342
1325	формальдегид	0,018333	0,01291
330	сернистый ангидрид	0,18333	0,1291
703	бенз(а)пирен	0,0000018333	0,000001420
	Итого	**3,032641**	**2,1345**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от емкости для хранения дизельного топлива (ист. загр. № 0005)

Емкость для хранения дизтоплива (ист. выд. № 001)

Для хранения топлива на территории площадки установлена 1 емкость, объемом 1,8 м3.

Дизельное топливо, необходимое для работы котла, завозится автотранспортом

Максимальный расчетный расход дизельного топлива составляет – 25,810 т/год 30,726 $м^3$/год

Время хранения дизельного топлива – 24 час/сут, 365 дн./год. 8760 час/год,

Производительность слива дизельного топлива составляет 1 $м^3$

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу являются, алканы С12 – С19 (2754), сероводород (0333).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через дыхательный клапан высотой 3,0 м, диаметром 0,05 м.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$\mathbf{Мр^* = (Ср^{max} * Vсл)/ t, г/сек}$$

где:

Vсл – объем слитого нефтепродукта ($м^3$) из автоцистерны в резервуар;

$Ср^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположено предприятие, г/$м^3$ приложения 15 – 17 .

t – среднее время слива заданного объема (Vсл) нефтепродукта, с.

Нефтепродукты

	Vсл	$Ср^{max}$	T	Выброс	Ед. изм.
$М^*_{зима}$	1	2,25	3600	0,0006	г/сек

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Мзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.р.):

$$\mathbf{Мр = Мзак + Мпр.р}$$

Значение Мзак вычисляется по формуле:

Мзак = (Ср^{оз} * Qоз + Ср^{вл} * Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

Ср^{оз}, Ср^{вл} – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, г/м^3 приложение 15;

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары в течении осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, м^3/период.

	Ср^{оз}	Qоз	Ср^{вл}	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мзак$_{(зима)}$	0,99	15,36	1,33	15,36	0,000001	0,00003564	т/год

Значение Мпр.р. вычисляется по формуле:

Мпр.р = 0,5 * J * (Qоз + Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

J – удельные выбросы при проливах, г/м^3. Для дизельных топлив J = 50

		J	Qоз	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мпр.р.	0,5	50	15,36	15,36	0,000001	0,0007682	т/год

Нефтепродукты

	Мзак	Мпр.р.	Выброс	Ед. изм.
М$_{зима}$	0,0000356	0,000768	0,000804	т/год

Итого выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу

	Выбросы

Наименование ЗВ	г/сек	т/год
Пары нефтепродуктов	0,0006	0,0008038

Для идентификации в выбросах индивидуальных углеводородов по их содержанию в поровой фазе используются данные непосредственных инструментальных определений массового состава выброса из Приложения 14.

Идентификация состава выброса

Определяемый параметр	Углеводороды			
	Предельные $C_{12} – C_{19}$	Непредельные	Ароматические*	Сероводород
C_i мас %	99,72	–	–	0,28
M_i, г/сек	0,00062325	–	–	0,0000018
G_i, т/год	0,0008015	–	–	0,00000225

* ароматические углеводороды (0,15) не учитываются в связи с отсутствием ПДК (условно отнесены к углеводородам предельным С12-С19).

Итого выбросы загрязняющих веществ при приме и хранении дизельного топлива (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2754	Алканы $C_{12} – C_{19}$	0,0006233	0,0008015
0333	Сероводород	0,0000018	0,00000225
	Итого	**0,0006250**	**0,000804**

Итого выбросы загрязняющих веществ при приме и хранении дизельного топлива (ист. загр. № 0005)

Код ЗВ		ВЫБРОСЫ

	Наименование ЗВ	г/с	т/год
2754	Алканы C_{12} – C_{19}	0,0006233	0,0008015
0333	Сероводород	0,0000018	0,0000023
	Итого	**0,0006250**	**0,000804**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от бензиновой электростанции (ист. загр. № 0006)

Бензино – генераторная установка (ист. выд. № 001)

Бензино - генератор мощностью 5,5 кВт предназначен для выработки электроэнергии и работает в аварийных ситуациях.

Время работы генератора , час/год. 70

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2,5 м и диаметром – 0,12 м.

Расход топлива согласно паспорту на генератор составляет 0,52 кг/час 0,144 г/сек

Расход топлива составляет, т/год. 0,04

При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), углеводороды предельные С12-С19 (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), сернистый ангидрид (0330), бенз(а)пирен (0703).

Расчет производится согласно РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M' = e_i * P_э / 3600, г/сек}$$

где:

e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по таблице 1или 2

$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки ; 5,5 кВт

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».

код ЗВ	наименование вещества	удельные значения г/кВт*ч	Мощность установки	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	7,2	5,5	0,01100
328	сажа	0,7		0,00107
2754	алканы С12 - С19	3,6		0,00550
301	диоксид азота	8,24		0,01259
304	оксид азота	1,339		0,00205
1325	формальдегид	0,15		0,00023
330	сернистый ангидрид	1,1		0,00168
703	бенз(а)пирен	0,000013		0,000000
	Итого			**0,034114**

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M = q_i * B_{год} / 1000, т/год}$$

где:

q_i – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4;

$B_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;

1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».

код вещ-ва	наименование вещества	удельные значения г/кг	годовой расход топлива	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	30	0,036	0,0011
328	сажа	3		0,0001
2754	алканы С12 - С19	15		0,0005
301	диоксид азота	34,4		0,0013
304	оксид азота	5,59		0,0002
1325	формальдегид	0,6		0,00002

330	сернистый ангидрид	4,5		0,0002
703	бенз(а)пирен	0,000055		0,000000002
	Итого			**0,0034**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. выд. № 001)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,01100	0,0011
328	сажа	0,001069	0,0001
2754	алканы С12 - С19	0,005500	0,0005
301	диоксид азота	0,01259	0,0013
304	оксид азота	0,00205	0,0002
1325	формальдегид	0,000229	0,00002
330	сернистый ангидрид	0,00168	0,0002
703	бенз(а)пирен	0,0000000199	0,000000002
	Итого	**0,03411**	**0,0034**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. загр. №0006)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,01100	0,0011
328	сажа	0,001069	0,0001
2754	алканы С12 - С19	0,005500	0,0005
301	диоксид азота	0,01259	0,0013
304	оксид азота	0,00205	0,0002
1325	формальдегид	0,000229	0,00002
330	сернистый ангидрид	0,00168	0,0002
703	бенз(а)пирен	0,0000000199	0,000000002
	Итого	**0,034114**	**0,0034**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при приеме и хранении бензина в подземных резервуарах (ист. № 0007)

Емкости для хранения бензина (ист. выд. № 001)

На территории площадки находятся 1 емкость для хранения бензина объемом 2 м^3.

Количество хранимого бензина в год составляет 0,047 м^3/го
6 д

Одновременно заполняется один резервуар.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через дыхательные клапана высотой 2 м и диаметром 0,05 м.

Режим работы – 8760 час/год, 24 час/сут, 365 дн/год.

Время слива топлива из автоцистерны емкостью 20м^3 – 60 минут.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$Мр^* = (Ср^{max} * Vсл)/ t, г/сек$$

где:

Vсл – объем слитого нефтепродукта (м^3) из автоцистерны в резервуар

$Ср^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена емкость, г/м^3 приложения 15 – 17

t – среднее время слива заданного объема (Vсл) нефтепродукта, с.

Нефтепродукты

	Vсл	$Ср^{max}$	t	Выброс	Ед. изм.
Мр*	20	580	3600	3,2222	г/сек

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Мзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.р.):

$$Мр = Мзак + Мпр.р$$

Значение Мзак вычисляется по формуле:

$$Мзак = (Ср^{оз} * Qоз + Ср^{вл} * Qвл)/ 1000\ 000, т/год$$

где:

$Cp^{оз}$, $Cp^{вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, г/м^3 приложение 15

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары АЗС в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, м^3/период.

	$Cp^{оз}$	Qоз	$Cp^{вл}$	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мзак	260,4	0,0238	308,5	0,0238	0,000001	0,00001	т/год

Значение Мпр.р. вычисляется по формуле:

Мпр.р = 0,5 * J * (Qоз + Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

J – удельные выбросы при проливах, г/м^3. Для автобензинов J = 125.

		J	$Q_{оз}$	$Q_{вл}$		Выброс	Ед. изм.
Мпр.а.	0,5	125	0,0238	0,0238	0,000001	0,000002975	т/год

	Мзак	Мпр.р.	Выброс	Ед. изм.
Мр	1,35398E-05	0,000002975	1,65148E-05	т/год

Итого выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу

Наименование ЗВ	выбросы	
	г/сек	т/год
Пары нефтепродуктов	3,2222	1,65148E-05

Итого выбросов загрязняющих веществ от ист. № 0007 (идентификация состава выбросов)

Код в-ва	Наименование ЗВ	мас. % Бензин Аи-92	Мр, г/сек	Мр*, т/год
Углеводороды предельные				
415	С1-С5	67,67	2,18048	0,0000112
416	С6-С10	25,01	0,80588	0,0000041
501	Углеводороды непредельные (по амиленам)	2,5	0,08056	0,0000004
Углеводороды ароматические				
602	Бензол	2,3	0,0741	0,000000380
621	Толуол	2,17	0,0699	0,000000358
616	Ксилол	0,29	0,0093	0,000000048
627	Этилбензол	0,06	0,0019	0,000000010
	Итого		**3,2222**	**0,00002**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от бензиновой электростанции (ист. загр. № 0008)

Бензино – генераторная установка (ист. выд. № 001)

Бензино - генератор мощностью 5,5 кВт предназначен для выработки электроэнергии и работает в аварийных ситуациях.

Время работы генератора , час/год. 70

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2,5 м и диаметром – 0,12 м.

Расход топлива согласно паспорту на генератор составляет 0,52 кг/час 0,144 г/сек

Расход топлива составляет, т/год. 0,04

При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), углеводороды предельные С12-С19 (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), сернистый ангидрид (0330), бенз(а)пирен (0703).

Расчет производится согласно РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.

Максимальный выброс i-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M' = e_i * P_э / 3600, г/сек}$$

где:

e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по таблице 1или 2

$P_э$ – эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки ; 5,5 кВт

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».

код ЗВ	наименование вещества	удельные значения г/кВт*ч	Мощность установки	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	7,2	5,5	0,01100
328	сажа	0,7		0,00107
2754	алканы С12 - С19	3,6		0,00550
301	диоксид азота	8,24		0,01259
304	оксид азота	1,339		0,00205
1325	формальдегид	0,15		0,00023
330	сернистый ангидрид	1,1		0,00168
703	бенз(а)пирен	0,000013		0,000000
	Итого			**0,034114**

Валовый выброс i-го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M = q_i * B_{год} / 1000, т/год}$$

где:

q_i – выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, определяемый по таблице 3 или 4;

$B_{год}$ – расход топлива стационарной дизельной установки за год, т;

1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».

код вещ-ва	наименование вещества	удельные значения г/кг	годовой расход топлива	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/сек
337	оксид углерода	30	0,036	0,0011
328	сажа	3		0,0001
2754	алканы С12 - С19	15		0,0005
301	диоксид азота	34,4		0,0013
304	оксид азота	5,59		0,0002
1325	формальдегид	0,6		0,00002
330	сернистый ангидрид	4,5		0,0002
703	бенз(а)пирен	0,000055		0,000000002
	Итого			**0,0034**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. выд. № 001)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,01100	0,0011
328	сажа	0,001069	0,0001
2754	алканы С12 - С19	0,005500	0,0005
301	диоксид азота	0,01259	0,0013
304	оксид азота	0,00205	0,0002
1325	формальдегид	0,000229	0,00002
330	сернистый ангидрид	0,00168	0,0002
703	бенз(а)пирен	0,0000000199	0,000000002
	Итого	**0,03411**	**0,0034**

Итого выброс загрязняющих веществ от дизельной установки (ист. загр. №0008)

код ЗВ	наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,01100	0,0011
328	сажа	0,001069	0,0001
2754	алканы С12 - С19	0,005500	0,0005

301	диоксид азота	0,01259	0,0013
304	оксид азота	0,00205	0,0002
1325	формальдегид	0,000229	0,00002
330	сернистый ангидрид	0,00168	0,0002
703	бенз(а)пирен	0,0000000199	0,000000002
	Итого	**0,034114**	**0,0034**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при приеме и хранении бензина в подземных резервуарах (ист. № 0009)

Емкости для хранения бензина (ист. выд. № 001)

На территории площадки находятся 1 емкость для хранения бензина объемом 2 м^3.

Количество хранимого бензина в год составляет 0,047 м^3/год

6 д

Одновременно заполняется один резервуар.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через дыхательные клапана высотой 2 м и диаметром 0,05 м.

Режим работы – 8760 час/год, 24 час/сут, 365 дн/год.

Время слива топлива из автоцистерны емкостью 20м^3 – 60 минут.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$\mathbf{Mp^* = (Cp^{max} * Vсл)/ t, г/сек}$$

где:

Vсл – объем слитого нефтепродукта (м^3) из автоцистерны в резервуар

Cp^{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположена емкость, г/м^3 приложения 15 – 17

t – среднее время слива заданного объема (Vсл) нефтепродукта, с.

Нефтепродукты

	Vсл	Cp^{max}	t	Выброс	Ед. изм.
Mp*	20	580	3600	3,2222	г/сек

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Мзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.р.):

Мр = Мзак + Мпр.р

Значение Мзак вычисляется по формуле:

Мзак = ($Ср^{оз}$ * Qоз + $Ср^{вл}$ * Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

$Ср^{оз}$, $Ср^{вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, г/$м^3$ приложение 15

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары АЗС в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, $м^3$/период.

	$Ср^{оз}$	Qоз	$Ср^{вл}$	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мзак	260,4	0,0238	308,5	0,0238	0,000001	0,00001	т/год

Значение Мпр.р. вычисляется по формуле:

Мпр.р = 0,5 * J * (Qоз + Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

J – удельные выбросы при проливах, г/$м^3$. Для автобензинов J = 125.

		J	$Q_{оз}$	$Q_{вл}$		Выброс	Ед. изм.
Мпр.а.	0,5	125	0,0238	0,0238	0,000001	0,000002975	т/год

	Мзак	Мпр.р.	Выброс	Ед. изм.
Мр	1,35398E-05	0,000002975	1,65148E-05	т/год

Итого выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу

Наименование ЗВ	выбросы	
	г/сек	т/год

Пары нефтепродуктов	3,2222	1,65148E-05

Итого выбросов загрязняющих веществ от ист. № 0009 (идентификация состава выбросов)

Код в-ва	Наименование ЗВ	мас. % Бензин Аи-92	Мр, г/сек	Мр*, т/год
Углеводороды предельные				
415	С1-С5	67,67	2,18048	0,0000112
416	С6-С10	25,01	0,80588	0,0000041
501	Углеводороды непредельные (по амиленам)	2,5	0,08056	0,0000004
Углеводороды ароматические				
602	Бензол	2,3	0,0741	0,000000380
621	Толуол	2,17	0,0699	0,000000358
616	Ксилол	0,29	0,0093	0,000000048
627	Этилбензол	0,06	0,0019	0,000000010
	Итого		**3,2222**	**0,00002**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автопогрузчиков (ист. загр. № 6010)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 001)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Мпр*Тср)*N/3600, г/сек

Мгод = (Q*T+Мпр*Тср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек

M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
M		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,0001088	г/сек
M		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001686944	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00311699**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от автопогрузчика (ист. загр. № 6010)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год

337	оксид углерода	0,001686944		0
2732	керосин	0,000291		
301	диоксид азота	0,000787		
304	оксид азота	0,000128		
328	сажа	0,000115		
330	сернистый ангидрид	0,000109		
	Итого	**0,00311699**	**0,0000000**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от контейнерного погрузчика (ист. загр. № 6011)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 001)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Mгод = (Q*T+Mпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
М		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,0001088	г/сек

М		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от контейнерного погрузчика (ист. загр. № 6011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	0
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

0

Расчет выбросов загрязняющих веществ от контейнерного погрузчика (ист. загр. № 6012)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 001)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Мпр*Tср)*N/3600, г/сек

Мгод = (Q*T+Мпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,0001088	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от контейнерного погрузчика (ист. загр. № 6012)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	0

0

2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Пересыпка гранулированной серы из ж/д вагонов в бункера (ист. Загр. 0013)

Засыпка сырья (ист. выд. № 001)

С бункера сырье пересыпается на склад. Годовое количество пересыпаемого сырья на склад - 100000 т/год. Высота пересыпки материала - 0,6 м. Максимальное время работы пересыпки сырья с сырья хранилища в весовой дозатор - 24 час/дн, 300 дн/год, 7200 час/год.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья

M* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000 000 * B/ 3600, г/сек

M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qг * B, т/год

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,02
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3. - 0,04	0,03
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра до 2 м/сек)	1
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	1
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,001
B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,4
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	100 000
Qч – количество перемещаемого материала, т/час	12,500

до очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qч / Qг	B	Выброс	Ед. изм.

М*	0,02	0,03	1	1	0,001	12,5	0,4	0,00083	г/сек
М	0,02	0,03	1	1	0,001	100000,0	0,4	0,02400	т/год

после очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Qч / Qг	В	(1-n)	Выброс	Ед. изм.
М*	0,02	0,03	1	1	0,001	12,5	0,4	0,12	0,00010	г/сек
М	0,02	0,03	1	1	0,001	100000	0,4	0,12	0,00288	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья (ист. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,00083	0,02400	0,00010	0,00288
	ИТОГО	**0,00083**	**0,02400**	**0,00010**	**0,00288**

Участок тарировки в биг-беги (ист.выд.№ 002)

Участок тарировки представлен упаковочной машиной для наполнения и взвешивания серы в мешки

Количество поступающей гранулированной серы 100000 т/год

Производительность загрузки в мешки – 250 т/час.

Время перегрузки серы 300 ч/год.

Удельное выделение пыли – 0,02 кг/т

Выделяемая после тарирования пыль улавливается системой пылеулавливания и очищается в циклоне с эффективностью очистки 88 %.

Удельное пылевыделение при механической загрузке серы у источника - 0,02 кг/т.

Количество пыли неорганической SiO_2 20 – 70 % выбрасываемой при тарировке, определяется согласно таблице 8.11 [14]:

M* = G * Q*1000/3600* (1 – K), г/сек

M = Q * B* (1 – K) / 1000, т /год

где:

G – производительность участка;

K – степень очистки на очистном оборудовании.

Q – удельное выделение загрязняющих веществ технологическим оборудованием, кг/т (табл.1) [14]

До очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B		Выброс	Ед. изм.
M*	250	0,02	-	-	1,39	г/сек
M год		0,02	100000	1000	2,00	т/год

После очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B	(1-K)		Выброс	Ед. изм.
M*	250	0,02	-	1-0,88		0,6000	г/сек
M год		0,02	100000	1-0,88	1000,00	0,240	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от участка тарировки (ист.выд. № 002)

Код загр. в-ва	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ			
		До очистки		После очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год

2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20 – 70 %	1,39	2,00	0,6000	0,2400
ИТОГО		**1,39**	**2,00**	**0,6000**	**0,2400**

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья (ист. № 0013)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	1,38972	2,02400	0,60010	0,24288
	ИТОГО	**1,38972**	**2,02400**	**0,60010**	**0,24288**

Пересыпка гранулированной цинкового концентрата из ж/д вагонов в бункера (ист. Загр 0014)

Засыпка цинкового концентрата (ист. выд. № 001)

С бункера сырье пересыпается на склад. Годовое количество пересыпаемого сырья на склад - 100000 т/год. Высота пересыпки материала - 0,6 м. Максимальное время работы пересыпки сырья с сырья хранилища в весовой дозатор - 24 час/дн, 300 дн/год, 7200 час/год.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья

M* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000 000 * B/ 3600, г/сек

M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qг * B, т/год

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3	0,05
P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3. - 0,04	0,04
P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра до 2 м/сек)	1
P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5	1
P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4	0,001
B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6	0,4
Qг – количество перемещаемого материала, т/год	100 000

Qч – количество перемещаемого материала, т/час 12,500

до очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qч / Qг	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,05	0,04	1	1	0,001	12,5	0,4	0,00278	г/сек
M	0,05	0,04	1	1	0,001	100000	0,4	0,08000	т/год

после очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qч / Qг	B	(1-n)	Выброс	Ед. изм.
M*	0,05	0,04	1	1	0,001	12,5	0,4	0,12	0,00033	г/сек
M	0,05	0,04	1	1	0,001	100000,0	0,4	0,12	0,00960	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья на конвейер (ист. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,00278	0,08000	0,00033	0,00960
	ИТОГО	**0,00278**	**0,08000**	**0,00033**	**0,00960**

Участок тарировки в биг-беги (ист.выд.№ 002)

Участок тарировки представлен упаковочной машиной для наполнения и взвешивания цинкового концентрата в мешки

Количество поступающей цинкового концентрата в мешки 100000 т/год

Производительность загрузки в мешки – 250 т/час.

Время перегрузки цинкового концентрата 300 ч/год.

Удельное выделение пыли – 0,02 кг/т

Выделяемая после тарирования пыль улавливается системой пылеулавливания и очищается в циклоне с эффективностью

очистки 88 %.

Удельное пылевыделение при механической загрузке цемента у источника - 0,05 кг/т.

Количество пыли неорганической SiO_2 20 – 70 % выбрасываемой при тарировке, определяется согласно таблице 8.11 [14]:

$$M^* = G * Q^*1000/3600^* (1 – K), г/сек$$

$$M = Q * B^* (1 – K) / 1000, т /год$$

где:

G – производительность участка;

К – степень очистки на очистном оборудовании.

Q – удельное выделение загрязняющих веществ технологическим оборудованием, кг/т (табл.1) [14]

До очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B		Выброс	Ед. изм.
M*	250	0,05	-	-	3,47	г/сек
M год		0,05	100000	1000	5,00	т/год

После очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B	(1-К)		Выброс	Ед. изм.
M*	250	0,05	-	1-0,996		0,4167	г/сек
M год		0,05	100000	1-0,996	1000,00	0,600	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от участка тарировки (ист.выд. № 002)

Код загр.	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		До очистки	После очистки

в-ва		г/с	т/год	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20 – 70 %	3,47	5,00	0,4167	0,6000
ИТОГО		**3,47**	**5,00**	**0,4167**	**0,6000**

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья (ист. № 0014)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	3,47500	5,00278	0,41700	0,60033
	ИТОГО	**3,47500**	**5,00278**	**0,41700**	**0,60033**

Пересыпка гранулированной свинцового концентрата из ж/д вагонов в бункера (ист. Загр 0015)

Засыпка сырья (ист. выд. № 001)

С бункера сырье пересыпается на склад. Годовое количество пересыпаемого сырья на склад -100000 т/год. Высота пересыпки материала - 0,6 м. Максимальное время работы пересыпки сырья с сырья хранилища в весовой дозатор - 24 час/дн, 300 дн/год, 7200 час/год.

Выбросы твердых частиц в атмосферу происходит при пересыпке сырья

M* = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qч * 1000 000 * B/ 3600, г/сек

M = P1 * P2 * P3 * P4 * P5 * Qг * B, т/год

P1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 5.3 0,05

P2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 5.3. - 0,04 0,04

P3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 5.2. (скорость ветра до 2 м/сек) 1

P4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 5.5 1

P5 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 5.4 0,001

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл. 5.6 0,4

Qг – количество перемещаемого материала, т/год 100 000

Qч – количество перемещаемого материала, т/час 12,500

до очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qч / Qг	B	Выброс	Ед. изм.
M*	0,05	0,04	1	1	0,001	12,5	0,4	0,00278	г/сек
M	0,05	0,04	1	1	0,001	100000,0	0,4	0,08000	т/год

после очистки

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	P1	P2	P3	P4	P5	Qч / Qг	B	(1-n)	Выброс	Ед. изм.
M*	0,05	0,04	1	1	0,001	12,5	0,4	0,12	0,00033	г/сек
M	0,05	0,04	1	1	0,001	100000,0	0,4	0,12	0,00960	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья на конвейер (ист. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,00278	0,08000	0,00033	0,00960
	ИТОГО	**0,00278**	**0,08000**	**0,00033**	**0,00960**

Участок тарировки в биг-беги (ист.выд.№ 002)

Участок тарировки представлен упаковочной машиной для наполнения и взвешивания свинцового концентрата в мешки

Количество поступающей свинцового концентрата в мешки 100000 т/год

Производительность загрузки в мешки – 250 т/час.

Время перегрузки свинцового концентрата 300 ч/год.

Удельное выделение пыли – 0,02 кг/т

Выделяемая после тарирования пыль улавливается системой пылеулавливания и очищается в циклоне с эффективностью очистки 88 %.

Удельное пылевыделение при механической загрузке цемента у источника - 0,05 кг/т.

Количество пыли неорганической SiO_2 20 – 70 % выбрасываемой при тарировке, определяется согласно таблице 8.11 [14]:

$$M^* = G * Q^*1000/3600^* (1 – K), г/сек$$

$$M = Q * B^* (1 – K) / 1000, т /год$$

где:

G – производительность участка;

К – степень очистки на очистном оборудовании.

Q – удельное выделение загрязняющих веществ технологическим оборудованием, кг/т (табл.1) [14]

До очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B		Выброс	Ед. изм.
M*	250	0,05	-	-	3,47	г/сек
M год		0,05	100000	1000	5,00	т/год

После очистки

Пыль неорганическая (2908)

	G	Q	B	(1-К)		Выброс	Ед. изм.
M*	250	0,05	-	1-0,996		0,4167	г/сек
M год		0,05	100000	1-0,996	1000,00	0,600	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от участка тарировки (ист.выд. № 002)

Код загр.	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ

в-ва		До очистки		После очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20 – 70 %	3,47	5,00	0,4167	0,6000
ИТОГО		**3,47**	**5,00**	**0,4167**	**0,6000**

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке сырья (ист. № 0015)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс			
		до очистки		после очистки	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	3,47500	5,00278	0,41700	0,60033
	ИТОГО	**3,47500**	**5,00278**	**0,41700**	**0,60033**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от компрессора (ист. загр. №6016)

Выброс загрязняющих веществ от компрессорной осуществляется через дверной проем.

Компрессор (ист. выд. № 001)

Согласно инструментальным замерам аналогичного компрессора концентрация паров масла минерального в выбросах составляет – 0,49 мг/м^3 , объем ГВС – 0,15 м^3 /сек.

Время работы компрессора составляет 0 час/дн 1372 час/год

M* = C * V/ 1000, г/сек

M = M* * T * 3600 / 1000 000, т/год

C – концентрация паров масла, мг/м^3; 0,49

V – объем ГВС – 0,15 м^3 /сек 0,15

T – время работы одного компрессора, час/год 24 час/дн 1372 час/год

Масло минеральное (2735)

	C	V		Выброс	Ед. изм.
M*	0,49	0,15	1	0,00007	г/сек

Масло минеральное (2735)

	M*	T			Выброс	Ед. изм.
M	0,00007	1372	3600	1	0,00036	т/год

Итого выброс загрязняющих веществ от компрессорной (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,00007	0,00036
	Итого	**0,00007**	**0,00036**

Итого выбросов загрязняющих веществ от компрессорной (ист. загр. № 6016)

		Выбросы	
код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2735	масло минеральное	0,00007	0,00036
	Итого	**0,00007**	**0,00036**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от горелки на д/т (ист. загр. №0017)

Горелка на дизельном топливе (ист. выд. № 001)

Расход дизельного топлива составляет:

51кВт/час*860/10180/0,9) = 4,79 кг/час, 1,331 г/сек.

Время работы дизель-генератора – 20 дн/год, 24 час/сут, 480 час/год.

Общий расход толпива для отопления в зимний период 1,60 т/год

Для работы котлоагрегата будет использоваться дизельное топливо с низшей теплотой сгорания 42,75 МДж/кг,
зольностью 0,025 %, содержанием серы 0,3 %.
При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются, углерод черный (сажа) (0328), сернистый ангидрид (0330),
диоксид азота (0301), оксид азота (0304), оксид углерода (0337), бенз(а)пирен (0703).
Расчет выбросов сажи выполняется по формуле:

Мтв = B * A * X * (1 - п), т/год, г/сек

где:

B – расход топлива, т/год;	1,6000
Ар – зольность топлива на рабочую массу, %;	0,025
п – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях;	
X – Аун/(100 – Гун), где Аун – доля топлива в уносе, доля единиц.	0,01
n- степень очистки .	

Сажа (0328)

	B	A	X	(1-п)	Выброс	Ед. изм.
М(тв)	1,6000	0,025	0,01	1	0,0004	т/год
М'(ТВ)	1,3306	0,025	0,01	1	0,000333	г/сек

Расчёт выбросов сернистого ангидрида выполняется по формуле:

$M(SO_2) = 0,02 * B_r * S^r * (1 - h') * (1 – h'')$ т/год, г/сек

где:

B - расход топлива, т/год;	1,6000
S – содержание серы в топливе;	0,3
n' – доля окислов серы, связанная летучей золой топлива;	0,02
n" – доля окислов серы, улавливаемых в золоуловителе.	0
n- степень очистки .	

Сернистый ангидрид (0330)

		B	S	(1 - h')	(1 - h")	Выброс	Ед. изм.

$M(SO_2)$	0,02	1,6000	0,3	0,98	1	0,00941	т/год
$M'(SO_2)$	0,02	1,3306	0,3	0,98	1	0,00782	г/сек

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

M(CO) = 0,001 x B x Cco x (1-g4/100),т/год, г/сек;

B – расход топлива, т/год; 1,40

Cco – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. $м^3$ топлива

Cco = q_3 * R* Q

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/$м^3$

q_3 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

Cco	q_3	R	Q	
	0,5	0,5	33,52	8,38

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	1,40	8,38	1	0,0117	т/год
M'(CO)	0,001	1,331	8,38	1	0,0112	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

M(NO) = 0,001 x B x Q1 x Kno x (1-b) т/год, г/сек; где

B - расход топлива, т/год;

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/$м^3$;

Kno - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Окислы азота

		B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	1,40	33,52	0,05	1	0,0023	т/год
M'(NO)	0,001	1,331	33,52	0,05	1	0,0022	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0000 т/год 0,0018 г/сек
Согласно инструментальным замерам
Оксид азота (13%) 0,0003 т/год 0,0003 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

M = B * Сбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м^3;

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = 0,147 м^3/сек;

B – расход топлива, г/сек

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	B	Vз		Выброс	Ед. изм.
M	0,3	1,40	0,147	0,000001	0,00000006	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

M* = 1,1 * 10^{-9} * Сбп * Vг^1 * B, т/год

где:

Vг^1 = Vг^0 + 0,3 * Vв = 11,48 + 0,30 * 0,147= 11,5241

B – годовой расход топлива,т/год

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	Vг^1	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,5241	1,40	0,000000005	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от горелки, работающей на дизельном топлиеа (ист. № 0017

Расчет выбросов загрязняющих веществ от горелки на д/т (ист. загр. №0018)

Горелка на дизельном топливе (ист. выд. № 001)

Расход дизельного топлива составляет:

51кВт/час*860/10180/0,9) = 4,79 кг/час, 1,331 г/сек.

Время работы котлоагрегата – 20 дн/год, 24 час/сут, 480 час/год.

Общий расход толпива для отопления в зимний период 1,60 т/год

Для работы котлоагрегата будет использоваться дизельное топливо с низшей теплотой сгорания 42,75 МДж/кг,
зольностью 0,025 %, содержанием серы 0,3 %.
При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются, углерод черный (сажа) (0328), сернистый ангидрид (0330),
диоксид азота (0301), оксид азота (0304), оксид углерода (0337), бенз(а)пирен (0703).
Расчет выбросов сажи выполняется по формуле:

Мтв = В * А * Х * (1 - п), т/год, г/сек

где:

В – расход топлива, т/год; 1,6000

Ар – зольность топлива на рабочую массу, %; 0,025

п – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях;

Х – Аун/(100 – Гун), где Аун – доля топлива в уносе, доля единиц. 0,01

n- степень очистки .

Сажа (0328)

	В	А	Х	(1-п)	Выброс	Ед. изм.
М(тв)	1,6000	0,025	0,01	1	0,0004	т/год
М'(ТВ)	1,3306	0,025	0,01	1	0,000333	г/сек

Расчёт выбросов сернистого ангидрида выполняется по формуле:

$M(SO_2) = 0,02 * B_т * S^r * (1 - h') * (1 – h'')$ т/год, г/сек

где:

B - расход топлива, т/год;	1,6000
S – содержание серы в топливе;	0,3
n' – доля окислов серы, связанная летучей золой топлива;	0,02
n'' – доля окислов серы, улавливаемых в золоуловителе.	0

n- степень
очистки .

Сернистый ангидрид (0330)

		B	S	(1 - h')	(1 - h'')	Выброс	Ед. изм.
$M(SO_2)$	0,02	1,6000	0,3	0,98	1	0,00941	т/год
$M'(SO_2)$	0,02	1,3306	0,3	0,98	1	0,00782	г/сек

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

M(CO) = 0,001 x B x Cco x (1-g4/100),т/год, г/сек;

B – расход топлива, т/год; 1,40

Cco – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. $м^3$ топлива

$Cco = q_3 * R * Q$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/$м^3$

q_3 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

Cco	q_3	R	Q	
	0,5	0,5	33,52	8,38

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	1,40	8,38	1	0,0117	т/год
M'(CO)	0,001	1,331	8,38	1	0,0112	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

M(NO) = 0,001 x B x Q1 x Kno x (1-b) т/год, г/сек; где

B - расход топлива, т/год;

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м^3;

Kno - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Окислы азота

		B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	1,40	33,52	0,05	1	0,0023	т/год
M'(NO)	0,001	1,331	33,52	0,05	1	0,0022	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0000 т/год 0,0018 г/сек

Согласно инструментальным замерам

Оксид азота (13%) 0,0003 т/год 0,0003 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

M = B * Сбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м^3;

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = 0,147 м^3/сек;

B – расход топлива, г/сек

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	В	Vз		Выброс	Ед. изм.
М	0,3	1,40	0,147	0,000001	0,00000006	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$\mathbf{M^* = 1{,}1 * 10^{-9} * Сбп * Vг^1 * В, т/год}$$

где:

$Vг^1 = Vг^0 + 0{,}3 * Vв = 11{,}48 + 0{,}30 * 0{,}147 =$ 11,5241

В – годовой расход топлива,т/год

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	$Vг^1$	В	Выброс	Ед. изм.
М*	1,1	1000000000	0,3	11,5241	1,40	0,000000005	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от горелки, работающей на дизельном топлиеа (ист. № 0018)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы г/с	т/год
328	сажа	0,000333	0,0004
330	сернистый ангидрид	0,00782	0,00941
0337	Оксид углерода	0,0112	0,0117
0301	Диоксид азота	0,0018	0,0000
0304	Оксид азота	0,0003	0,0003
0703	Бенз(а)пирен	0,00000006	0,000000005
	Итого:	**0,0132**	**0,0120**

)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	

		г/с	т/год
328	сажа	0,000333	0,0004
330	сернистый ангидрид	0,00782	0,00941
0337	Оксид углерода	0,0112	0,0117
0301	Диоксид азота	0,0018	0,0000
0304	Оксид азота	0,0003	0,0003
0703	Бенз(а)пирен	0,00000006	0,000000005
	Итого:	**0,0132**	**0,0120**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от горелки на д/т (ист. загр. №0019)

Горелка на дизельном топливе (ист. выд. № 001)

Расход дизельного топлива составляет:

63кВт/час*860/10180/0,9) = 6,00 кг/час, 1,667 г/сек.

Время работы котлоагрегата – 58 дн/год, 12 час/сут, 700 час/год.

Общий расход толпива для отопления в зимний период 4,20 т/год

Для работы котлоагрегата будет использоваться дизельное топливо с низшей теплотой сгорания 42,75 МДж/кг,
зольностью 0,025 %, содержанием серы 0,3 %.
При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются, углерод черный (сажа) (0328), сернистый ангидрид (0330),
диоксид азота (0301), оксид азота (0304), оксид углерода (0337), бенз(а)пирен (0703).
Расчет выбросов сажи выполняется по формуле:

Мтв = В * А * Х * (1 - п), т/год, г/сек

где:

В – расход топлива, т/год; 4,2000

Ар – зольность топлива на рабочую массу, %; 0,025

п – доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителях;

Х – Аун/(100 – Гун), где Аун – доля топлива в уносе, доля единиц. 0,01

n- степень очистки .

Сажа (0328)

	B	A	X	(1-п)	Выброс	Ед. изм.
M(тв)	4,2000	0,025	0,01	1	0,0011	т/год
M'(ТВ)	1,6667	0,025	0,01	1	0,000417	г/сек

Расчёт выбросов сернистого ангидрида выполняется по формуле:

$$\mathbf{M(SO_2) = 0,02 * B_т * S^r * (1 - h') * (1 – h'') \text{ т/год, г/сек}}$$

где:

B - расход топлива, т/год;	4,2000
S – содержание серы в топливе;	0,3
n' – доля окислов серы, связанная летучей золой топлива;	0,02
n" – доля окислов серы, улавливаемых в золоуловителе.	0

n- степень очистки .

Сернистый ангидрид (0330)

		B	S	(1 - h')	(1 - h")	Выброс	Ед. изм.
$M(SO_2)$	0,02	4,2000	0,3	0,98	1	0,02470	т/год
$M'(SO_2)$	0,02	1,6667	0,3	0,98	1	0,00980	г/сек

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$\mathbf{M(CO) = 0,001 \text{ x } B \text{ x } Cco \text{ x } (1\text{-}g4/100), \text{т/год, г/сек;}}$$

B – расход топлива, т/год; 1,40

Cco – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. $м^3$ топлива

$$\mathbf{Cco = q_3 * R * Q}$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/$м^3$

q_3 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;	0,5
R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива	0,5

Cco	q 3	R	Q	
	0,5	0,5	33,52	8,38

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	1,40	8,38	1	0,0117	т/год
M'(CO)	0,001	1,667	8,38	1	0,0140	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

M(NO) = 0,001 x B x Q1 x Kno x (1-b) т/год, г/сек; где

B - расход топлива, т/год;

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м^3;

Kno - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Окислы азота

		B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	1,40	33,52	0,05	1	0,0023	т/год
M'(NO)	0,001	1,667	33,52	0,05	1	0,0028	г/сек

Диоксид азота (80%)	0,0000	т/год	0,0022	г/сек
Согласно инструментальным замерам				
Оксид азота (13%)	0,0003	т/год	0,0004	г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

M = B * Сбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м^3;

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = 0,147 м^3/сек;

В – расход топлива, г/сек

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	В	Vз		Выброс	Ед. изм.
М	0,3	1,40	0,147	0,000001	0,00000006	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$M^* = 1{,}1 * 10^{-9} * Сбп * Vг^1 * В$, т/год

где:

$Vг^1 = Vг^0 + 0{,}3 * Vв = 11{,}48 + 0{,}30 * 0{,}147 =$ 11,5241

В – годовой расход топлива,т/год

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	$Vг^1$	В	Выброс	Ед. изм.
М*	1,1	1000000000	0,3	11,5241	1,40	0,000000005	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от горелки, работающей на дизельном топлиеа (ист. № 0019)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы г/с	т/год
328	сажа	0,000417	0,0011
330	сернистый ангидрид	0,00980	0,02470
0337	Оксид углерода	0,0140	0,0117
0301	Диоксид азота	0,0022	0,0000
0304	Оксид азота	0,0004	0,0003
0703	Бенз(а)пирен	0,00000006	0,000000005
	Итого:	**0,0166**	**0,0120**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от емкости для хранения дизельного топлива (ист. загр. № 0020)

Емкость для хранения дизтоплива (ист. выд. № 001)

Для хранения топлива на территории площадки установлена 1 емкость, объемом 1,8 м3.

Дизельное топливо, необходимое для работы котла, завозится автотранспортом

Максимальный расчетный расход дизельного топлива составляет – 7,400 т/год 5,000 $м^3$/год

Время хранения дизельного топлива – 24 час/сут, 365 дн./год. 8760 час/год,

Производительность слива дизельного топлива составляет 1 $м^3$

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу являются, алканы С12 – С19 (2754), сероводород (0333).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через дыхательный клапан высотой 2,0 м, диаметром 0,05 м.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$Мр^* = (Ср^{max} * Vсл)/ t, г/сек$$

где:

Vсл – объем слитого нефтепродукта ($м^3$) из автоцистерны в резервуар;

$Ср^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположено предприятие, г/$м^3$ приложения 15 – 17 .

t – среднее время слива заданного объема (Vсл) нефтепродукта, с.

Нефтепродукты

	Vсл	$Ср^{max}$	T	Выброс	Ед. изм.
$М^*_{зима}$	1	2,25	3600	0,0006	г/сек

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Мзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.р.):

$$Мр = Мзак + Мпр.р$$

Значение Мзак вычисляется по формуле:

$$Мзак = (Ср^{оз} * Qоз + Ср^{вл} * Qвл)/ 1000\ 000, т/год$$

где:

$Cp^{оз}$, $Cp^{вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, г/м^3 приложение 15;

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары в течении осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, м^3/период.

	$Cp^{оз}$	Qоз	$Cp^{вл}$	Qвл		Выброс	Ед. изм.
$Мзак_{(зима)}$	0,99	2,50	1,33	2,50	0,000001	0,00000580	т/год

Значение Мпр.р. вычисляется по формуле:

Мпр.р = 0,5 * J * (Qоз + Qвл)/ 1000 000, т/год

где:

J – удельные выбросы при проливах, г/м^3. Для дизельных топлив J = 50

		J	Qоз	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мпр.р.	0,5	50	2,50	2,50	0,000001	0,0001250	т/год

Нефтепродукты

	Мзак	Мпр.р.	Выброс	Ед. изм.
$М_{зима}$	0,0000058	0,000125	0,000131	т/год

Итого выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу

Наименование ЗВ	Выбросы	
	г/сек	т/год

Пары нефтепродуктов	0,0006	0,0001308

Для идентификации в выбросах индивидуальных углеводородов по их содержанию в поровой фазе используются данные непосредственных инструментальных определений массового состава выброса из Приложения 14.

Идентификация состава выброса

	Углеводороды			
Определяемый параметр	Предельные $C_{12} – C_{19}$	Непредельные	Ароматические*	Сероводород
C_i мас %	99,72	–	–	0,28
M_i, г/сек	0,00062325	–	–	0,0000018
G_i, т/год	0,0001304	–	–	0,00000037

* ароматические углеводороды (0,15) не учитываются в связи с отсутствием ПДК (условно отнесены к углеводородам предельным С12-С19).

Итого выбросы загрязняющих веществ при приме и хранении дизельного топлива (ист. выд. № 001)

		ВЫБРОСЫ	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
2754	Алканы $C_{12} – C_{19}$	0,0006233	0,0001304
0333	Сероводород	0,0000018	0,00000037
	Итого	**0,0006250**	**0,000131**

Итого выбросы загрязняющих веществ при приме и хранении дизельного топлива (ист. загр. № 0020)

		ВЫБРОСЫ	
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
2754	Алканы $C_{12} – C_{19}$	0,0006233	0,0001304

0333	Сероводород	0,0000018	0,00000037
	Итого	**0,0006250**	**0,000131**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта(ист. загр. № 6021).

Транспорт на балансе предприятия (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 4

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,8 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,8

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	4	1000000	2,8056E-05	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
М	2	0,44	1,5	1,7	0,01	4	1000000	0,00000278	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	4	1000000	0,00000016	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	4	1000000	0,00000003	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	4	1000000	0,00000008	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	
	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 1

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 3

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

М* = (0,5*Q*T+Мпр*Tср)*N/3600, г/сек

Мгод = (Q*T+Мпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 3

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	3	3600	0,00506083	г/сек
М		6,3	1,5	0,45	0,4	1	1000000	0,00000963	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	3	3600	0,000874	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	1	1000000	0,000002	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	3	3600	0,002360	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	1	1000000	0,0000036	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	3	3600	0,000384	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	1	1000000	0,0000006	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	3	3600	0,000346	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	1	1000000	0,000000543	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	3	3600	0,000326	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	1	1000000	0,000000579	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,005061	
2732	керосин	0,000874	
301	диоксид азота	0,002360	
304	оксид азота	0,000384	
328	сажа	0,000346	
330	сернистый ангидрид	0,000326	
	Итого	**0,00935**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6021)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,006035	
2732	керосин	0,000874	
301	диоксид азота	0,002366	
304	оксид азота	0,000384	
328	сажа	0,000346	
330	сернистый ангидрид	0,000329	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,01043**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе тепловоза (ист. загр. № 0022)

Тепловоз (ист. выд. № 001)

Время работы тепловоза 6 час/дн, 320 дн/год, 960 час/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнен по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта».

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ с отработавшими газами тепловозов промышленного железнодорожного транспорта производится по формуле:

$$M^* = g^* 1000/3600 * n * Kn * Kf * Kt, г/сек$$

$$M = g^* T/1000 * n * Kn * Kf * Kt, т/год$$

где g – удельные выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами тепловозов, кг/час (холостой ход), согласно табл. 8.2.4;

n – процентное распределение времени работы промышленных тепловозов, %, согласно табл. 8.2.5;

T – время нахождения тепловоза в эксплуатации, включая время простоя в ожидании работы, час/год;

Кп – коэффициент использования тепловоза, – 0,7

Kf – коэффициент влияния технического состояния тепловозов – 1,2

Kt – коэффициент влияния климатических условий работы тепловозов- 1,0

Оксид углерода (0337)

	g			n	T	Kn	Kf	Kt	Выброс	
M*	0,84	1000	3600	0,8	-	0,7	1,2	1	0,1568	г/сек
M	0,84	1000	-	0,8	960	0,7	1,2	1	0,5419	т/год

Диоксид азота (0301)

	g			n	T	Kn	Kf	Kt	Выброс	
M*	3,288	1000	3600	0,8	-	0,7	1,2	1	0,6138	г/сек
M	3,288	1000	-	0,8	960	0,7	1,2	1	0,4032	т/год

Оксид азота (0301)

	g			n	T	Kn	Kf	Kt	Выброс	
M*	0,5343	1000	3600	0,8	-	0,7	1,2	1	0,0997	г/сек

M	0,5343	1000	-	0,8	960	0,7	1,2	1	0,3447	т/год

Сажа (0328)

	g			n	T	Kn	Kf	Kt	Выброс	
M*	0,02	1000	3600	0,8	-	0,7	1,2	1	0,0037	г/сек
M	0,02	1000	-	0,8	960	0,7	1,2	1	0,0129	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от тепловоза (ист. выд. № 001)

Код загр. в-ва	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		т/год	г/сек
337	Оксид углерода	0,5419	0,1568
301	Диоксид азота	0,4032	0,6138
304	Оксид азота	0,3447	0,0997
328	Сажа	0,0129	0,0037
ИТОГО		**1,3027**	**0,8741**

Всего выбросов загрязняющих веществ от тепловоза (ист. загр. № 0022)

Код загр. в-ва	Наименование ингредиентов	ВЫБРОСЫ	
		т/год	г/сек
337	Оксид углерода	0,5419	0,1568
301	Диоксид азота	0,4032	0,6138
304	Оксид азота	0,3447	0,0997
328	Сажа	0,0129	0,0037
ИТОГО		**1,3027**	**0,8741**

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при заправке дизельным топливом (ист. загр. № 0023)

Топливозаправщик (ист. выд. № 001)

Для заправки дизельным топливом имеется две ТРК.

Режим работы заправочного рукава – 8 час/сут, 365 дн/год, 2560 час/год.

При заполнении автоцистерны через заправочный рукав расчеты производят по формуле:

$$\mathbf{М\ б.а.^* = (Vсл * Сб.а^{max)}/3600,\ г/сек}$$

где:

Vсл - фактический максимальный расход топлива через заправочный рукав, $м^3$/час. При отсутствии этих данных допускается использовать максимальную производительность , л/мин, с последующим переводом;

$Сб.а^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автоцистерны, $г/м^3$;

	Vсл	$Сб.а^{max}$		Выброс	Ед. изм.
Мб.ав.	2,4	2,66	3600	0,0018	г/сек

Годовые выбросы (Мтрк) паров нефтепродуктов от заправочного рукава при заправке рассчитываются как сумма выбросов из автоцистерны (Мб.ав.) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.а.):

$$\mathbf{Мтрк = Мб.ав. + Мпр.а.}$$

Значение Мб.ав. вычисляется по формуле:

$$\mathbf{Мб.ав. = (Сб^{оз} * Qоз + Сб^{вл} * Qвл)/\ 1000\ 000,\ т/год}$$

где:

$Сб^{оз}$, $Сб^{вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении автоцистерны в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, $г/м^3$ приложение 15

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, $м^3$/период.

	$Сб^{оз}$	Qоз	$Сб^{вл}$	Qвл		Выброс	Ед. изм.

Мб.ав.	1,98	125,00	2,66	125,00	0,000001	0,00058	т/год

Значение Мпр.а. вычисляется по формуле:

Мпр.а. = 0,5 * J * (Qоз + Qоз)/ 1000 000, т/год

где:

J – удельные выбросы при проливах, г/м^3. Для дизельных топлив J = 50.

		J	Qоз	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Мпр.а.	0,5	50	125,00	125,00	0,000001	0,00625	т/год

	Мб.ав.	Мпр.а.	Выброс	Ед. изм.
Мтрк	0,00058	0,00625	0,00683	т/год

Итого выбросов паров нефтепродуктов в атмосферу

Наименование ЗВ	выбросы	
	г/сек	т/год
Пары нефтепродуктов	0,0018	0,00683

Идентификация состава выброса

Определяемый параметр	Углеводороды				
	Предельные $C_{12} – C_{19}$	Непредельные	Ароматические	Сероводоород	

C_i мас %	99,72	–	-	0,28
M_i, г/сек	0,00177	–	-	0,0000050
G_i, т/год	0,00681	–	-	0,00002

Итого выбросы загрязняющих веществ при заправки автотранспорта дизельным топливом (ист. загр. № 0023)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
2754	Алканы C_{12} – C_{19}	0,00177	0,00681
333	Сероводород	0,0000050	0,00002
ИТОГО		**0,00177**	**0,00683**

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта(ист. загр. № 6024).

Парковочный карман АБК (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 45

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 9 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6
Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 9
N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
М	2	4,5	1,5	13,2	0,01	45	1000000	0,00031563	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
М	2	0,44	1,5	1,7	0,01	45	1000000	0,00003123	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	45	1000000	0,00000179	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	45	1000000	0,00000029	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	45	1000000	0,00000087	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год

337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	
	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 5

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Mгод = (Q*T+Mпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,00168694	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	5	1000000	0,00004815	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	5	1000000	0,000008	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	5	1000000	0,0000180	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	5	1000000	0,0000029	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	5	1000000	0,000002715	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	5	1000000	0,000002895	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6024)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000792	
304	оксид азота	0,000129	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000111	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,0042**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта(ист. загр. № 6025).

Парковочный карман СВХ (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 9

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 1,8 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 1,8

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
М	2	4,5	1,5	13,2	0,01	9	1000000	6,3126E-05	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
М	2	0,44	1,5	1,7	0,01	9	1000000	0,00000625	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	9	1000000	0,00000036	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	9	1000000	0,00000006	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	9	1000000	0,00000017	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	

	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 1

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (0,5*Q*T+Mпр*Tср)*N/3600, г/сек

Mгод = (Q*T+Mпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,00168694	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	1	1000000	0,00000963	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	1	1000000	0,000002	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	1	1000000	0,0000036	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	1	1000000	0,0000006	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	1	1000000	0,000000543	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	1	1000000	0,000000579	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6025)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000792	
304	оксид азота	0,000129	

328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000111	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,0042**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта(ист. загр. № 6026).

Парковочный карман ПК (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 18

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 3,6 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 3,6

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	18	1000000	0,00012625	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
М	2	0,44	1,5	1,7	0,01	18	1000000	0,00001249	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	18	1000000	0,00000072	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	18	1000000	0,00000012	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	18	1000000	0,00000035	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	
	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 2

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

М* = (0,5*Q*T+Мпр*Tср)*N/3600, г/сек

Мгод = (Q*T+Мпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,00168694	г/сек
М		6,3	1,5	0,45	0,4	2	1000000	0,00001926	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	2	1000000	0,000003	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000072	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000012	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	2	1000000	0,000001086	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	2	1000000	0,000001158	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6026)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000792	
304	оксид азота	0,000129	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000111	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,0042**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта(ист. загр. № 6027).

Парковочный карман КП (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 13

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 2,6 мин

Расчет выполнен по формуле

М* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 2,6

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
М	2	4,5	1,5	13,2	0,01	13	1000000	9,1182E-05	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
М	2	0,44	1,5	1,7	0,01	13	1000000	0,00000902	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	13	1000000	0,00000052	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	13	1000000	0,00000008	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	13	1000000	0,00000025	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	
	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 2

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

М* = (0,5*Q*T+Мпр*Tср)*N/3600, г/сек

Мгод = (Q*T+Мпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5
T - время прогрева, мин 1,5
Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6
Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4
N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,00168694	г/сек
М		6,3	1,5	0,45	0,4	2	1000000	0,00001926	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	2	1000000	0,000003	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000072	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000012	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	2	1000000	0,000001086	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	2	1000000	0,000001158	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6027)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000792	
304	оксид азота	0,000129	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000111	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,0042**	

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта(ист. загр. № 6028).

Парковочный карман КПП (ист. выд. № 001)

Расчет вполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы 8

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 1,6 мин

Расчет выполнен по формуле

M* = (Мпр* S+ 0,5*Q*T)*N/3600, г/сек

Мгод = (2*Мпр*S+Q*T)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 1,6

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	1	3600	0,00097417	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	8	1000000	5,6112E-05	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	1	3600	0,000096	г/сек
M	2	0,44	1,5	1,7	0,01	8	1000000	0,00000555	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000006	г/сек
M	2	0,03	1,5	0,24	0,01	8	1000000	0,00000032	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	1	3600	0,000001	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	8	1000000	0,00000005	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	1	3600	0,00000268	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	8	1000000	0,00000015	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,000974	
2704	бензин	0,000096	
301	диоксид азота	0,000006	
304	оксид азота	0,000001	
330	сернистый ангидрид	0,000003	
	Итого	**0,00108**	**0,0000000**

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы 2

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

М* = (0,5*Q*T+Мпр*Tср)*N/3600, г/сек

Мгод = (Q*T+Мпр*Tср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,00168694	г/сек
М		6,3	1,5	0,45	0,4	2	1000000	0,00001926	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
М		0,79	1,5	1,14	0,4	2	1000000	0,000003	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000072	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
М		1,27	1,5	6,47	0,4	2	1000000	0,0000012	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
М		0,17	1,5	0,72	0,4	2	1000000	0,000001086	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
М		0,25	1,5	0,51	0,4	2	1000000	0,000001158	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

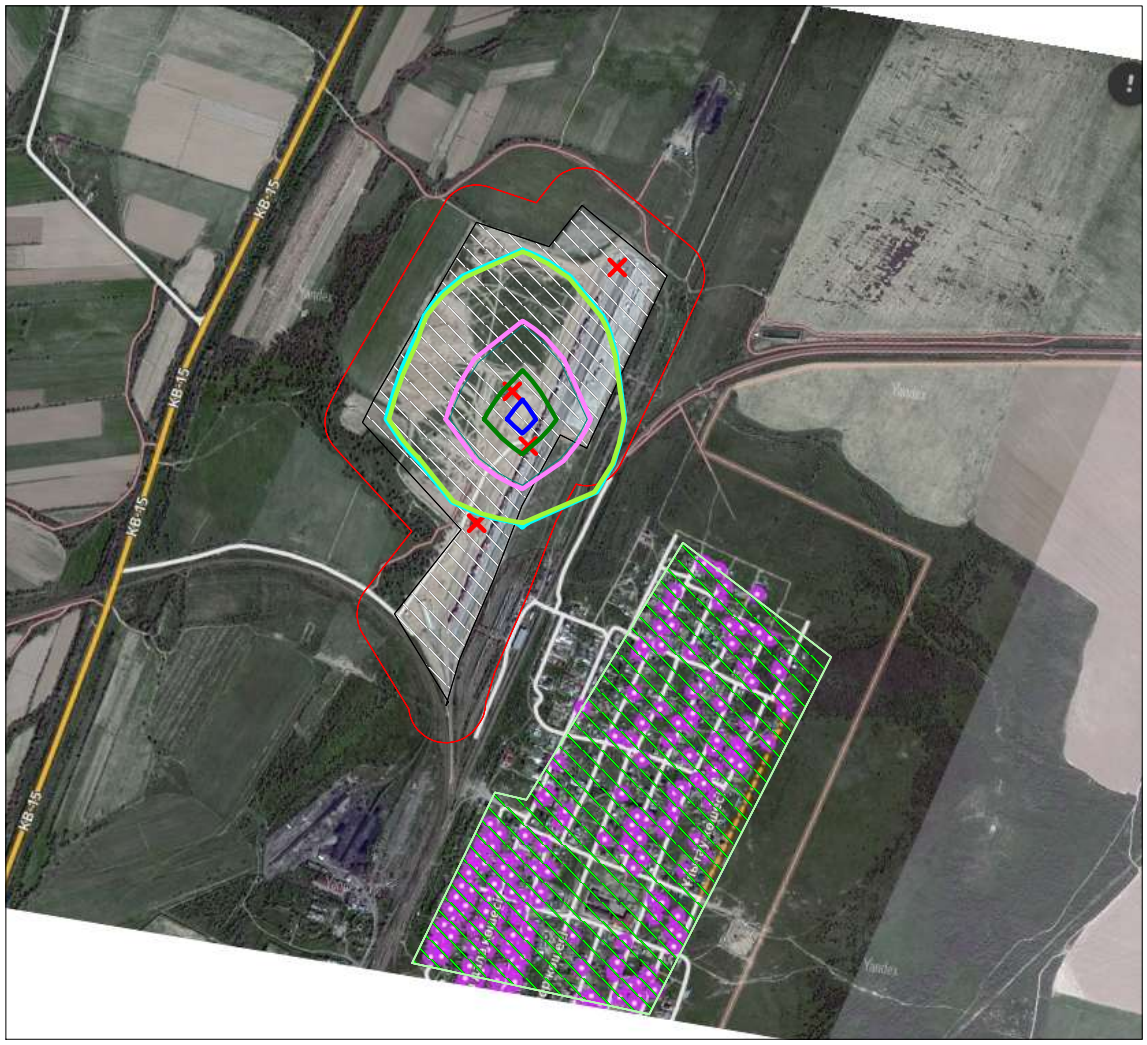
Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	
	Итого	**0,00312**	**0,0000000**

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6028)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,002661	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000792	
304	оксид азота	0,000129	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000111	
2704	бензин	0,000096	
	Итого	**0,0042**	

КАРТЫ РАССЕИВАНИЯ

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.049 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.095 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.141 ПДК
- 0.169 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.1877684 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



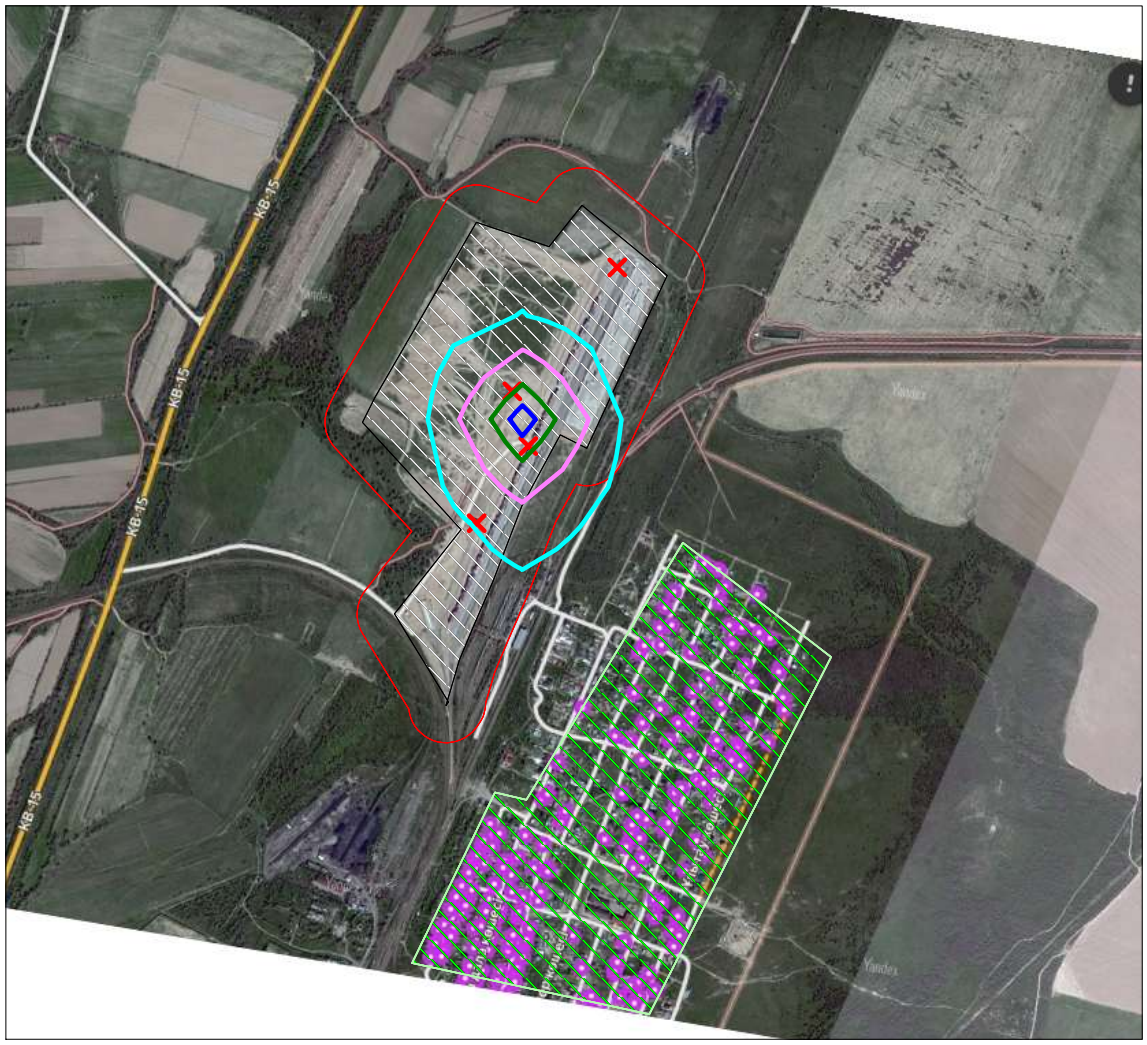
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.149 ПДК
- 0.178 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.1977906 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



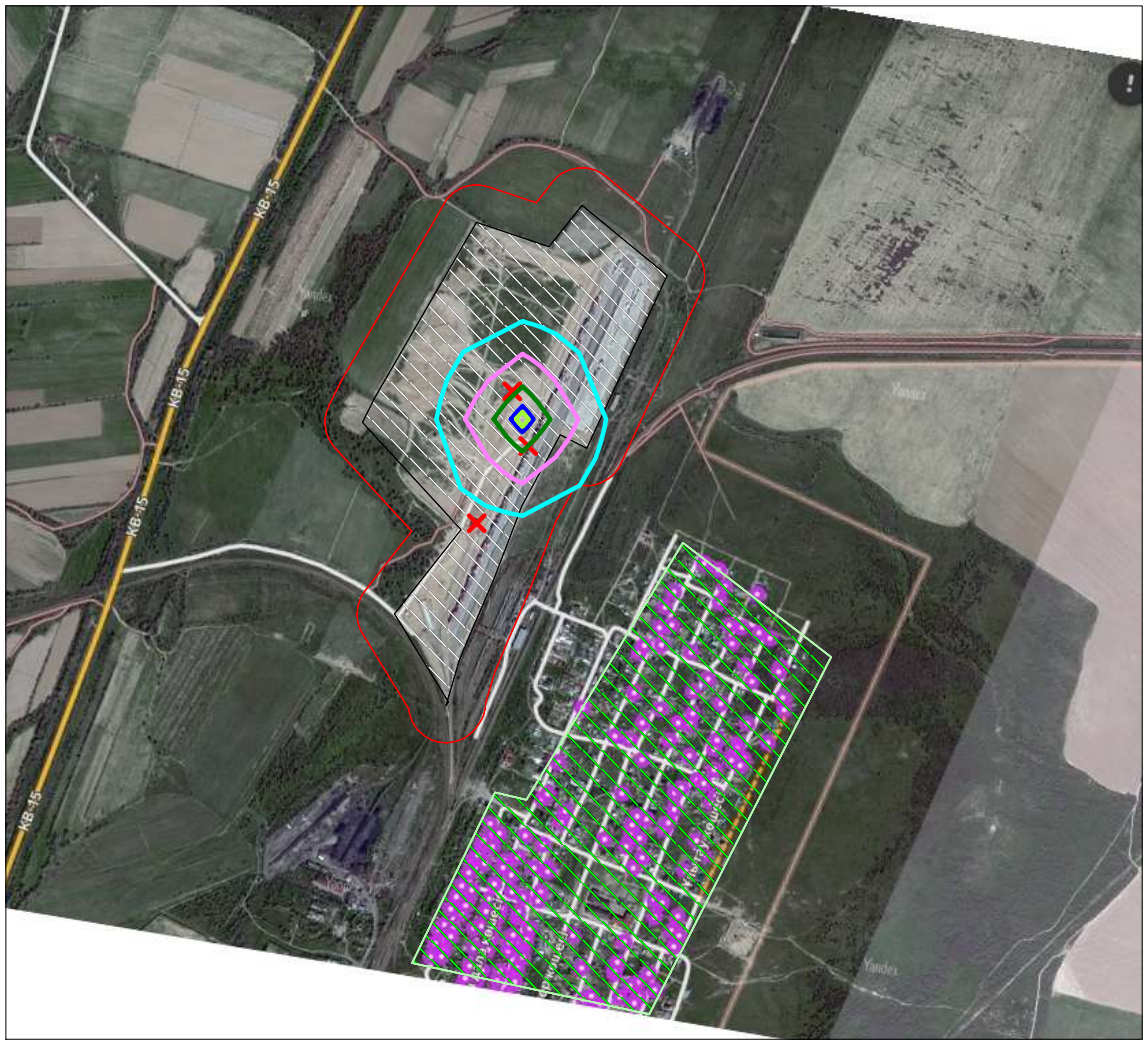
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

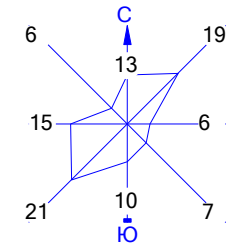
Изолинии в долях ПДК
- 0.0083 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.029 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.0319721 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 168° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.0529629 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 168° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



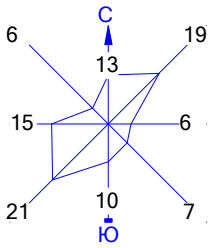
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.085 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.1122159 ПДК достигается в точке x= 196 y= 817
При опасном направлении 350° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333





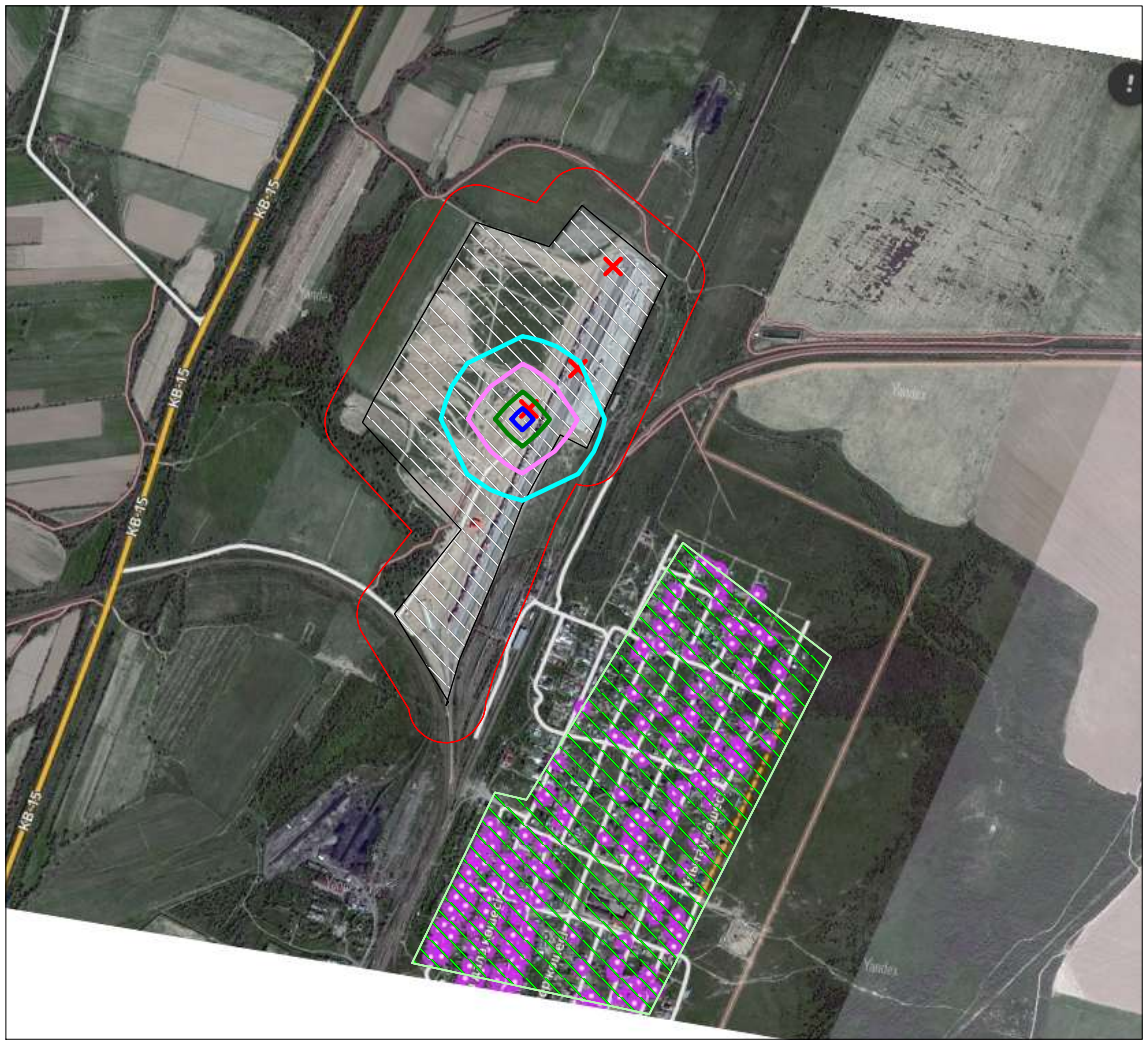
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.085 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.102 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.112868 ПДК достигается в точке x= 196 y= 817
При опасном направлении 350° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



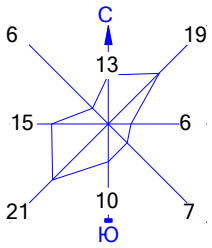
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

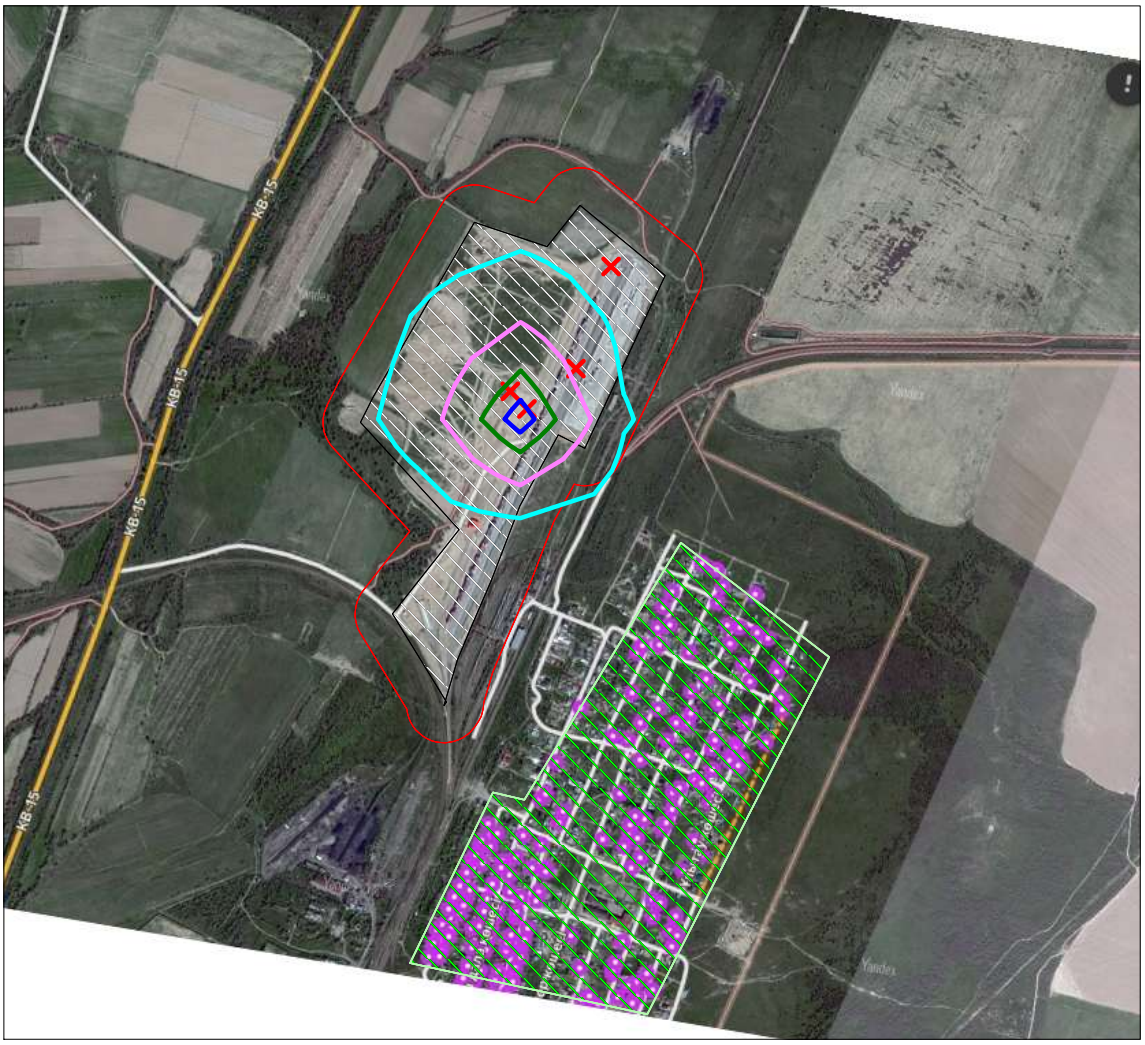
Изолинии в долях ПДК
- 0.0029 ПДК
- 0.0057 ПДК
- 0.0086 ПДК
- 0.010 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.0113978 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 32° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





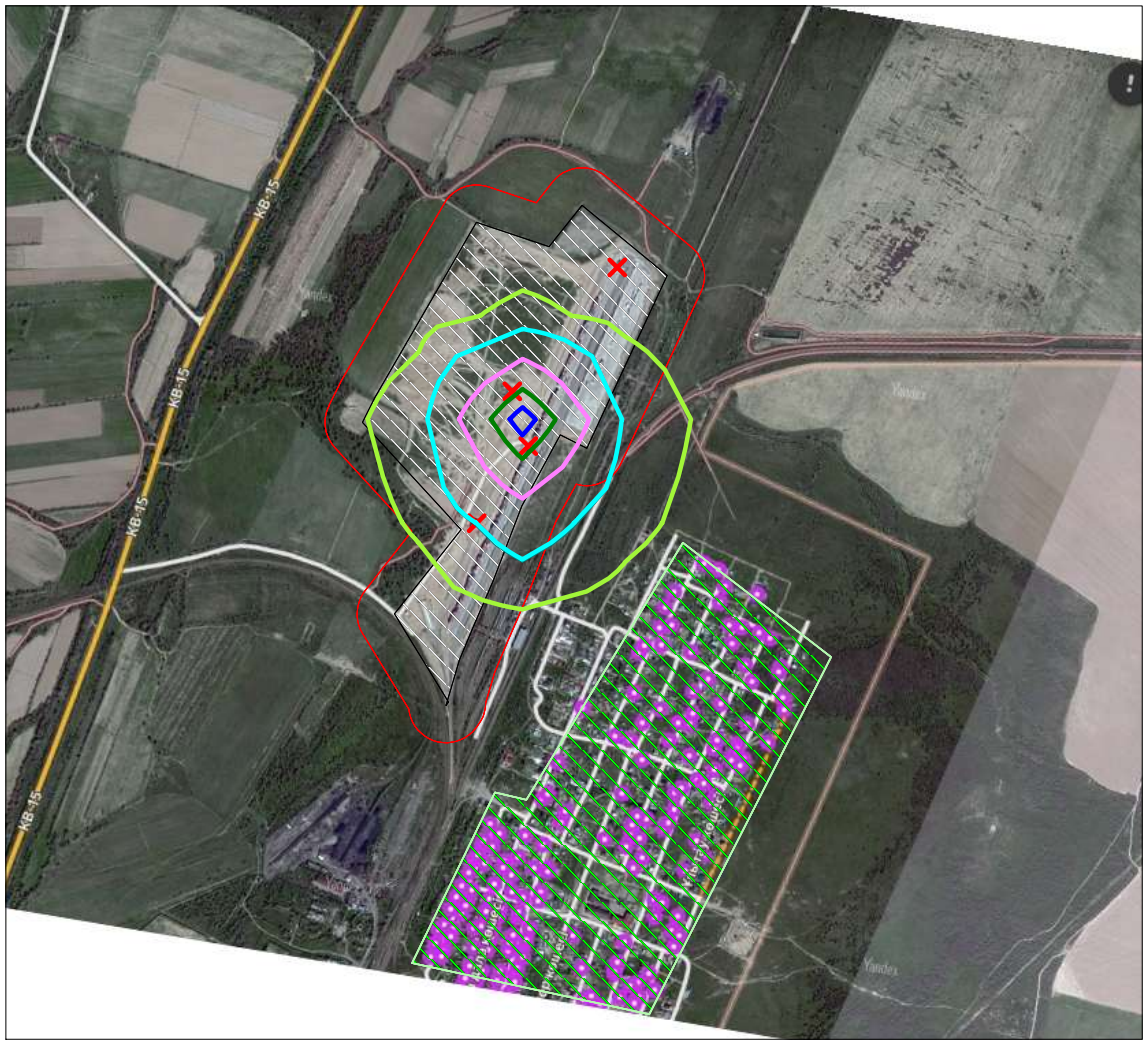
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0035 ПДК
- 0.0069 ПДК
- 0.010 ПДК
- 0.012 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.0136613 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



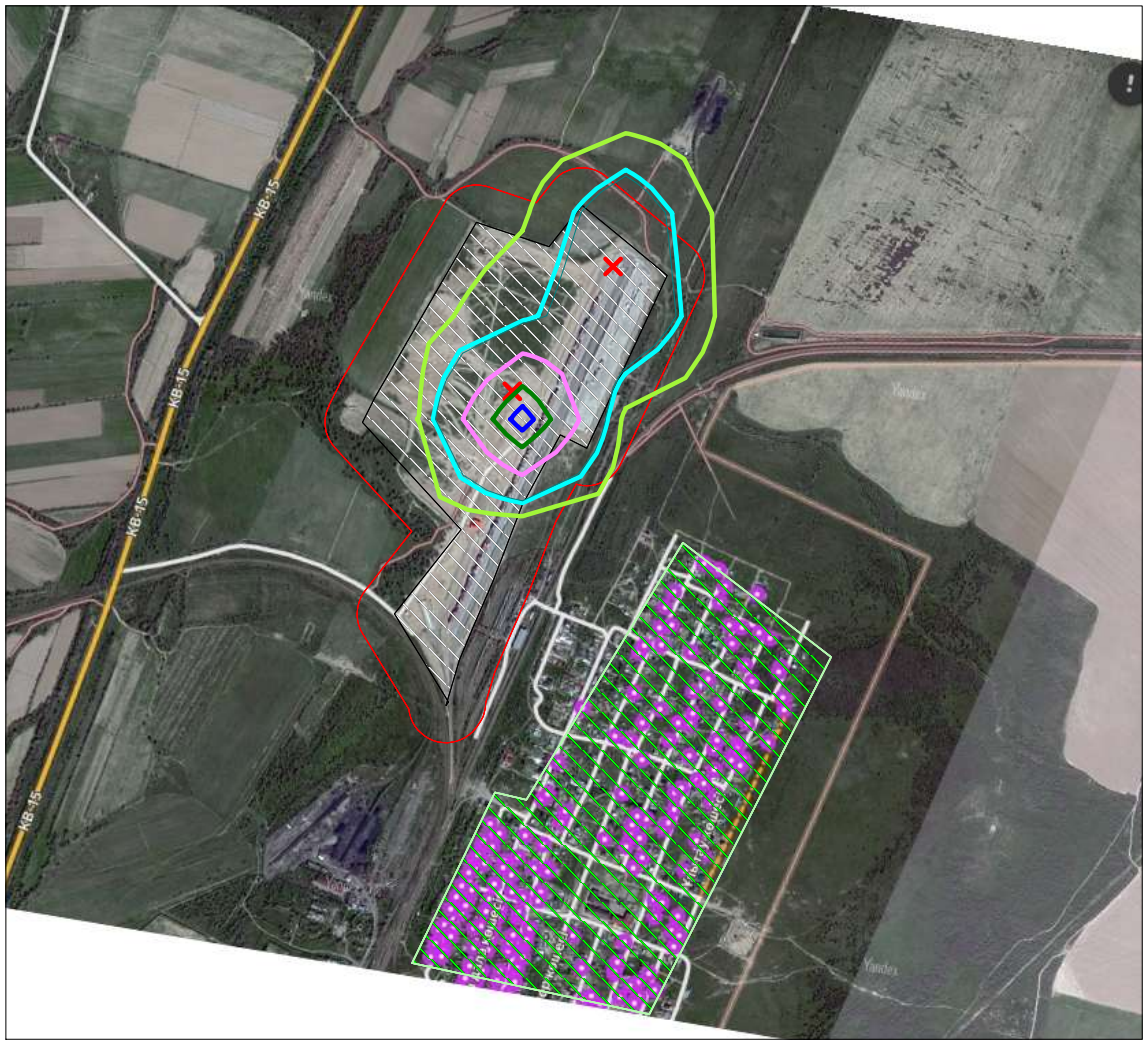
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.103 ПДК
- 0.203 ПДК
- 0.302 ПДК
- 0.362 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.4021045 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 168° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0415 Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)



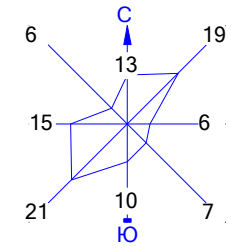
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

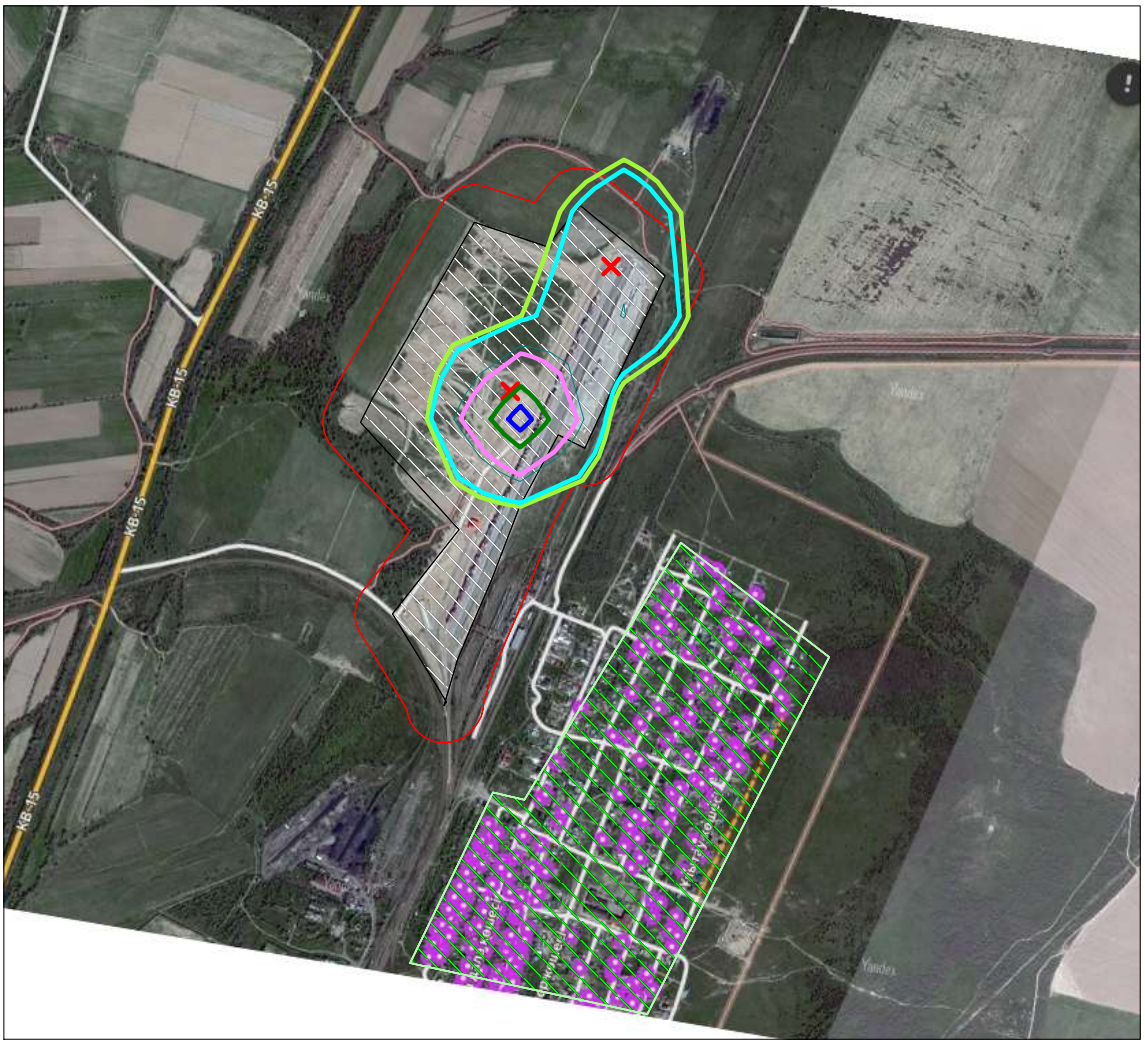
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.273 ПДК
- 0.327 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.3631299 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0416 Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)





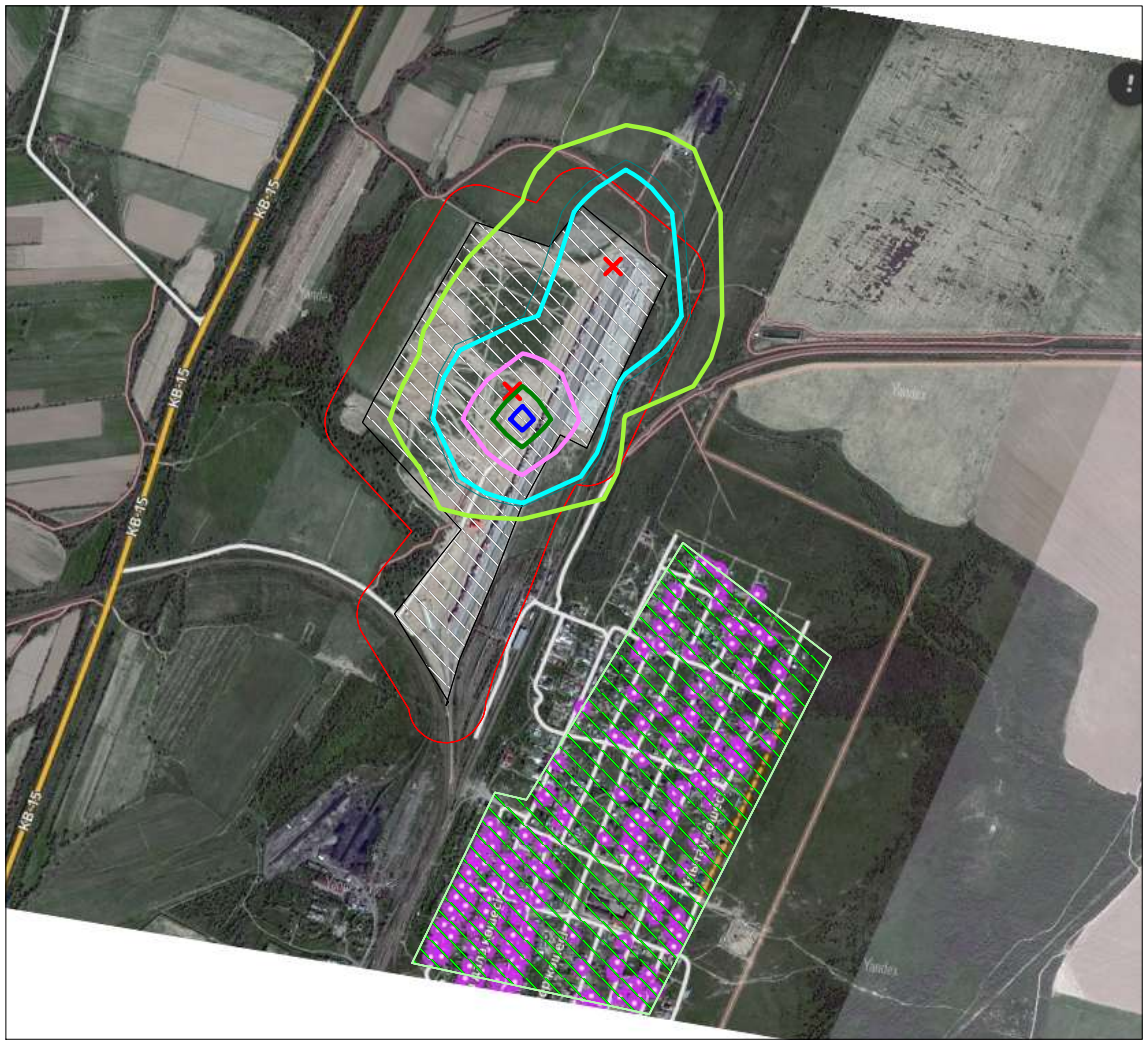
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.113 ПДК
- 0.168 ПДК
- 0.201 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.223681 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



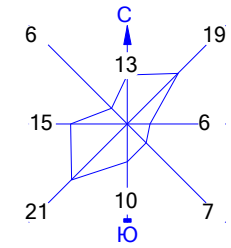
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

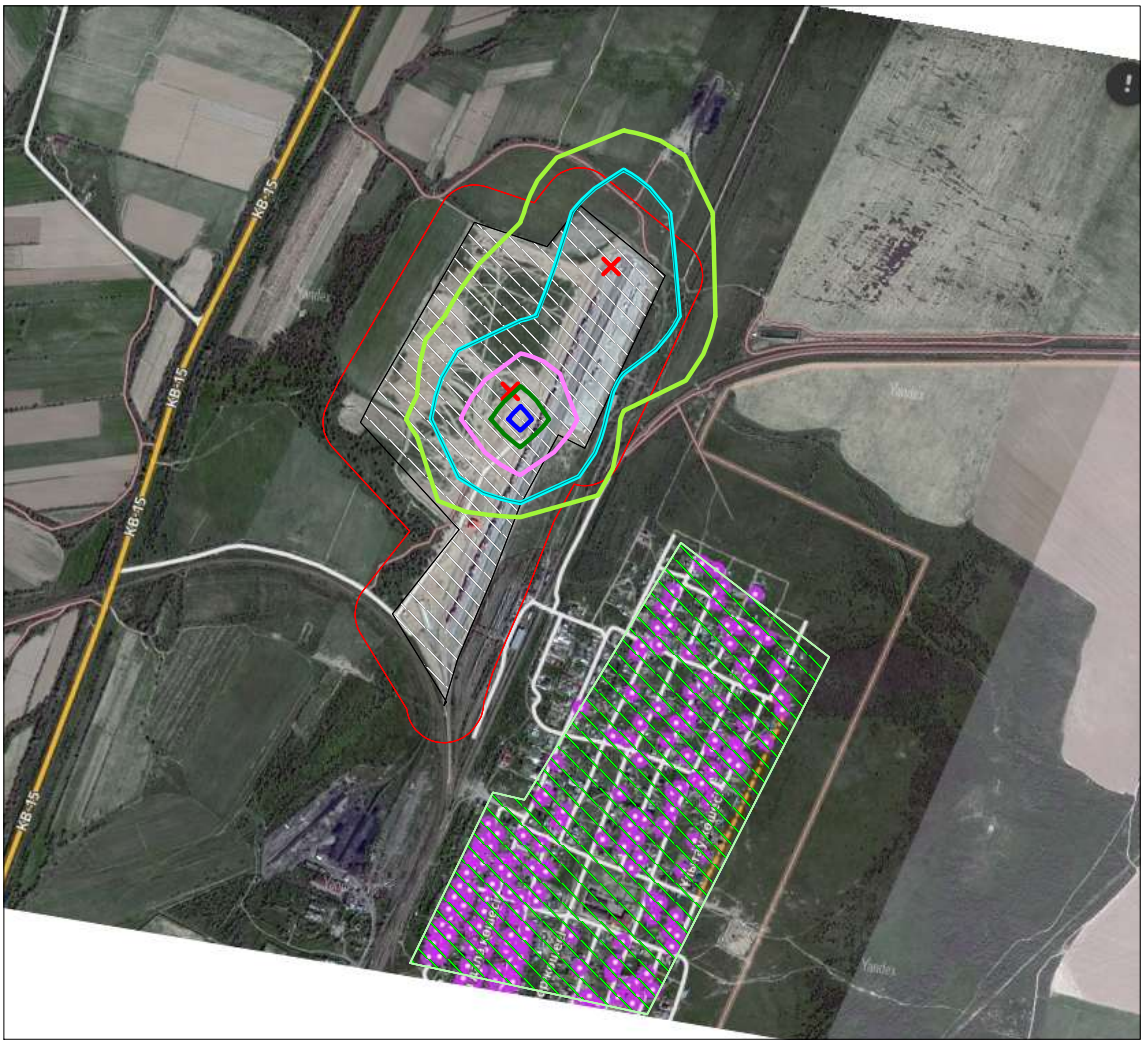
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.115 ПДК
- 0.225 ПДК
- 0.336 ПДК
- 0.403 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.4472065 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.099 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.195 ПДК
- 0.291 ПДК
- 0.349 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.3871978 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



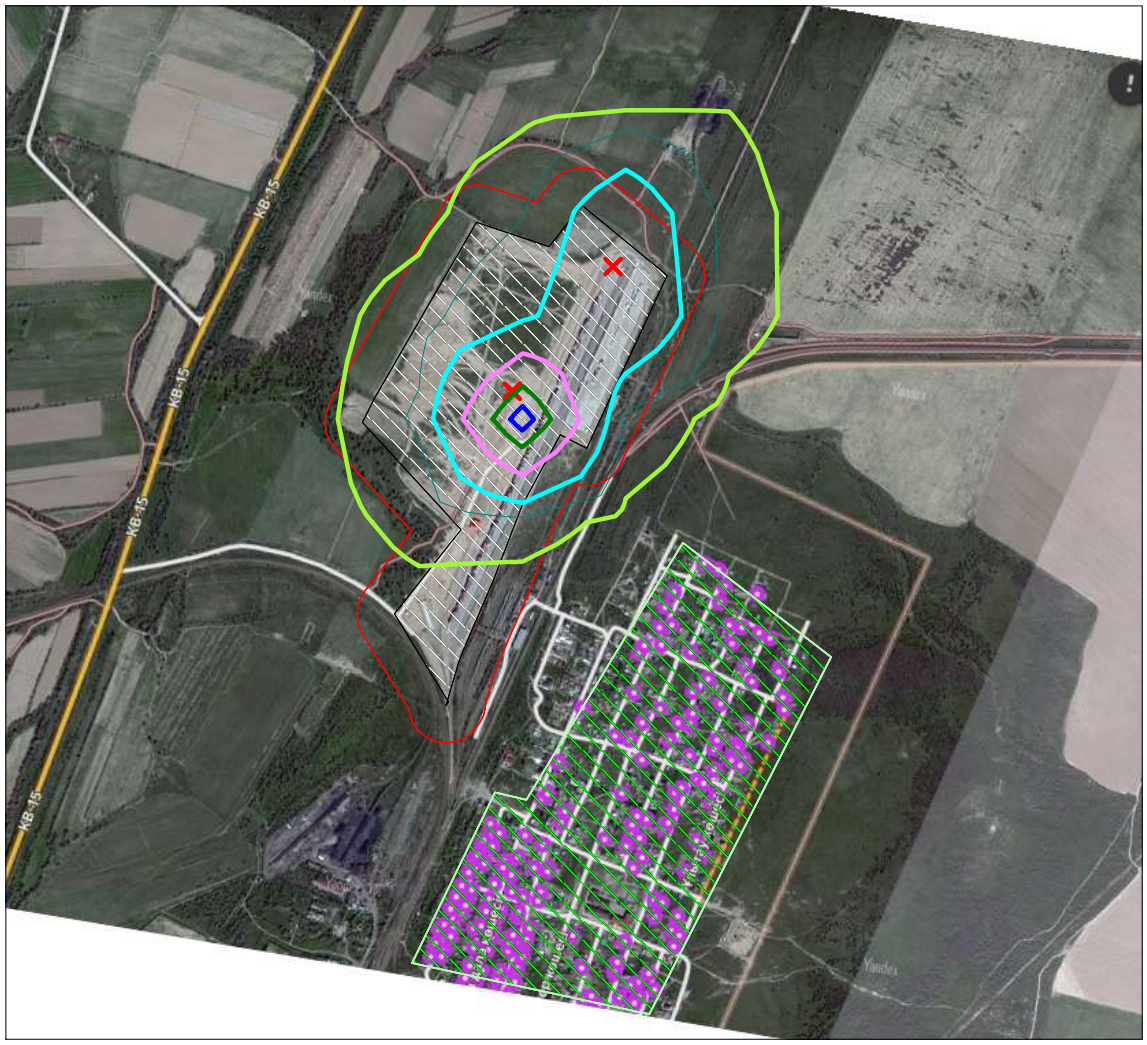
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.248 ПДК
- 0.489 ПДК
- 0.730 ПДК
- 0.874 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.9700761 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.203 ПДК
- 0.399 ПДК
- 0.595 ПДК
- 0.713 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.7910493 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.122 ПДК
- 0.243 ПДК
- 0.364 ПДК
- 0.436 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.4844739 ПДК достигается в точке x= 196 y= 817
При опасном направлении 350° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)



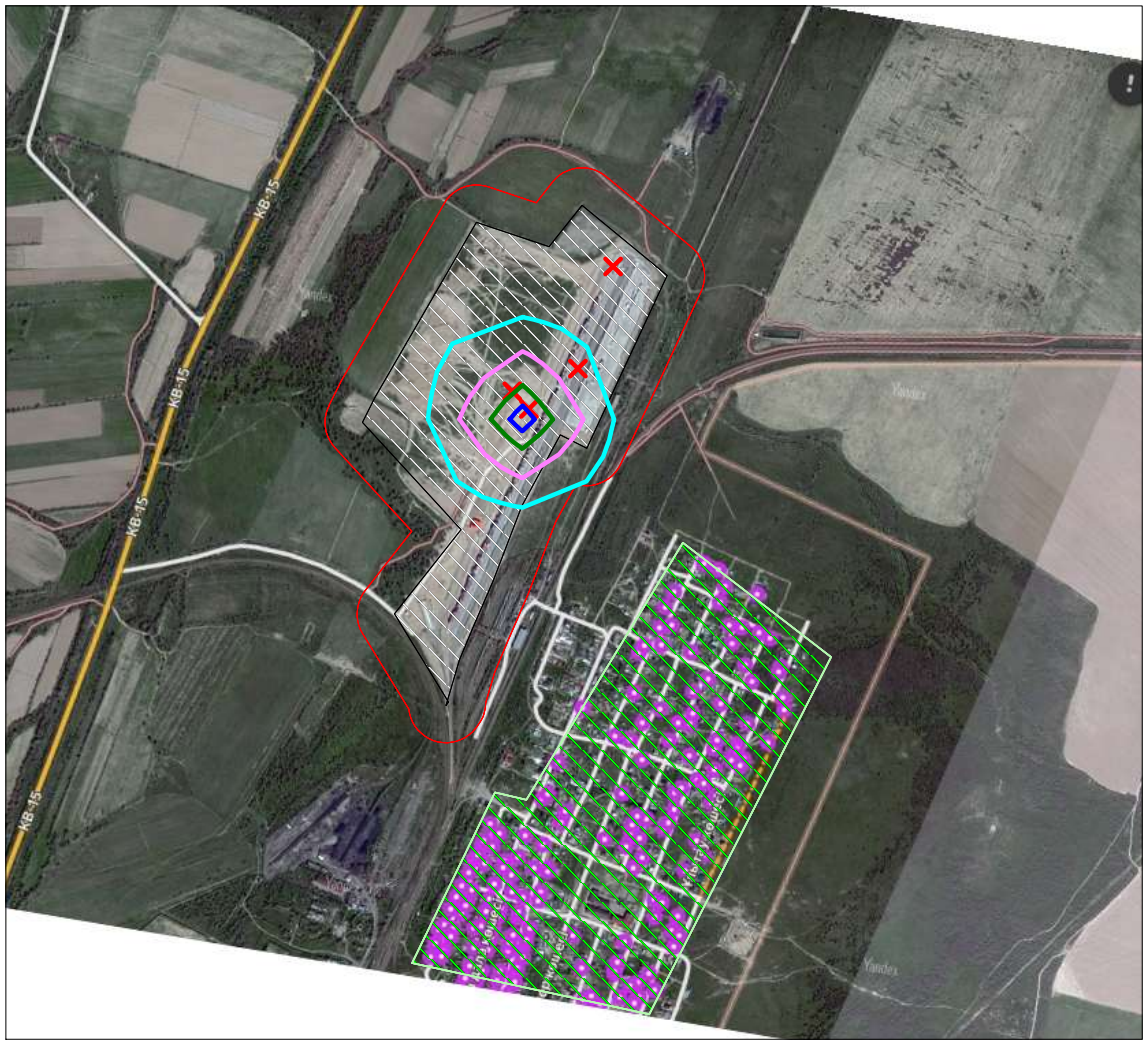
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

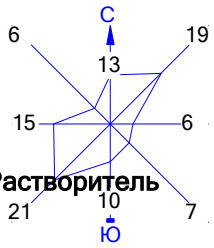
Изолинии в долях ПДК
- 0.00079 ПДК
- 0.0015 ПДК
- 0.0022 ПДК
- 0.0027 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.0029762 ПДК достигается в точке x= -80 y= 817
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)





Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0083 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.029 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.0322725 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 32° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.269 ПДК
- 0.401 ПДК
- 0.480 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.532441 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 44° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 101000247172154

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 15.05.2026

Отдел города Алатау по регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Справка о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 211240003374

бизнес-идентификационный номер

город Алатау — 9 февраля 2022 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЦ Жетыген"
Местонахождение:	Казахстан, Алматинская область, город Алатау, Микрорайон Жетіген, Трасса Автотрасса Алматы - Жетыген 41 километр, здание 204Б, почтовый индекс 040700
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица АДИРБЕКОВ МЕЙРЕМБЕК СУЛТАНБЕКОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	САДЫКОВ КАЙРАТ АЛИМЖАНОВИЧ
Дата первичной государственной регистрации	3 декабря 2021 г.

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Дата выдачи: 15.05.2026

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел города Алатау по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство дл граждан» по Алматинской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2025-6463294

Акт на земельный участок № 2025-6463294

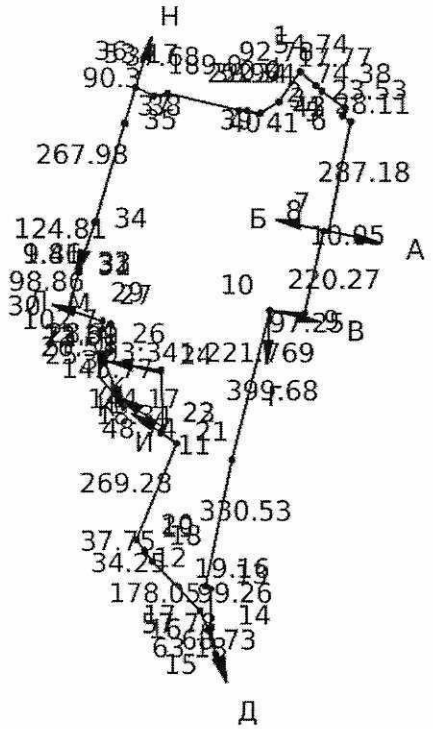
1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:341:221:769
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Алматы обл., Алатау к., Жетіген ш.а., Алматы - Жетіген Автожолының 41 Шақырымы т.ж., 204Б уч., МТК: 2202500003705832
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Алматинская, г. Алатау, мкр. Жетіген, тр. Автотрасса Алматы - Жетыген 41 Километр, уч. 204Б, РКА: 2202500003705832
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	жеке меншік
	Вид право на земельный участок	частная собственность
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	-
	Срок и дата окончания аренды **	-
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	51.1407
	Площадь земельного участка, гектар***	51.1407
6.	Жердің санаты	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері
	Категория земель	Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	өдіріс-қойма базасы және темір жол тұйығы объектісіне қызмет көрсету және құрылысы
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для строительства и обслуживания производственно-складской базы и железнодорожного тупика
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	жер телімі өту құқығы, инженерлік жүйелерді жөндеуге және коммуникацияларды қызмет көрсетуге өту құқығын қамтамасыз етілсін
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	право перехода через земельный участок, обеспечение доступа для ремонта и обслуживания инженерных сетей и коммуникаций
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

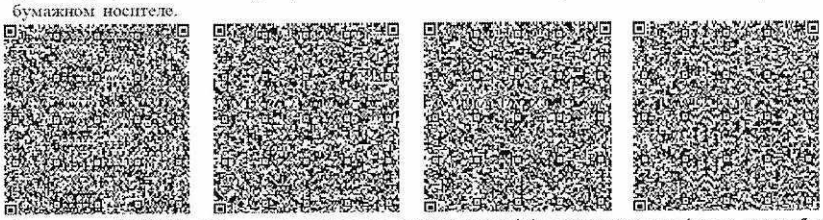


Масштаб: 1:25000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	54.74
2-3	17.77
3-4	74.38
4-5	23.53
5-6	28.11

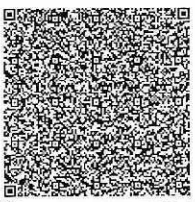
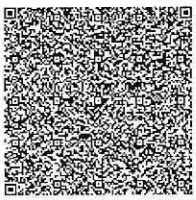
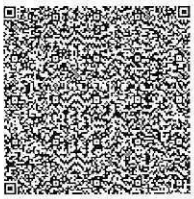
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

6-7	287.18
7-8	10.05
8-9	220.27
9-10	97.25
10-11	399.68
11-12	330.53
12-13	19.16
13-14	99.26
14-15	68.73
15-16	63.18
16-17	57.78
17-18	178.05
18-19	34.25
19-20	37.75
20-21	269.28
21-22	48.74
22-23	18.34
23-24	144.17
24-25	145.77
25-26	26.53
26-27	73.08
27-28	22.59
28-29	15.61
29-30	102.70
30-31	98.86
31-32	9.41
32-33	1.86
33-34	124.81
34-35	267.98
35-36	90.30
36-37	53.17
37-38	37.68
38-39	189.0
39-40	22.94

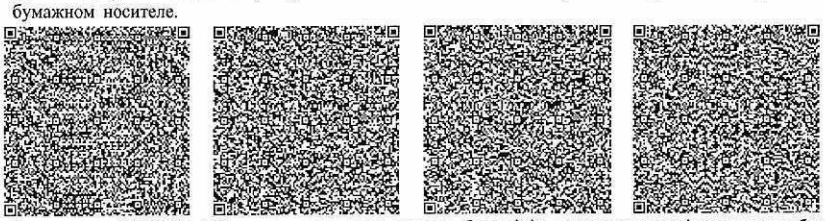
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

40-41	39.34
41-42	52.54
42-43	0.0
43-1	92.78
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	54.74
2-3	17.77
3-4	74.38
4-5	23.53
5-6	28.11
6-7	287.79
7-8	10.04
8-9	219.57
9-10	97.24
10-11	399.46
11-12	330.53
12-13	19.16
13-14	99.26
14-15	68.73
15-16	63.24
16-17	57.71
17-18	178.05
18-19	34.25
19-20	37.89
20-21	269.12
21-22	48.63
22-23	18.33
23-24	144.17
24-25	145.80
25-26	26.65
26-27	73.08
27-28	22.59
28-29	15.60

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
29-30	102.68
30-31	98.85
31-32	9.58
32-33	126.48
33-34	358.30
34-35	53.31
35-36	37.68
36-37	189.0
37-38	22.94
38-39	39.34
39-40	52.54
40-41	0.0
41-1	92.78

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	03:046:213:024
Л	М	---
М	Н	03:046:221:497
Б	В	---
В	Г	03:046:213:026
Н	А	---
Г	Д	---
Д	Е	---
Е	Ж	---
Ж	З	03:341:221:203
З	И	---
И	К	---
К	Л	03:046:221:500
Л	М	---
М	Н	03:046:221:497
Н	А	---

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде 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, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

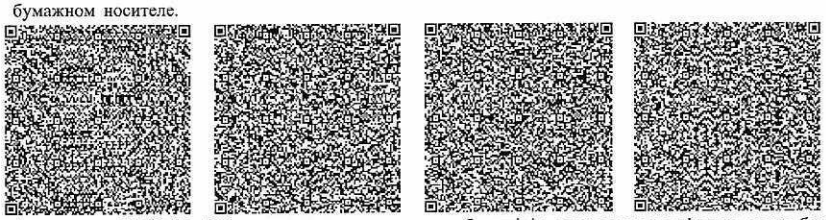
Настоящий акт изготовлен Отдел города Алатау по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «15» қыркүйек

Дата изготовления акта: «15» сентября 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Номер: KZ43VTE00190120

Серия:

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс).

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Забор и использование подземных вод на участке скважин №№ 1-К, 2-К, 3-К на хозяйственно-бытовые нужды для хранения и складирование товаров ТОО "ТЛЦ Жетыген" расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Жетыгенский сельский округ, село Жетыген, Трасса Автотрасса Алматы-Жетыген 41 км, строение 204А.

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЦ Жетыген", 211240003374, 040700, Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Жетыгенский с.о., с.Жетыген, Трасса Автотрасса Алматы - Жетыген 41 километр, строение № 204А

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Дата выдачи разрешения: 31.07.2023 г.

Срок действия разрешения: 03.07.2028 г.

Руководитель Иманбет Раушан Мұсақұлқызы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ43VTE00190120 Серия от 31.07.2023 года

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс)

Расчетные объемы водопотребления 18,038 тыс.м3/год

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Участок скважин №№ 1-К, 2-К, 3-К, расположенные по адресу Алматинская область, Илийский район, с. Жетыген,	подземный водоносный горизонт – 60	-	БКШИЛЕ	-	-	-	-	-	ГП	-	18,038 тыс.м3 (ПИ)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
1,531	1,390	1,531	1,483	1,531	1,483	1,531	1,531	1,483	1,531	1,482	1,531	17,136	13,529	9,019	ПИ – Прочие	18,038 тыс.м3/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	-	сеть канализации – 91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

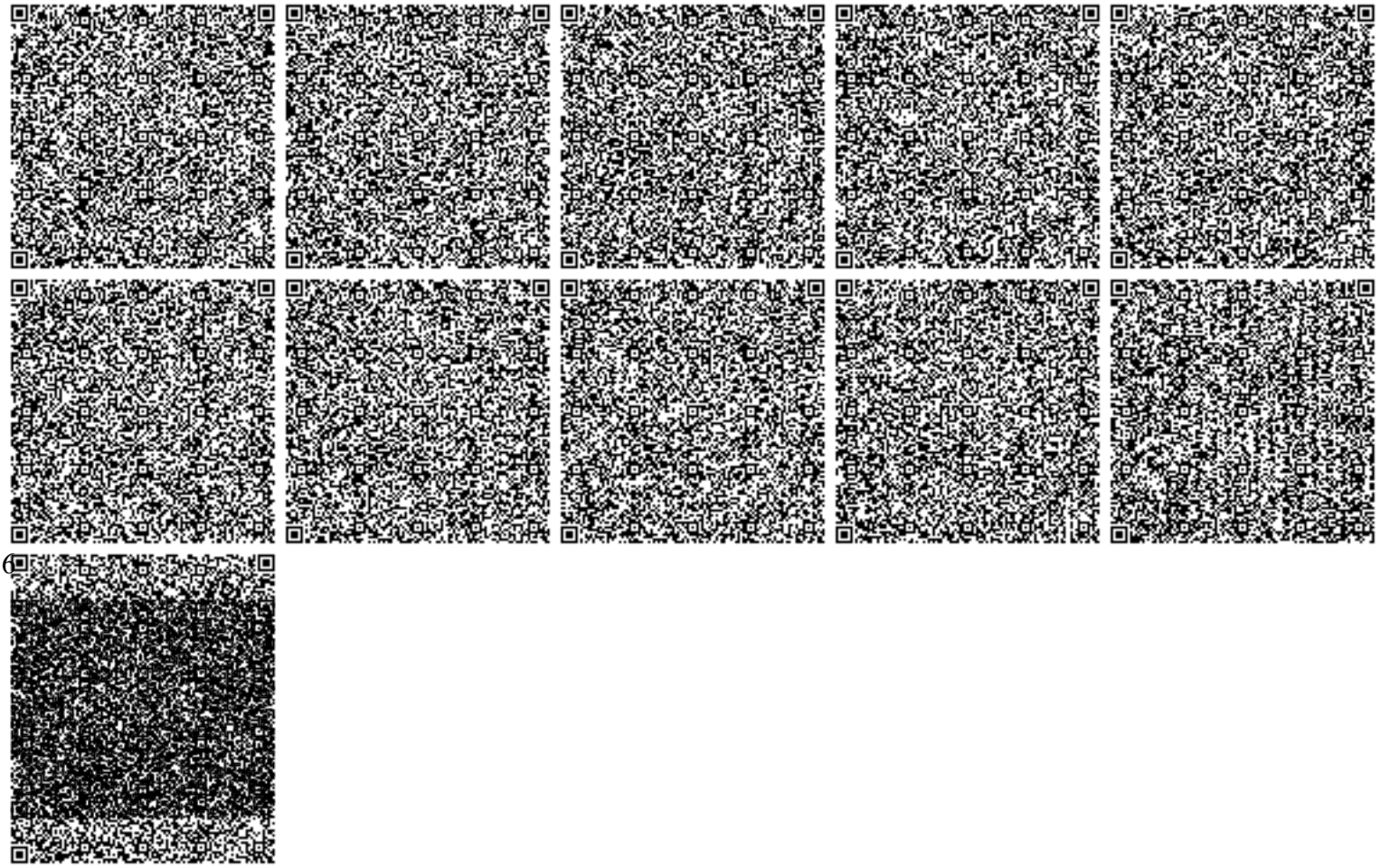
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) не допускать превышения установленного лимита водозабора из подземных вод на участке скважины №№ 1-К, 2-К, 3-К, в объеме – 49,4 м3/сутки, 18,038 тыс. м3/год; 4) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, проводить поверки прибора учета воды в случае окончания срока или отсутствия поверки. 5) осуществлять водоохранные мероприятия; 6) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 7) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, оборотных и повторных систем водоснабжения; 8) не допускать загрязнения площади водосбора подземных вод; 9) ежегодно в срок до 10.01. представлять в Балкаш-Алакольскую бассейновую инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2-ТП (водхоз); 10) согласно приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 19/1-274 «Об утверждении Правил первичного учета вод» ежеквартально в срок до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом представлять сведения, полученные в результате первичного учета воды на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе согласно приложению 4 к настоящим Правилам в Балкаш - Алакольскую бассейновую инспекцию (БАБИ); 11) изменение наименования юридического лица и (или) изменение его места нахождения, изменение фамилии, имени, отчества (при его наличии) физического лица, перерегистрация индивидуального предпринимателя требуют переоформления разрешения на специальное водопользование на основании электронного заявления физического или юридического лица; 12) изменение условий специального водопользования требует получения нового разрешения на специальное водопользование; 13) не менять целевого назначения на использование водных ресурсов согласно выданному разрешению; 14) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения; 15) по истечению срока действия разрешения на специальное водопользование необходимо оформить; 16) при установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК, Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция оставляет за собой право приостановить действие данного специального разрешения в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования. Согласно п.1 ст. 66 Водного кодекса РК не требуется согласование условий водопользования с территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению недр при заборе и (или) использовании подземных вод в объеме до пятидесяти кубических метров в сутки, за исключением минеральных подземных вод.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



6

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың 2022 жылғы "20" сәуір № 48744 шарты

Алматы облысы

Бұдан әрі Тараптар деп аталатын "АлматыЭнергоСбыт" ЖШС – энергиямен жабдықтаушы ұйымы, 23.02.2012 ж. №000768 лицензияға сәйкес тұтынушыларды электрмен жабдықтауды жүзеге асырушы, бұдан әрі Сатушы деп аталатын, Іле АЭЖБ бастығы Молдахметов Р.Т. атынан, 24.12.2021 ж. №96 Сенімхат негізінде әрекет етуші, бір тараптан және бұдан әрі Тұтынушы деп аталатын 15.03.2022 ж. №5 Шешім негізінде әрекет етуші "ТЛЩ Жетыген" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Директор Адирбеков М.С. атынан төмендегілер туралы осы Электрмен жабдықтау шартын (бұдан әрі – Шарт) жасасты:

1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:
1) есептік кезең - тұтынылған электр энергиясы есепке алынатын және тұтынушыға төлеу үшін ұсынылатын электрмен жабдықтау шартымен айқындалатын уақыт кезеңі;
2) тұтынушы - шарт негізінде электр энергиясын тұтынатын жеке немесе заңды тұлға;
3) коммерциялық есепке алу аспабы - электр қуатын, электр энергиясын коммерциялық есепке алуға арналған, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен қолдануға рұқсат етілген техникалық құрылғы;
4) электр энергиясының коммерциялық есепке алу жүйесі - электр энергиясы мен қуаты шығынын анықтауға арналған коммерциялық есепке алу құралдарының жиынтығы (электр энергиясын есептеуіш, ток пен кернеудің өлшеу трансформаторлары) және өзара белгіленген схема арқылы жалғанған құрылғы (коммутациялық аппарат);
5) электр энергиясын сату нүктесі - энергиямен жабдықтаушы ұйыммен электр энергиясын беру туралы шарты бар энергия

Договор электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд № 48744 от "20" апреля 2022 года

Алматинская область

ТОО "АлматыЭнергоСбыт" энергоснабжающая организация, осуществляющая электроснабжение потребителей согласно лицензии №000768 от 23.02.2012 года именуемое в дальнейшем Продавец, в лице начальника Илийского РОЭС Молдахметова Р.Т., действующего на основании Доверенности №96 от 24.12.2021 года, с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЩ Жетыген" именуемое в дальнейшем Потребитель, в лице Директора Адирбекова М.С., действующего на основании Решения №5 от 15.03.2022 года, именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий договор электроснабжения (далее - Договор) о нижеследующем:

Глава 1. Основные понятия, используемые в договоре

1. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:
1) расчетный период - период времени, определяемый договором на электроснабжение, за который потребленная электрическая энергия учитывается и предъявляется к оплате потребителю;
2) потребитель - физическое или юридическое лицо, потребляющее на основе договора электрическую энергию;
3) прибор коммерческого учета - техническое устройство, предназначенное для коммерческого учета электрической мощности, электрической энергии, разрешенное к применению в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
4) система коммерческого учета электрической энергии - совокупность приборов коммерческого учета для определения расхода электрической энергии и мощности (счетчик электрической энергии, измерительные трансформаторы тока и напряжения) и устройство (коммутационный аппарат), соединенные между собой по установленной схеме;
5) точка продажи электрической энергии - точка, расположенная на границе

беруші ұйымның жауапкершілігі шекарасында орналасқан нүкте.
Осы Шартта қолданылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының электр энергетикасы мен табиғи монополиялар саласындағы заңнамасына сәйкес қолданылады.

2-тарау. Шарттың мәні

2. Сатушы сату нүктесіне дейін Тұтынушыға электр энергиясын беруге міндеттенеді, ал Тұтынушы осы Шарттың тәртібі мен талаптарына сәйкес тұтынған электр энергиясы үшін ақы төлеуге міндеттенеді.
3. Шарт Тұтынушымен оның Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы қолданыстағы заңнамасында белгіленген тәртіппен тікелей электр желілеріне қосылған жабдығы мен коммерциялық есепке алу аспаптары болған жағдайда ғана жасалады.

3-тарау. Тұтынылатын электр энергиясын есепке алу

4. Сатушы берген және Тұтынушы қабылдаған электр энергиясының көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткішімен, ал олар болмаған немесе уақытша бұзылған кезде - есептік жолмен анықталады.
5. Электр энергиясын рұқсатсыз тұтынуға жол бермеу мақсатында электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесінде энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның пломбалары болуға тиіс.
6. Коммерциялық есепке алу аспаптарының саны осы Шартқа 1-қосымшаға сәйкес коммерциялық есепке алу аспаптарының тізбесінде көрсетіледі.
7. Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алуды Сатушының немесе энергия беруші ұйымның өкілдері сағат 21-00-ден кешіктірмей жүргізеді. Электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйелерін пайдалану кезінде көрсеткіштерді қашықтықтан алуға кез келген уақытта жол беріледі.
Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде Тұтынушының өзіне-өзі қызмет көрсетуіне жол беріледі.

ответственности энергопередающей организации, с которой энергоснабжающая организация имеет договор на передачу электрической энергии».
Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики и в сферах естественных монополий.

Глава 2. Предмет Договора

2. Продавец обязуется подавать Потребителю электрическую энергию до точки продажи, а Потребитель обязуется производить оплату за потребленную электрическую энергию в порядке и на условиях согласно Договору.
3. Договор заключается с Потребителем только при наличии у него оборудования непосредственно присоединенного к электрическим сетям в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики, и приборов коммерческого учета.

Глава 3. Учет потребляемой электрической энергии

4. Количество электрической энергии, поданной Продавцом и принятой Потребителем, определяется показаниями приборов коммерческого учета, а при их отсутствии или временном нарушении - расчетным путем.
5. Система коммерческого учета электрической энергии, в целях недопущения несанкционированного потребления электрической энергии, должна иметь пломбы энергопередающей (энергопроизводящей) организацией.
6. Количество приборов коммерческого учета отражается в перечне приборов коммерческого учета согласно приложению 1 к настоящему Договору.
7. Снятие показаний приборов коммерческого учета производиться не позднее 21-00 часа представителями Продавца или энергопередающей организации. Дистанционное снятия показаний при использовании автоматизированных систем коммерческого учета электрической энергии допускается в любое время.
Допускается самообслуживание Потребителя

Көрсеткіштерді алу және төлем құжаттарын төлеу кезінде Тұтынушы жіберген қателерді Сатушы және (немесе) энергия беруші ұйым олардың анықталуы бойынша алты айдан аспайтындай мерзім ішінде есепке алады.

8. Тұтынушы кезекті жылға электр энергиясын тұтыну шамасын анықтау үшін жеткізу жылының алдыңғы жылы басталғанға дейін күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша электр энергиясын беру туралы алдын ала өтінім береді.

4-тарау. Электр энергиясы үшін ақы төлеудің тәртібі

9. Тұтынушылар төлем құжатын ұсынған күннен бастап 5 жұмыс күні ішінде немесе Тұтынушы мен Сатушы арасындағы келісім бойынша Шартта келісілген мерзімде төлемді өтейді. Заңды тұлға болып табылатын Тұтынушы алдыңғы айдың 26-күніне (жиырма алтысына) дейін осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысанда электр энергиясын жеткізу туралы алдын ала өтінімді Сатушыға береді және келіседі. Егер төлемнің соңғы күні жұмыс күні болмаса, онда ең жақын келесі жұмыс күні мерзімнің аяқталу күні болып есептеледі.

Смарт-картасы бар коммерциялық есепке алу аспаптарын қолдануға негізделген электр энергиясының автоматтандырылған коммерциялық есепке алу жүйесі болған жағдайда Тұтынушы тұтынған электр энергиясы үшін төлемді төлем құжатынсыз өз бетінше анықтаған көлемде өтейді.

10. Жаңа тарифтерді қолданысқа енгізу тұтынушыларға 3 (үш) күннен кешіктірмей бұқаралық ақпарат құралдары арқылы алдын ала хабарлағаннан кейін жүзеге асырылады және осы шартты қайта жасасу үшін негіз болып табылмайды.

10-1. Егер тұтынушы электрмен жабдықтау шартының талаптарын бұзғаны үшін ажыратылса, онда оны қосуды энергия беруші (энергия өндіруші) ұйым тұтынушының бұзушылықтарды жоюды және қосу үшін қызметке ақы төлеуді растайтын құжаттары қоса берілген өтінішін бергеннен кейін 1 (бір) жұмыс күні ішінде жүргізеді.

10-2. Тұтынушылар төлем құжаттарын пошта байланысы, интернет-ресурсы

при снятии показаний приборов коммерческого учета. Ошибки, допущенные Потребителем при снятии показаний и оплате платежных документов, учитываются Продавцом и (или) энергопередающей организацией по мере их выявления в пределах срока, не превышающего шести месяцев.

8. Для определения величины потребления электрической энергии на очередной год Потребитель не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней до начала года, предшествующего году поставки, подает предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору.

Глава 4. Порядок оплаты электрической энергии

9. Потребители производят оплату в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты выставления платежного документа, или по соглашению сторон между Потребителем и Продавцом в сроки, оговоренные в Договоре. Потребитель, выступающий юридическим лицом, до 26 (двадцать шестого) числа предыдущего месяца подает и согласовывает с Продавцом предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору. Если последний день срока оплаты приходится на нерабочий день, то днем окончания срока считается ближайший последующий рабочий день.

В случае наличия автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии, основанной на применении приборов коммерческого учета со смарт-картой, оплата за потребленную электрическую энергию производится Потребителем в самостоятельно определяемом объеме без выставления платежного документа.

10. Введение в действие новых тарифов осуществляется после предварительного уведомления потребителей не менее чем за 3 (три) рабочих дня через средства массовой информации и не является основанием для перезаключения данного Договора.

10-1. Если Потребитель отключен за нарушение условия договора, то подключение его производится энергопередающей (энергопроизводящей) организацией в течение 1 (одного) рабочего дня, после обращения потребителя с приложением документов, подтверждающих

арқылы, энергиямен жабдықтаушы ұйымның персоналы немесе бірыңғай есеп айырысу ұйымы арқылы алады.

Тұтынушының жазбаша келісімі болған жағдайда интернет-ресурс арқылы ғана алуға жол беріледі.

10-3. Тұтынушылар кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын шарт акцептінде көрсетілген тәсілдермен (электрондық пошта, факс, пошта жөнелтілімі, қысқа мәтіндік хабарлама, мультимедиялық хабарлама, қолданыстағы мессенджерлермен) электр энергиясын жеткізуді тоқтату (шектеу) туралы хабарлама алады.

5-тарау. Тұтынушының құқықтары мен міндеттері

11. Тұтынушы:

1) жасалған шартқа сәйкес электр энергиясын алуға;

2) жасалған шарттың талаптарына сәйкес энергия өндіруші, энергия беруші және энергиямен жабдықтаушы ұйымдардан электр энергиясын жеткіліксіз жеткізуден немесе сапасыз жеткізуден келтірілген нақты залалды өтеуді талап етуге;

3) шарт жасасуға және оны орындауға байланысты даулы мәселелерді шешу үшін сотқа жүгінуге;

4) тұтынылған электр энергиясы үшін ақы төлеуді сараланған тариф бойынша жүргізуге;

5) Сатушыны күнтізбелік 30 (отыз) күн бұрын хабардар ету және тұтынылған электр энергиясы үшін толық ақы төлеу талабымен Шартты біржақты тәртіппен бұзуға;

6) тұтынылған электр энергиясының көлемі бойынша есептеулерді егжей-тегжейлі түсіндіре отырып, төлем құжатын Сатушыдан талап етуге;

7) қызмет көрсетуші энергиямен жабдықтаушы ұйымды Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен жаңа энергиямен жабдықтаушы ұйымға ауыстыруға құқылы.

12. Тұтынушы:

1) тұтынушылардың меншігіндегі электр және энергия қондырғыларының және коммерциялық есепке алу аспаптарының тиісінше техникалық жай-күйін ұстап

устранение нарушения и оплаты услуги за подключение.

10-2. Потребители получают платежные документы через почтовую связь, интернет-ресурс, персоналом энергоснабжающей организации или единую расчетную организацию.

Допускается получения только через интернет-ресурс, в случае наличия письменного согласия потребителя.

10-3. Потребители получают уведомления о прекращении (ограничение) поставки электрической энергии способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, коротким текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) не менее чем за 5 (пять) рабочих дней.

Глава 5. Права и обязанности Потребителя

11. Потребитель имеет право:

1) получать электрическую энергию в соответствии с заключенным договором;

2) требовать от энергопроизводящей, энергопередающей и энергоснабжающей организаций возмещения реального ущерба, причиненного недопоставкой или поставкой некачественной электрической энергии, в соответствии с условиями заключенного Договора;

3) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением Договора;

4) производить оплату за потребленную электрическую энергию по дифференцированным тарифам.

5) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при условии уведомления Продавца за 30 (тридцать) календарных дней и полной оплаты за потребленную электрическую энергию;

6) требовать от Продавца платежный документ с детальной расшифровкой начислений, по объемам потребленной электрической энергии;

7) сменить обслуживающую энергоснабжающую организацию на новую энергоснабжающую организацию в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан.

12. Потребитель обязан:

1) поддерживать надлежащее техническое состояние электро- и энергоустановок и

тұруға, Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес олардың техникалық жай-күйіне қойылатын талаптарды орындауға;
2) электр энергиясын сатып алу-сату шартында айқындалған энергия тұтыну режимдерін сақтауға;
3) Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесіндегі электр энергиясының стандарттық жиілігін ұстап тұруға бағытталған нормативтік талаптарды орындауға;
4)жасалған шарттарға сәйкес босатылған, берілген және тұтынылған электр энергиясының ақысын уақтылы төлеуге;
5) энергиямен жабдықтаушы және энергия беруші ұйымдардың жұмыскерлерін коммерциялық есепке алу аспаптарына, сондай-ақ мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі органның жұмыскерлерін, жергілікті атқарушы органдардың уәкілетті өкілдерін электр және энергия қондырғыларының техникалық жай-күйін және пайдалану қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыру үшін жіберуге міндетті.

6-тарау. Сатушының құқықтары мен міндеттері

13. Сатушы, энергия беруші ұйымды қатыстыру арқылы:
1) Тұтынушы хабарламаны алған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күнінен кем емес тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін шарттың акцептінде (электрондық поштамен, факспен, пошта жөнелтілімімен, қысқа мәтіндік хабарламамен, мультимедиялық хабарламамен, қолданыстағы мессенджерлерді пайдалану) көрсетілген тәсілдермен Тұтынушыны ескерте отырып:
шартта белгіленген мерзімде электр энергиясы үшін төлем болмаған, сондай-ақ толық төленбеген;
шартта белгіленген электр тұтыну режимі бұзылған жағдайларда электр энергиясын беруді толық немесе ішінара тоқтатуға;
2) шарттың жасаумен немесе орындаумен байланысты даулы мәселелер туындағанда сотқа жүгінуге құқылы.
14. Сатушы:
1) жасалған шарттарға сәйкес электр энергиясын беруге;
2) Тұтынушыға келтірілген нақты залалды

приборов коммерческого учета, находящихся в собственности потребителей, выполнять требования к их техническому состоянию в соответствии с нормативными правовыми актами Республики Казахстан в области электроэнергетики;
2) соблюдать режимы энергопотребления, определенные договором купли-продажи электрической энергии;
3) выполнять нормативные требования, направленные на поддержание стандартной частоты электрической энергии в единой электроэнергетической системе Республики Казахстан;
4) своевременно оплачивать отпущенную, переданную и потребленную электрическую энергию согласно заключенному договору;
5) допускать работников энергоснабжающих и энергопередающих организаций к приборам коммерческого учета, а также работников органа по государственному энергетическому надзору и контролю, уполномоченных представителей местных исполнительных органов для осуществления контроля технического состояния и безопасности эксплуатации электро- и энергоустановок.

Глава 6. Права и обязанности Продавца

13. Продавец, посредством привлечения энергопередающей организации, имеет право:
1) прекратить полностью или частично подачу электрической энергии предупредив Потребителя способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, короткое текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) позволяющим подтвердить факт отправки уведомления Потребителю, не менее чем за 5 (пять) рабочих дня со дня получения уведомления Потребителем в случаях:
отсутствия оплаты, а также не полной оплаты за электрическую энергию в установленные Договором сроки;
нарушения установленного Договором режима электропотребления;
2) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением договора.
14. Продавец обязан:
1) предоставлять электрическую энергию в

толық көлемде өтеуге;
3) Тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін тәсілмен төлемегені үшін электр энергиясын беру тоқтатыла тұрғанға дейін кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын Тұтынушыны хабардар етуге;
4) Тұтынушыны электрмен жабдықтау қызметтерінің тарифтері, олардың өзгеруі туралы бұқаралық ақпарат құралдарында кемінде 3 (үш) жұмыс күні ішінде хабарландыру орналастыру арқылы, сондай-ақ төлем құжаттарындағы осы өзгерістер туралы ақпаратты көрсете отырып хабардар етуге;
5) Тұтынушыдан өзіне берілген электр энергиясы үшін өз кассалары арқылы, сондай-ақ банктер мен банк операцияларының жекелеген түрлерін жүзеге асыратын ұйымдар арқылы төлемдерді қабылдауды қамтамасыз етуге;
Бұл ретте Тұтынушыдан өзіне берілетін электр энергиясы үшін интернет-ресурстар немесе терминалдар, төлем агенттері, төлем ұйымдары сияқты қосымша көздер арқылы төлемдер қабылдауға жол беріледі;
6) тұтынылған электр энергиясы үшін төлем құжатын Тұтынушыға ай сайын ұсынуға;
7) энергия беруші ұйымдар тарапынан жабдықты жөндеу және жаңа тұтынушыларды қосу бойынша жоспарлы жұмыстарды жүргізуге байланысты электр энергиясын берудің жоспарланған тоқтатылғаны туралы тұтынушыны ажыратқанға дейін 3 (үш) күнтізбелік күннен кешіктірмей хабардар етуге;
8) табиғи монополиялар саласында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік органмен келісілген тарифтер бойынша электр энергиясын беруге міндетті.

7-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

15. Электрмен жабдықтау шарты бойынша өз міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда, тараптар нақты келтірілген зиянды өз еркімен өтеуге немесе келіспеген жағдайда сот шешімі бойынша өтеуге міндетті.
16. Тараптар форс-мажор (зілзалалар, әскери әрекеттер, террористік актілер) жағдайларынан туындаған, сонымен қатар тараптардың еркінен тыс болған түрлі (электр беру желілерінің және басқа

соответствии с заключенными договорами;
2) возместить Потребителю в полном объеме причиненный ему реальный ущерб;
3) уведомить Потребителя не менее чем за 5 (пять) рабочих дня до приостановления подачи электрической энергии за неоплату способом, позволяющим подтвердить факт отправки уведомления Потребителю;
4) информировать Потребителя о тарифах на услуги электроснабжения, их изменении путем размещения объявления в средствах массовой информации не менее чем за 3 (три) рабочих дня, а также с указанием информации о данных изменениях в платежных документах;
5) обеспечивать прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через собственные кассы, а также банки и организации, осуществляющие отдельные виды банковских операций;
При этом допускается прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через дополнительные источники такие как интернет-ресурсы или терминалы, платежных агентов, платежных организаций;
6) ежемесячно представлять Потребителю платежный документ для оплаты за потребленную электрическую энергию;
7) информировать Потребителя о планируемом прекращении подачи электрической энергии в связи с проведением со стороны энергопередающих организаций плановых работ по ремонту оборудования и подключению новых потребителей не позднее, чем за 3 (три) календарных дня до отключения;
8) предоставлять электрическую энергию по тарифам, согласованным государственным органом, осуществляющим руководство в сфере естественных монополий.

Глава 7. Ответственность сторон

15. В случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору электроснабжения, стороны обязаны возместить причиненный реальный ущерб в добровольном порядке либо, в случае не достижения договоренности по решению суда.
16. Стороны не несут материальной ответственности за перерывы в подаче электрической энергии, вызванные форс-мажорными обстоятельствами

жағдықтардың зақымдалуы немесе ұрлануы) жағдайларда электр энергиясын берудегі үзілістер үшін материалдық жауапты болмайды.

17. Тараптар өздерінің атаулары, заңды мекенжайлары, нақты тұрғылықты жерінің және осы Шарт талаптарын орындау үшін қажетті өзге де деректемелерінің өзгергені туралы бір-біріне жедел түрде хабарлауға міндеттенеді.

8-тарау. Қорытынды ережелер

18. Шарт Тұтынушы қосылған желіге нақты қосылған сәттен бастап жасалған және бір жыл мерзімге жарамды болып есептеледі.

Тараптардың бірінің мерзімнің аяқталуы туралы Шартты тоқтату немесе өзгерту туралы өтініші болмаған кезде, ол белгіленбеген мерзімге және оны жасасу кезінде Шартта көзделген талаптарда ұзартылған болып есептеледі.

19. Осы Шарттың талаптарын орындауға байланысты Сатушы мен Тұтынушы арасындағы даулы мәселелер туындаған жағдайда, Сатушы 3 (үш) жұмыс күні ішінде даулы мәселені өз еркімен шешу үшін Тұтынушыға хабарлайды. Өзара келіспеген жағдайда, даулы мәселелерді шешу осы Шартты орындау орны бойынша сот шешімі бойынша жүзеге асырылады.

20. Шартқа тараптардың келісуімен енгізілетін барлық өзгерістер мен толықтырулар Шарттың ережелеріне қайшы келмеуі тиіс, олар қосымша келісім түрінде ресімделеді, тараптардың уәкілетті өкілдерінің қолы қойылып, заңнамада белгіленген тәртіп бойынша ресімделеді.

(стихийные явления, военные действия и террористические акты), а также обстоятельствами, не зависящими от сторон (хищение или повреждение линий электропередачи и другого оборудования).

17. Стороны обязуются незамедлительно письменно уведомлять друг друга об изменении своего наименования, правоустанавливающих документов, юридического адреса, фактического местонахождения и иных реквизитов, необходимых для исполнения условий договора.

Глава 8. Заключительные положения

18. Договор считается заключенным с момента фактического подключения Потребителя к присоединенной сети и действителен сроком на один год.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении Договора об окончании срока, он считается продленным на неопределенный срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены Договором при его заключении.

19. В случае возникновения спорных вопросов между Продавцом и Потребителем, связанных с исполнением условий данного Договора, Продавец в течение 3 (трех) рабочих дней уведомляет Потребителя для решения спорного вопросам в добровольном порядке. В случае не достижения договоренности решения спорных вопросов осуществляется по решению суда, по месту исполнения данного Договора.

20. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в Договор, не должны противоречить положениям Договора, оформляются в виде дополнительного соглашения,

9-тарау. Тараптар деректемелері

Сатушы: "АлматыЭнергоСбыт" ЖШС
Қазақстан Республикасы
Алматы қ., Әйтеке би көш., 172/173 үй тел: 3560461, 3560462
Іле АЭЖБ
Капшагай қ., 2 ықш. ауд., 29/1 үй тел: 4-54-27, 4-54-39, 4-54-29, 4-54-30
Есеп айырысу шоты №, банктің атауы:
ЖСК: KZ186010311000029295
«Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК: HSBKKZKX
БСН: 060640004748
Энергия беретін ұйым (ЭБҰ):
Алатау Жарық Компаниясы АҚ
Қазақстан Республикасы
Алматы қ., Манас көш., 24Б үй тел: 3761803
Іле ЭТА
Капшагай қ., Қойшыманов көш., 2 үй тел: 8-72772-4-28-01, -4-13-00
Тұтынушы: "ТЛЦ Жетыген" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
(Басқа өндірістік емес)
Қазақстан Республикасы Жетыгенский с/о, с. Жетыген, Трасса Автотрасса Алматы-Жетыген 41 километр, строение 204А , Email: adirbekov@ect.kz
Есеп айырысу шоты №, банктің атауы:
ЖСК: KZ13601A861003851051
«Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК: HSBKKZKX
БСН (ЖСН): 211240003374
Сатушы:
Іле АЭЖБ бастығы
Молдахметов Р.Т. _____
М.о. (сатушы үшін)
Тұтынушы:
Директор
Адирбеков М.С. _____
М.о. (заңды тұлға үшін)

подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

Глава 9. Реквизиты сторон

Продавец: ТОО "АлматыЭнергоСбыт"
Республика Казахстан
г.Алматы, ул.Айтеке Би, д.172/173 тел: 3560461, 3560462
ИРОЭС
г.Капшагай, м-он 2, д.29/1 тел: 4-54-27, 4-54-39, 4-54-29, 4-54-30
№ расчетного счета, наименование банка:
ИИК:KZ186010311000029295
АО "Народный Банк Казахстана"
БИК: HSBKKZKX
БИН: 060640004748
Энергопередающая организация (ЭПО):
АО Алатау Жарық Компаниясы
Республика Казахстан
г.Алматы, ул.Манаса, д.24Б тел: 3761803
ИРЭС
г.Капшагай, ул.Койчуманова, д.2 тел: 8-72772-4-28-01, -4-13-00
Потребитель: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЦ Жетыген"
(Прочие непромышленные)
Республика Казахстан Жетыгенский с/о, с. Жетыген, Трасса Автотрасса Алматы-Жетыген 41 километр, строение 204А, Email: adirbekov@ect.kz
№ расчетного счета, наименование банка:
ИИК: KZ13601A861003851051
АО "Народный Банк Казахстана"
БИК: HSBKKZKX
БИН (ИИН): 211240003374
Продавец:
Начальник Илийского РОЭС
Молдахметов Р.Т. _____
М.п. (для продавца)
Потребитель:
Директор
Адирбеков М.С. _____
М.п. (для юридического лица)

Возврат

Договор № 1825/12
На оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов

г. Алатау «3» марта 2026г.

ИП «Алатау Сервис», в лице руководителя Кудайбергеновой Курткасулу Шаубайевны действующего на основании Талона ИП за №KZ72TWQ05409313, именуемое в дальнейшем Исполнитель с одной стороны, **ТОО «ТЛЦ Жетыген»** в лице генерального директора Адирбекова М. С. именуемый в дальнейшем «Заказчик» действующего на основании Устава с другой стороны, именуемые далее "Стороны", заключили настоящий договор (далее-Договор) о нижеследующем:

1.Предмет Договора

1.1.В соответствии с настоящим Договором Исполнитель обязуется по заданию Заказчика оказывать последнему услуги **по сбору и вывозу ТБО** (твердо бытовые отходы) из территории **ТОО «ТЛЦ Жетыген»** находящиеся по адресу**: Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, автотрасса Алматы-Жетыген, 41км, Строение 204А.**

Объемы и цены услуг

2.1. Объемы и размеры ТБО определены сторонами Договора в кубических метрах-$м^3$.

2.2 Вывоз ТБО производиться по графику в неделю один раз, или по заявке Заказчика.

2.3. Стоимость вывоза 1 $м^3$ ТБО составляет **5000 (пять тысяч) тенге.** Ежемесячная сумма оплаты предоставленных услуг Исполнителем складывается из объема предоставленных услуг в течение месяца. При изменении стоимости услуг в связи с изменением тарифов действует вновь установленный тариф.

3.Оплата и порядок расчетов

3.1. Оплата предоставляемых услуг производится по тарифам и расценкам, оговоренным п. 2.3. настоящего Договора, согласованные с уполномоченным органом Исполнителя, исходя из его внутренней финансовой политики и расчетов, связанных с характеристикой и составом ТБО.

3.2. Стоимость услуг, равна как иные условия Договора устанавливаются одинаковыми для Заказчика одной категории потребителей.

3.3. Оплата осуществляется согласно АВР и счет фактуре, подписанный обеими сторонами наличным и безналичным способом по желанию заказчика.

4. Права и обязанности сторон

4.1. ***Заказчик имеет право***:

4.1.1. Требовать от Исполнителя своевременного и надлежащего выполнения принятых обязательств по Договору.

4.1.2. Пользоваться услугами в объеме необходимом ему и в пределах норм и расчетов, определенных в настоящем Договоре.

4.1.3. Требовать от Исполнителя бесплатного предоставления необходимой информации о реквизитах, режиме работы, оказываемых услуг, порядке обеспечения технического обслуживания.
4.1.4. Иметь иные права, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

4.2. ***Заказчик обязуется:***
4.2.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату предоставленных услуг.
4.2.2. Сообщать Исполнителю, в срок не менее чем за 10 календарных дней о своем выбытии, переезде, приостановлении деятельности, об оказании аренды, продаже жилого/нежилого помещения, об изменении своего статуса и т.д.
4.2.3. В случае купли-продажи, обмена и т.д. сумма задолженности возлагается на нового владельца, т.е. приобретается со всеми его долгами.
4.2.4. Самостоятельно до 10 числа каждого месяца забирать платежные документы и акты выполненных работ и в течение 10 рабочих дней возвращать Исполнителю.

4.3. Исполнитель имеет право:
4.3.1. Требовать от Заказчика добросовестного исполнения принятых на себя обязательств и своевременного подписания актов выполненных работ, согласно Договору.
4.3.2. Устанавливать заказчику технические и иные требования, необходимые для качественного и своевременного предоставления услуг по сбору и вывозу ТБО, изменять графики и сроки вывоза ТБО, без согласования с Заказчиком.
4.3.3. На своевременную и полную оплату оказанных услуг, согласно предоставленным платежным документам и актам выполненных работ.
4.3.4. Прекращать или ограничивать предоставления услуг при нарушении Заказчиком условий Договора, а также при аварийной ситуаций либо при угрозе жизни и безопасности работников Исполнителя.
4.3.5. Не рассматривать, в одностороннем порядке, без согласования с Заказчиком тарифы и расценки на предоставленные услуги в период их действия, как в сторону их уменьшения, так и в сторону их увеличения, а так же производить в одностороннем порядке перечет стоимости предоставленных услуг, уведомив Заказчика за 10 календарных дней до предстоящей даты.
4.3.6. Контролер Исполнителя имеет право в любое время произвести проверку складирования и места хранения ТБО.

4.4. Исполнитель обязуется:
4.4.1. **Обеспечить вывоз ТБО согласно графику** установленному режиму работы, схеме движения и условиям в сроки указанным в Договоре.
4.4.2. Своевременно выставлять Заказчику акт выполненных работ и счет фактуру.
4.4.3. Своевременно уведомлять и информировать Заказчика об изменениях правил предоставления услуг.

4.4.4. Производить перерасчет сумм за период фактического непредоставления услуг.

5. Ответственность сторон

5.1. В случае просрочки оплаты предоставления услуг Заказчик в соответствии с Договором выплачивает пеню в размере 0,3% просроченной к оплате суммы за каждый день просрочки. Днем просрочки считается 11 число последующего месяца.

5.2. Исполнитель за несвоевременное предоставление услуг, оплачивает Заказчику неустойку в размере 0,3%, исходя из расчета договорной суммы за 1 календарный месяц.

5.3. Оплата неустойки не освобождает стороны от выполнения обязательств по Договору.

6. Форс-мажорные обстоятельства

6.1. Стороны не несут ответственности за нарушение положений Договора по независящим от сторон причинам, а именно: стихийных бедствий, забастовок, войн и гражданских беспорядков, эмбарго, наводнения, пожара, землетрясения, акты государственных органов и иных обстоятельств непреодолимой силы, определенных действующим законодательством Р.К.

7. Срок действия Договора

7.1. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует в течение одного года.

Настоящий договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой из сторон, которые имеют одинаковую юридическую силу.

Если за один месяц до окончания срока Договора не последует заявления о расторжении от одной из сторон, то Договор автоматически пролонгируется не каждый последующий год.

8. Адреса и реквизиты сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ:
ИП «Алатау сервис»
Жетысуский р/н, мкр. «Кемел»,
ул. Есим хана-217
ИИН 620329400262
ИИК KZ10722S000000715134
АО «KASPI BANK»
БИК CASPIKZKA

_____Кудайбергенова К.Ш

М.П

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ТЛЦ Жетыген»
РК, Алматинская область, г. Алатау,
мкр. «Жетыген», Автотрасса Алматы-Жетыген, 41км, Здание 204 Б
БИН 211240003374
ИИК KZ13601A861003851051
АО «Народный банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX

_____ Адирбеков М. С.

М.П

Договор № 18 43/12

г.Алатау «19» марта **2026г.**

Товарищество с ограниченной ответственностью «ТЛЦ Жетыген» в лице директора **Адирбекова Мейрембека Султанбековича,** действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем **Заказчик,** с одной стороны, и **Товарищество с ограниченной ответственностью «Достык АС»** в лице директора **Ауесхан М. С,** действующего на основании Устава, а также свидетельства гос регистрации № 311-1907-15-ТОО, именуемого в дальнейшем **Исполнитель,** с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

1.1 Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по оказанию услуг ассенизаторской машины, а именно: откачке, транспортировке и сливу жидких бытовых отходов (ЖБО) на объекте Заказчика, расположенном по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, г.Алатау мкр. «Жетыген», трасса Автотрасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204Б.

1.2 Объем откачиваемых ЖБО за один рейс, фактический определяется по показаниям оборудования Исполнителя.

1.3 Услуги оказываются по заявкам Заказчика, направленным по телефону, мессенджеру, электронной почте либо в письменной форме. Заявка считается принятой после подтверждения Исполнителем.

1.4 Исполнитель оказывает услуги с использованием специализированной техники, соответствующей требованиям законодательства Республики Казахстан.

2. ПРАВА И ОБЬЯЗАННОСТИ СТОРОН.

2.1 Исполнитель обязан:

2.1.1. Оказывать услуги качественно и в срок, установленный подтвержденной заявкой.

2.1.2. Иметь все необходимые разрешительные документы на транспортировку и слив ЖБО.

2.1.3. Производить слив ЖБО исключительно в специально отведенных и разрешенных местах.

2.1.4. Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан.

2.2. Исполнитель вправе:

2.2.1. Приостановить оказание услуг при наличии задолженности Заказчика.

2.2.2. Отказаться от выполнения заявки при невозможности подъезда к объекту.

2.2.3. Требовать возмещения дополнительных расходов, возникших по вине Заказчика.

2.3. Заказчик обязан:
2.3.1. Обеспечить исправность септика и отсутствия посторонних предметов.
2.3.2. Своевременно подписывать акты выполненных работ либо направлять мотивированные возражения в течение 3 (трех) рабочих дней.
2.3.3. Производить оплату в порядке и сроки, предусмотренные настоящим договором.
2.4.В случае непредоставления письменных возражений в установленный срок услуги считаются принятыми Заказчиком в полном объеме и надлежащего качества.

3.СТОИМОСТЬ УСЛУГИ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ.

3.1. Стоимость работы составляет 8160 (восемь тысяч сто шестьдесят) тенге за 1 $м^3$, с учетом НДС. В тариф включены затраты слива ЖБО исключительно в специально отведенных и разрешенных местах.
3.2. Оплата производится в течение 5 (пяти) банковских дней после подписания акта выполненных работ и на условиях 100% предоплаты.
3.3. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН.

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством РК и условиями настоящего договора.
4.2. В случае просрочки оплаты Заказчик уплачивает пеню в размере 0,5% от суммы задолженности за каждый день просрочки, но не более 10% от суммы долга.
4.3.В случае необоснованного отказа Заказчика от подтвержденной заявки Заказчик оплачивает штраф в размере 0,5% от стоимости рейса.
4.4. Исполнитель несет ответственность за соблюдение экологических норм при транспортировке ЖБО.
4.5. Исполнитель не несет ответственности за: повреждение септика, вызванные его износом или неправильной эксплуатацией; невозможность выполнения работ по причинам, зависящим от Заказчика; задержки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами.

5.ФОРС-МАЖОР.

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств при наступлении обстоятельств непреодолимой силы (стихийные бедствия, чрезвычайные ситуации, действия государственных органов и т.п.), которые Стороны не могли предвидеть или предотвратить.
5.2.Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств, обязана уведомить другую Сторону в течение 3 (трех) рабочих дней.

6.СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

6.1. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до «31» декабря 2026 года.

6.2. Если ни одна из Сторон не заявит о расторжении за 30 дней до окончания срока действия, договор автоматически пролонгируется на следующий календарный год.

7.ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ.

7.1. Споры и разногласия разрешаются путем переговоров.

7.2.В случае недостижения соглашения спор подлежит рассмотрению в судебных органах по месту нахождения Исполнителя.

8.ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН:

Заказчик:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ТЛЦ Жетыген»
Юр адрес: Республика Казахстан Алматинская область, г.Алатау мкр. «Жетыген», трасса Автотрасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204Б.
БИН211240003374
РНН 091500213882
ИИК KZ6996502F0016228742
АО«Forte Bank» БИК:IRTYKZKA

Директор_____ **Адирбеков М. С.**

М.П

Исполнитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Достык АС»
Юр адрес:Республика Казахстан, г.Астана, район Нура, улица Е36, дом 4,кв 4.
Почтовый индекс 010000
БИН 260140008487
АО «Kaspi Bank»
БИК CASPKZKA
ИИК KZ27722S000050925423

Директор_____ **Ауесхан М.С.**

М.П

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

20.07.2026

1. Город –
2. Адрес – **Алматинская область, Алатау**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «ТЛЦ Жетыген»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО «ТЛЦ Жетыген»**
6. Разрабатываемый проект – **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОЕКТУ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ (РАСЧЕТНОЙ) САНИТАРНО – ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ для ТОО «ТЛЦ Жетыген»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Алатау выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

"Алматы облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қонаев қ., Қабанбай батыр көшесі 26

Государственное учреждение "Управление ветеринарии Алматинской области"

Республика Казахстан 010000, г.Қонаев, улица Кабанбай батыра 26

25.06.2026 №ЗТ-2026-02667677

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЦ Жетыген"

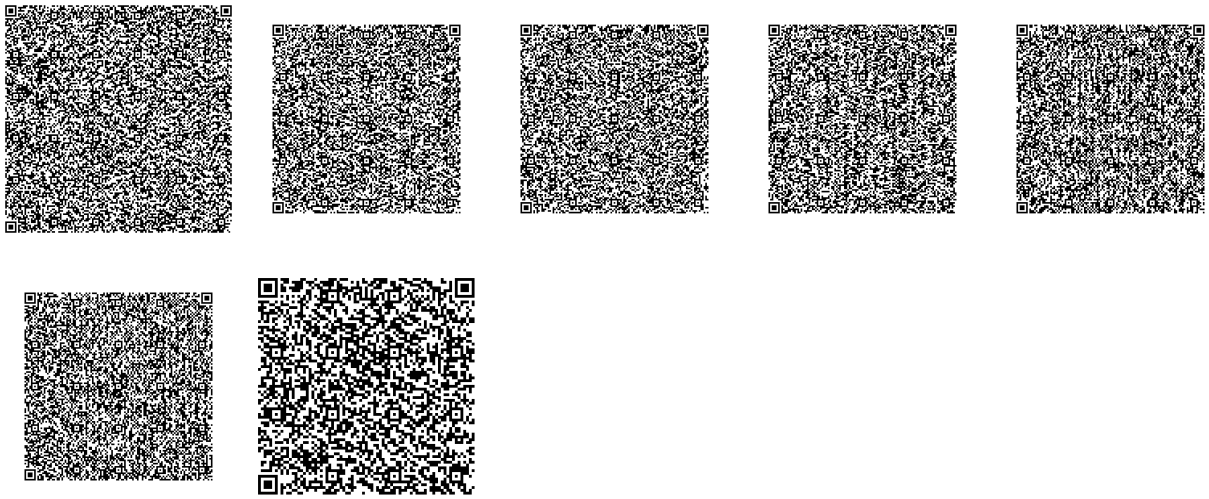
На №ЗТ-2026-02667677 от 22 июня 2026 года

На запрос № ЗТ-2026- 02667677 от 23.06.2026 года Управление ветеринарии Алматинской области, рассмотрев Ваш запрос по вопросу сибиреязвенных захоронений и скотомогильников (биотермические ямы) сообщает следующее. На территории участка расположенный Алматинской области, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б (кадастровый номер земельного участка: 03:341:221:769). сибиреязвенные захоронения и скотомогильники (биотермические ямы) в радиусе 1000 метров не зарегистрированы. Дополнительно сообщаем, что при несогласии с принятым решением согласно статье 91 Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI «Об Административном процедурно-процессуальном кодексе», Вы вправе его обжаловать в законном порядке в вышестоящий государственный орган или суд.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель управления **ДАРИБАЕВ БАУЫРЖАН ТЕМИРГАЛИЕВИЧ**



Исполнитель

ИСКЕНДЕРОВ НУРХАТ ЖАКСИБАЙҰЛЫ

тел.: 7770744507

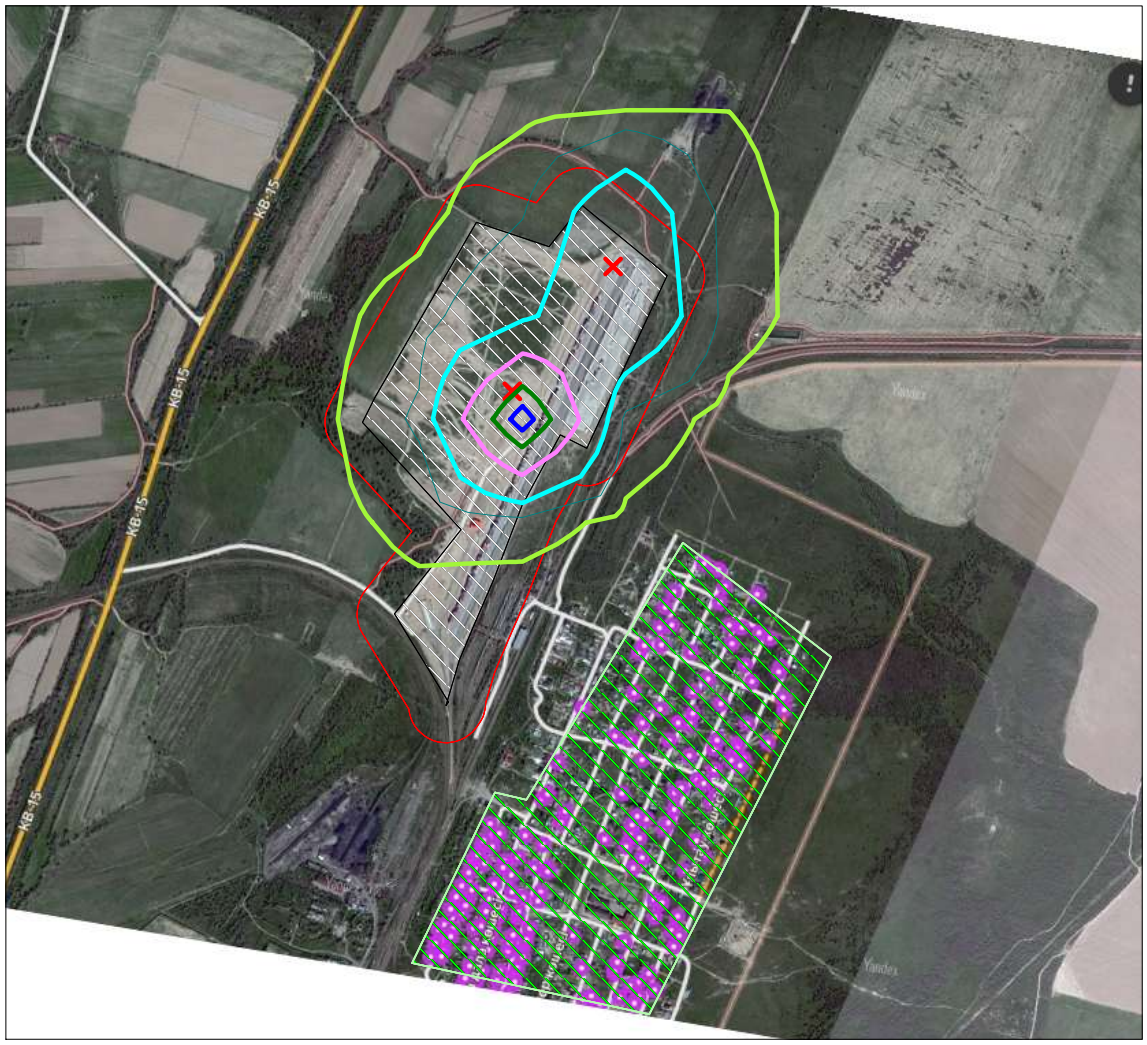
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0627 Этилбензол (675)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.203 ПДК
- 0.399 ПДК
- 0.595 ПДК
- 0.713 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.7910493 ПДК достигается в точке x= -80 y= 541
При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Илийский район
Объект : 0005 ТОО "ТЛЦ Жетыген" для рассевания Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.122 ПДК
- 0.243 ПДК
- 0.364 ПДК
- 0.436 ПДК

0 202 606м.
Масштаб 1:20200

Макс концентрация 0.4844739 ПДК достигается в точке x= 196 y= 817
При опасном направлении 350° и опасной скорости ветра 5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3036 м, высота 2760 м,
шаг расчетной сетки 276 м, количество расчетных точек 12*11
Расчёт на существующее положение.

"Алматы облысының ветеринария басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қонаев қ., Қабанбай батыр көшесі 26

Государственное учреждение "Управление ветеринарии Алматинской области"

Республика Казахстан 010000, г.Қонаев, улица Кабанбай батыра 26

25.06.2026 №ЗТ-2026-02667677

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЦ Жетыген"

На №ЗТ-2026-02667677 от 22 июня 2026 года

На запрос № ЗТ-2026- 02667677 от 23.06.2026 года Управление ветеринарии Алматинской области, рассмотрев Ваш запрос по вопросу сибиреязвенных захоронений и скотомогильников (биотермические ямы) сообщает следующее. На территории участка расположенный Алматинской области, г. Алатау, мкр. Жетыген, трасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204 Б (кадастровый номер земельного участка: 03:341:221:769). сибиреязвенные захоронения и скотомогильники (биотермические ямы) в радиусе 1000 метров не зарегистрированы. Дополнительно сообщаем, что при несогласии с принятым решением согласно статье 91 Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI «Об Административном процедурно-процессуальном кодексе», Вы вправе его обжаловать в законном порядке в вышестоящий государственный орган или суд.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел города Алатау по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство дл граждан» по Алматинской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2025-6463294

Акт на земельный участок № 2025-6463294

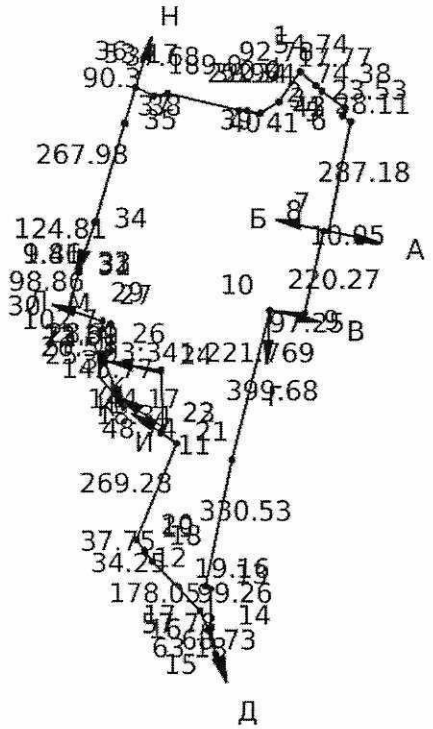
1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	03:341:221:769
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Алматы обл., Алатау к., Жетіген ш.а., Алматы - Жетіген Автожолының 41 Шақырымы т.ж., 204Б уч., МТК: 2202500003705832
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Алматинская, г. Алатау, мкр. Жетіген, тр. Автотрасса Алматы - Жетыген 41 Километр, уч. 204Б, РКА: 2202500003705832
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	жеке меншік
	Вид право на земельный участок	частная собственность
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	-
	Срок и дата окончания аренды **	-
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	51.1407
	Площадь земельного участка, гектар***	51.1407
6.	Жердің санаты	Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері
	Категория земель	Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	өдіріс-қойма базасы және темір жол тұйығы объектісіне қызмет көрсету және құрылысы
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	для строительства и обслуживания производственно-складской базы и железнодорожного тупика
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	жер телімі өту құқығы, инженерлік жүйелерді жөндеуге және коммуникацияларды қызмет көрсетуге өту құқығын қамтамасыз етілсін
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	право перехода через земельный участок, обеспечение доступа для ремонта и обслуживания инженерных сетей и коммуникаций
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

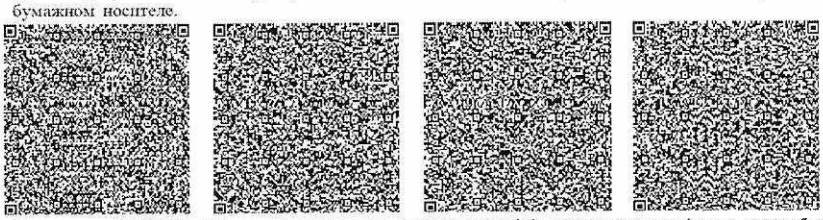


Масштаб: 1:25000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	54.74
2-3	17.77
3-4	74.38
4-5	23.53
5-6	28.11

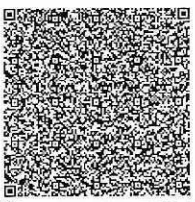
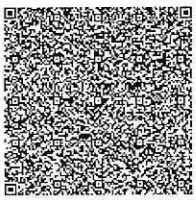
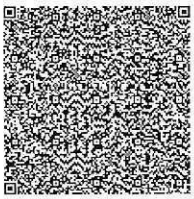
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

6-7	287.18
7-8	10.05
8-9	220.27
9-10	97.25
10-11	399.68
11-12	330.53
12-13	19.16
13-14	99.26
14-15	68.73
15-16	63.18
16-17	57.78
17-18	178.05
18-19	34.25
19-20	37.75
20-21	269.28
21-22	48.74
22-23	18.34
23-24	144.17
24-25	145.77
25-26	26.53
26-27	73.08
27-28	22.59
28-29	15.61
29-30	102.70
30-31	98.86
31-32	9.41
32-33	1.86
33-34	124.81
34-35	267.98
35-36	90.30
36-37	53.17
37-38	37.68
38-39	189.0
39-40	22.94

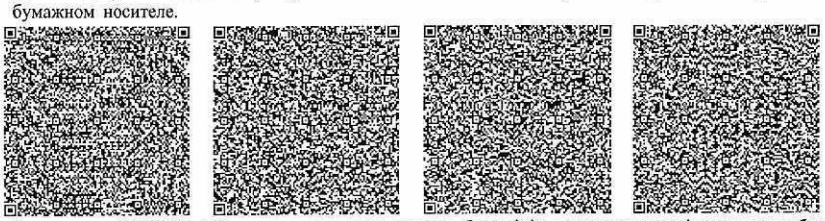
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

40-41	39.34
41-42	52.54
42-43	0.0
43-1	92.78
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	54.74
2-3	17.77
3-4	74.38
4-5	23.53
5-6	28.11
6-7	287.79
7-8	10.04
8-9	219.57
9-10	97.24
10-11	399.46
11-12	330.53
12-13	19.16
13-14	99.26
14-15	68.73
15-16	63.24
16-17	57.71
17-18	178.05
18-19	34.25
19-20	37.89
20-21	269.12
21-22	48.63
22-23	18.33
23-24	144.17
24-25	145.80
25-26	26.65
26-27	73.08
27-28	22.59
28-29	15.60

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
29-30	102.68
30-31	98.85
31-32	9.58
32-33	126.48
33-34	358.30
34-35	53.31
35-36	37.68
36-37	189.0
37-38	22.94
38-39	39.34
39-40	52.54
40-41	0.0
41-1	92.78

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	03:046:213:024
Л	М	---
М	Н	03:046:221:497
Б	В	---
В	Г	03:046:213:026
Н	А	---
Г	Д	---
Д	Е	---
Е	Ж	---
Ж	З	03:341:221:203
З	И	---
И	К	---
К	Л	03:046:221:500
Л	М	---
М	Н	03:046:221:497
Н	А	---

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде 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, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

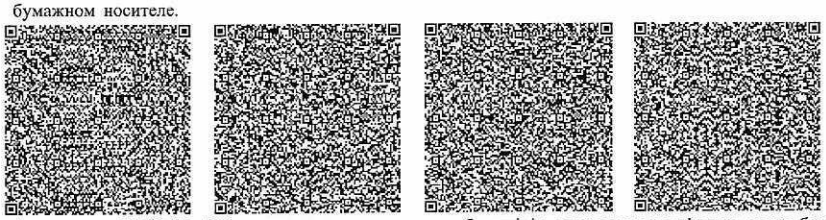
Настоящий акт изготовлен Отдел города Алатау по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «15» қыркүйек

Дата изготовления акта: «15» сентября 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алатау қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Алатау по земельному кадастру и

Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір / Уникальный номер: 101000247172154

Алу күні мен уақыты / Дата получения: 15.05.2026

Отдел города Алатау по регистрации юридических лиц филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области

Справка о государственной перерегистрации юридического лица

БИН 211240003374

бизнес-идентификационный номер

город Алатау — 9 февраля 2022 г.

(населенный пункт)

Наименование:	Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЦ Жетыген"
Местонахождение:	Казахстан, Алматинская область, город Алатау, Микрорайон Жетіген, Трасса Автотрасса Алматы - Жетыген 41 километр, здание 204Б, почтовый индекс 040700
Руководитель:	Руководитель, назначенный (избранный) уполномоченным органом юридического лица АДИРБЕКОВ МЕЙРЕМБЕК СУЛТАНБЕКОВИЧ
Учредители (участники, граждане - инициаторы):	САДЫКОВ КАЙРАТ АЛИМЖАНОВИЧ
Дата первичной государственной регистрации	3 декабря 2021 г.

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Дата выдачи: 15.05.2026

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Возврат

Договор № 1825/12
На оказание услуг по вывозу твердых бытовых отходов

г. Алатау «3» марта 2026г.

ИП «Алатау Сервис», в лице руководителя Кудайбергеновой Курткасулу Шаубайевны действующего на основании Талона ИП за №KZ72TWQ05409313, именуемое в дальнейшем Исполнитель с одной стороны, **ТОО «ТЛЦ Жетыген»** в лице генерального директора Адирбекова М. С. именуемый в дальнейшем «Заказчик» действующего на основании Устава с другой стороны, именуемые далее "Стороны", заключили настоящий договор (далее-Договор) о нижеследующем:

1.Предмет Договора

1.1.В соответствии с настоящим Договором Исполнитель обязуется по заданию Заказчика оказывать последнему услуги **по сбору и вывозу ТБО** (твердо бытовые отходы) из территории **ТОО «ТЛЦ Жетыген»** находящиеся по адресу**: Алматинская область, г. Алатау, мкр. Жетыген, автотрасса Алматы-Жетыген, 41км, Строение 204А.**

Объемы и цены услуг

2.1. Объемы и размеры ТБО определены сторонами Договора в кубических метрах-$м^3$.

2.2 Вывоз ТБО производиться по графику в неделю один раз, или по заявке Заказчика.

2.3. Стоимость вывоза 1 $м^3$ ТБО составляет **5000 (пять тысяч) тенге.** Ежемесячная сумма оплаты предоставленных услуг Исполнителем складывается из объема предоставленных услуг в течение месяца. При изменении стоимости услуг в связи с изменением тарифов действует вновь установленный тариф.

3.Оплата и порядок расчетов

3.1. Оплата предоставляемых услуг производится по тарифам и расценкам, оговоренным п. 2.3. настоящего Договора, согласованные с уполномоченным органом Исполнителя, исходя из его внутренней финансовой политики и расчетов, связанных с характеристикой и составом ТБО.

3.2. Стоимость услуг, равна как иные условия Договора устанавливаются одинаковыми для Заказчика одной категории потребителей.

3.3. Оплата осуществляется согласно АВР и счет фактуре, подписанный обеими сторонами наличным и безналичным способом по желанию заказчика.

4. Права и обязанности сторон

4.1. ***Заказчик имеет право***:

4.1.1. Требовать от Исполнителя своевременного и надлежащего выполнения принятых обязательств по Договору.

4.1.2. Пользоваться услугами в объеме необходимом ему и в пределах норм и расчетов, определенных в настоящем Договоре.

4.1.3. Требовать от Исполнителя бесплатного предоставления необходимой информации о реквизитах, режиме работы, оказываемых услуг, порядке обеспечения технического обслуживания.
4.1.4. Иметь иные права, предусмотренные законодательством Республики Казахстан.

4.2. ***Заказчик обязуется:***
4.2.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату предоставленных услуг.
4.2.2. Сообщать Исполнителю, в срок не менее чем за 10 календарных дней о своем выбытии, переезде, приостановлении деятельности, об оказании аренды, продаже жилого/нежилого помещения, об изменении своего статуса и т.д.
4.2.3. В случае купли-продажи, обмена и т.д. сумма задолженности возлагается на нового владельца, т.е. приобретается со всеми его долгами.
4.2.4. Самостоятельно до 10 числа каждого месяца забирать платежные документы и акты выполненных работ и в течение 10 рабочих дней возвращать Исполнителю.

4.3. Исполнитель имеет право:
4.3.1. Требовать от Заказчика добросовестного исполнения принятых на себя обязательств и своевременного подписания актов выполненных работ, согласно Договору.
4.3.2. Устанавливать заказчику технические и иные требования, необходимые для качественного и своевременного предоставления услуг по сбору и вывозу ТБО, изменять графики и сроки вывоза ТБО, без согласования с Заказчиком.
4.3.3. На своевременную и полную оплату оказанных услуг, согласно предоставленным платежным документам и актам выполненных работ.
4.3.4. Прекращать или ограничивать предоставления услуг при нарушении Заказчиком условий Договора, а также при аварийной ситуаций либо при угрозе жизни и безопасности работников Исполнителя.
4.3.5. Не рассматривать, в одностороннем порядке, без согласования с Заказчиком тарифы и расценки на предоставленные услуги в период их действия, как в сторону их уменьшения, так и в сторону их увеличения, а так же производить в одностороннем порядке перечет стоимости предоставленных услуг, уведомив Заказчика за 10 календарных дней до предстоящей даты.
4.3.6. Контролер Исполнителя имеет право в любое время произвести проверку складирования и места хранения ТБО.

4.4. Исполнитель обязуется:
4.4.1. **Обеспечить вывоз ТБО согласно графику** установленному режиму работы, схеме движения и условиям в сроки указанным в Договоре.
4.4.2. Своевременно выставлять Заказчику акт выполненных работ и счет фактуру.
4.4.3. Своевременно уведомлять и информировать Заказчика об изменениях правил предоставления услуг.

4.4.4. Производить перерасчет сумм за период фактического непредоставления услуг.

5. Ответственность сторон

5.1. В случае просрочки оплаты предоставления услуг Заказчик в соответствии с Договором выплачивает пеню в размере 0,3% просроченной к оплате суммы за каждый день просрочки. Днем просрочки считается 11 число последующего месяца.

5.2. Исполнитель за несвоевременное предоставление услуг, оплачивает Заказчику неустойку в размере 0,3%, исходя из расчета договорной суммы за 1 календарный месяц.

5.3. Оплата неустойки не освобождает стороны от выполнения обязательств по Договору.

6. Форс-мажорные обстоятельства

6.1. Стороны не несут ответственности за нарушение положений Договора по независящим от сторон причинам, а именно: стихийных бедствий, забастовок, войн и гражданских беспорядков, эмбарго, наводнения, пожара, землетрясения, акты государственных органов и иных обстоятельств непреодолимой силы, определенных действующим законодательством Р.К.

7. Срок действия Договора

7.1. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует в течение одного года.

Настоящий договор составлен в 2-х экземплярах, по одному для каждой из сторон, которые имеют одинаковую юридическую силу.

Если за один месяц до окончания срока Договора не последует заявления о расторжении от одной из сторон, то Договор автоматически пролонгируется не каждый последующий год.

8. Адреса и реквизиты сторон

ИСПОЛНИТЕЛЬ:
ИП «Алатау сервис»
Жетысуский р/н, мкр. «Кемел»,
ул. Есим хана-217
ИИН 620329400262
ИИК KZ10722S000000715134
АО «KASPI BANK»
БИК CASPIKZKA

_____Кудайбергенова К.Ш

М.П

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ТЛЦ Жетыген»
РК, Алматинская область, г. Алатау,
мкр. «Жетыген», Автотрасса Алматы-Жетыген, 41км, Здание 204 Б
БИН 211240003374
ИИК KZ13601A861003851051
АО «Народный банк Казахстана»
БИК HSBKKZKX

_____ Адирбеков М. С.

М.П

Договор № 18 43/12

г.Алатау «19» марта **2026г.**

Товарищество с ограниченной ответственностью «ТЛЦ Жетыген» в лице директора **Адирбекова Мейрембека Султанбековича,** действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем **Заказчик,** с одной стороны, и **Товарищество с ограниченной ответственностью «Достык АС»** в лице директора **Ауесхан М. С,** действующего на основании Устава, а также свидетельства гос регистрации № 311-1907-15-ТОО, именуемого в дальнейшем **Исполнитель,** с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

1.1 Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства по оказанию услуг ассенизаторской машины, а именно: откачке, транспортировке и сливу жидких бытовых отходов (ЖБО) на объекте Заказчика, расположенном по адресу: Республика Казахстан, Алматинская область, г.Алатау мкр. «Жетыген», трасса Автотрасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204Б.

1.2 Объем откачиваемых ЖБО за один рейс, фактический определяется по показаниям оборудования Исполнителя.

1.3 Услуги оказываются по заявкам Заказчика, направленным по телефону, мессенджеру, электронной почте либо в письменной форме. Заявка считается принятой после подтверждения Исполнителем.

1.4 Исполнитель оказывает услуги с использованием специализированной техники, соответствующей требованиям законодательства Республики Казахстан.

2. ПРАВА И ОБЬЯЗАННОСТИ СТОРОН.

2.1 Исполнитель обязан:

2.1.1. Оказывать услуги качественно и в срок, установленный подтвержденной заявкой.

2.1.2. Иметь все необходимые разрешительные документы на транспортировку и слив ЖБО.

2.1.3. Производить слив ЖБО исключительно в специально отведенных и разрешенных местах.

2.1.4. Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан.

2.2. Исполнитель вправе:

2.2.1. Приостановить оказание услуг при наличии задолженности Заказчика.

2.2.2. Отказаться от выполнения заявки при невозможности подъезда к объекту.

2.2.3. Требовать возмещения дополнительных расходов, возникших по вине Заказчика.

2.3. Заказчик обязан:
2.3.1. Обеспечить исправность септика и отсутствия посторонних предметов.
2.3.2. Своевременно подписывать акты выполненных работ либо направлять мотивированные возражения в течение 3 (трех) рабочих дней.
2.3.3. Производить оплату в порядке и сроки, предусмотренные настоящим договором.
2.4.В случае непредоставления письменных возражений в установленный срок услуги считаются принятыми Заказчиком в полном объеме и надлежащего качества.

3.СТОИМОСТЬ УСЛУГИ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ.

3.1. Стоимость работы составляет 8160 (восемь тысяч сто шестьдесят) тенге за 1 $м^3$, с учетом НДС. В тариф включены затраты слива ЖБО исключительно в специально отведенных и разрешенных местах.
3.2. Оплата производится в течение 5 (пяти) банковских дней после подписания акта выполненных работ и на условиях 100% предоплаты.
3.3. Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН.

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством РК и условиями настоящего договора.
4.2. В случае просрочки оплаты Заказчик уплачивает пеню в размере 0,5% от суммы задолженности за каждый день просрочки, но не более 10% от суммы долга.
4.3.В случае необоснованного отказа Заказчика от подтвержденной заявки Заказчик оплачивает штраф в размере 0,5% от стоимости рейса.
4.4. Исполнитель несет ответственность за соблюдение экологических норм при транспортировке ЖБО.
4.5. Исполнитель не несет ответственности за: повреждение септика, вызванные его износом или неправильной эксплуатацией; невозможность выполнения работ по причинам, зависящим от Заказчика; задержки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами.

5.ФОРС-МАЖОР.

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств при наступлении обстоятельств непреодолимой силы (стихийные бедствия, чрезвычайные ситуации, действия государственных органов и т.п.), которые Стороны не могли предвидеть или предотвратить.
5.2.Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств, обязана уведомить другую Сторону в течение 3 (трех) рабочих дней.

6.СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

6.1. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует до «31» декабря 2026 года.

6.2. Если ни одна из Сторон не заявит о расторжении за 30 дней до окончания срока действия, договор автоматически пролонгируется на следующий календарный год.

7.ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ.

7.1. Споры и разногласия разрешаются путем переговоров.

7.2.В случае недостижения соглашения спор подлежит рассмотрению в судебных органах по месту нахождения Исполнителя.

8.ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН:

Заказчик:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ТЛЦ Жетыген»
Юр адрес: Республика Казахстан Алматинская область, г.Алатау мкр. «Жетыген», трасса Автотрасса Алматы-Жетыген, 41 километр, здание 204Б.
БИН211240003374
РНН 091500213882
ИИК KZ6996502F0016228742
АО«Forte Bank» БИК:IRTYKZKA

Директор_____ **Адирбеков М. С.**

М.П

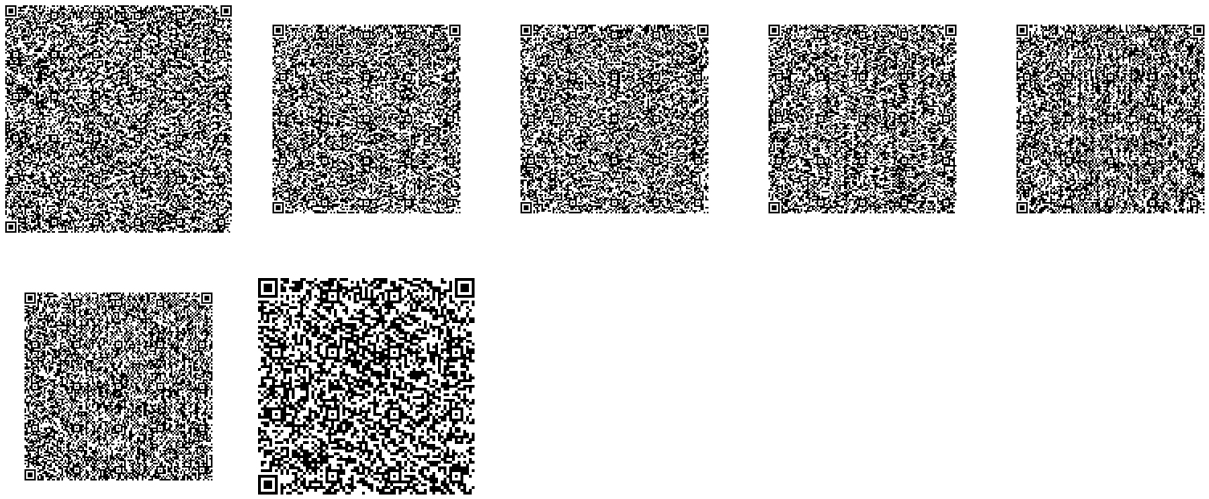
Исполнитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Достык АС»
Юр адрес:Республика Казахстан, г.Астана, район Нура, улица Е36, дом 4,кв 4.
Почтовый индекс 010000
БИН 260140008487
АО «Kaspi Bank»
БИК CASPKZKA
ИИК KZ27722S000050925423

Директор_____ **Ауесхан М.С.**

М.П

Руководитель управления **ДАРИБАЕВ БАУЫРЖАН ТЕМИРГАЛИЕВИЧ**



Исполнитель

ИСКЕНДЕРОВ НУРХАТ ЖАКСИБАЙҰЛЫ

тел.: 7770744507

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл бассейндік инспекциясы

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Номер: KZ43VTE00190120

Серия:

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс).

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Забор и использование подземных вод на участке скважин №№ 1-К, 2-К, 3-К на хозяйственно-бытовые нужды для хранения и складирование товаров ТОО "ТЛЦ Жетыген" расположенного по адресу: Алматинская область, Илийский район, Жетыгенский сельский округ, село Жетыген, Трасса Автотрасса Алматы-Жетыген 41 км, строение 204А.

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЦ Жетыген", 211240003374, 040700, Республика Казахстан, Алматинская область, Илийский район, Жетыгенский с.о., с.Жетыген, Трасса Автотрасса Алматы - Жетыген 41 километр, строение № 204А

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган выдавший разрешение: Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов

Дата выдачи разрешения: 31.07.2023 г.

Срок действия разрешения: 03.07.2028 г.

Руководитель Иманбет Раушан Мұсақұлқызы

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение к разрешению на специальное водопользование №KZ43VTE00190120 Серия от 31.07.2023 года

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

Вид специального водопользования забор и (или) использование подземных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года (далее – Кодекс)

Расчетные объемы водопотребления 18,038 тыс.м3/год

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
1	Участок скважин №№ 1-К, 2-К, 3-К, расположенные по адресу Алматинская область, Илийский район, с. Жетыген,	подземный водоносный горизонт – 60	-	БКШИЛЕ	-	-	-	-	-	ГП	-	18,038 тыс.м3 (ПИ)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
1,531	1,390	1,531	1,483	1,531	1,483	1,531	1,531	1,483	1,531	1,482	1,531	17,136	13,529	9,019	ПИ – Прочие	18,038 тыс.м3/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
1	-	сеть канализации – 91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

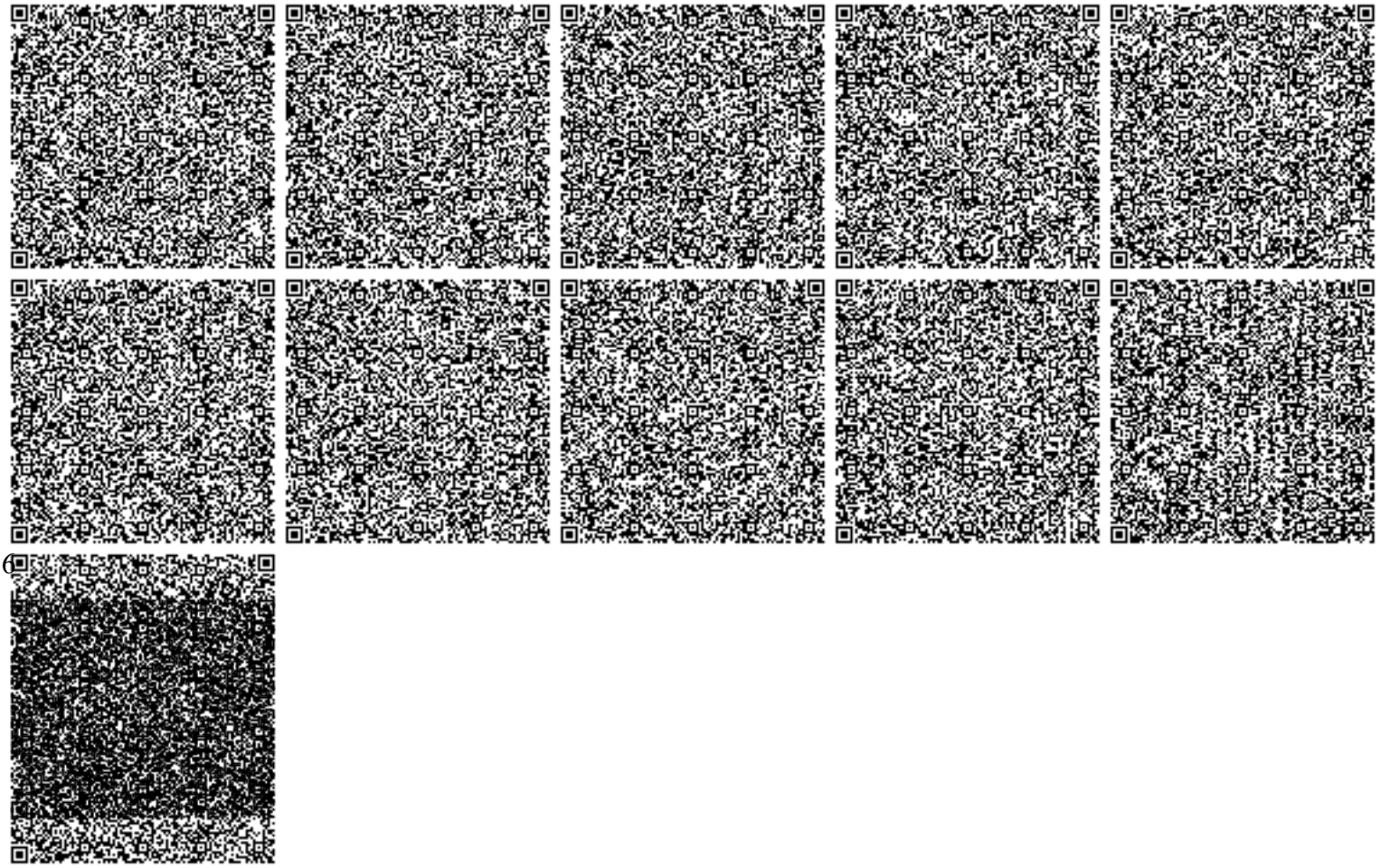
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативно-чистые (без очистки)	Нормативно-очищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) рационально использовать водные ресурсы, принимать меры к сокращению потерь воды; 2) бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда; 3) не допускать превышения установленного лимита водозабора из подземных вод на участке скважины №№ 1-К, 2-К, 3-К, в объеме – 49,4 м3/сутки, 18,038 тыс. м3/год; 4) содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества, вести учет использования водных ресурсов, оборудовать средствами измерения и водоизмерительными приборами водозаборы, проводить поверки прибора учета воды в случае окончания срока или отсутствия поверки. 5) осуществлять водоохранные мероприятия; 6) выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование, а также предписания контролирующих органов; 7) принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, оборотных и повторных систем водоснабжения; 8) не допускать загрязнения площади водосбора подземных вод; 9) ежегодно в срок до 10.01. представлять в Балкаш-Алакольскую бассейновую инспекцию отчет об использовании водных ресурсов по форме 2-ТП (водхоз); 10) согласно приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 19/1-274 «Об утверждении Правил первичного учета вод» ежеквартально в срок до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом представлять сведения, полученные в результате первичного учета воды на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе согласно приложению 4 к настоящим Правилам в Балкаш - Алакольскую бассейновую инспекцию (БАБИ); 11) изменение наименования юридического лица и (или) изменение его места нахождения, изменение фамилии, имени, отчества (при его наличии) физического лица, перерегистрация индивидуального предпринимателя требуют переоформления разрешения на специальное водопользование на основании электронного заявления физического или юридического лица; 12) изменение условий специального водопользования требует получения нового разрешения на специальное водопользование; 13) не менять целевого назначения на использование водных ресурсов согласно выданному разрешению; 14) выполнять другие обязанности, предусмотренные законами Республики Казахстан в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения; 15) по истечению срока действия разрешения на специальное водопользование необходимо оформить; 16) при установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК, Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция оставляет за собой право приостановить действие данного специального разрешения в порядке, установленном п.16 ст.66 Водного кодекса РК.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования. Согласно п.1 ст. 66 Водного кодекса РК не требуется согласование условий водопользования с территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению недр при заборе и (или) использовании подземных вод в объеме до пятидесяти кубических метров в сутки, за исключением минеральных подземных вод.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



6

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

20.07.2026

1. Город –
2. Адрес – **Алматинская область, Алатау**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «ТЛЦ Жетыген»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **ТОО «ТЛЦ Жетыген»**
6. Разрабатываемый проект – **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОЕКТУ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ (РАСЧЕТНОЙ) САНИТАРНО – ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ для ТОО «ТЛЦ Жетыген»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Алматинская область, Алатау выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Электр энергиясын тұрмыстық емес мұқтаждар үшін пайдаланатын тұтынушыларға арналған электрмен жабдықтаудың 2022 жылғы "20" сәуір № 48744 шарты

Алматы облысы

Бұдан әрі Тараптар деп аталатын "АлматыЭнергоСбыт" ЖШС – энергиямен жабдықтаушы ұйымы, 23.02.2012 ж. №000768 лицензияға сәйкес тұтынушыларды электрмен жабдықтауды жүзеге асырушы, бұдан әрі Сатушы деп аталатын, Іле АЭЖБ бастығы Молдахметов Р.Т. атынан, 24.12.2021 ж. №96 Сенімхат негізінде әрекет етуші, бір тараптан және бұдан әрі Тұтынушы деп аталатын 15.03.2022 ж. №5 Шешім негізінде әрекет етуші "ТЛЩ Жетыген" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі Директор Адирбеков М.С. атынан төмендегілер туралы осы Электрмен жабдықтау шартын (бұдан әрі – Шарт) жасасты:

1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:
1) есептік кезең - тұтынылған электр энергиясы есепке алынатын және тұтынушыға төлеу үшін ұсынылатын электрмен жабдықтау шартымен айқындалатын уақыт кезеңі;
2) тұтынушы - шарт негізінде электр энергиясын тұтынатын жеке немесе заңды тұлға;
3) коммерциялық есепке алу аспабы - электр қуатын, электр энергиясын коммерциялық есепке алуға арналған, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен қолдануға рұқсат етілген техникалық құрылғы;
4) электр энергиясының коммерциялық есепке алу жүйесі - электр энергиясы мен қуаты шығынын анықтауға арналған коммерциялық есепке алу құралдарының жиынтығы (электр энергиясын есептеуіш, ток пен кернеудің өлшеу трансформаторлары) және өзара белгіленген схема арқылы жалғанған құрылғы (коммутациялық аппарат);
5) электр энергиясын сату нүктесі - энергиямен жабдықтаушы ұйыммен электр энергиясын беру туралы шарты бар энергия

Договор электроснабжения для потребителей, использующих электрическую энергию не для бытовых нужд № 48744 от "20" апреля 2022 года

Алматинская область

ТОО "АлматыЭнергоСбыт" энергоснабжающая организация, осуществляющая электроснабжение потребителей согласно лицензии №000768 от 23.02.2012 года именуемое в дальнейшем Продавец, в лице начальника Илийского РОЭС Молдахметова Р.Т., действующего на основании Доверенности №96 от 24.12.2021 года, с одной стороны, и Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЩ Жетыген" именуемое в дальнейшем Потребитель, в лице Директора Адирбекова М.С., действующего на основании Решения №5 от 15.03.2022 года, именуемые в дальнейшем Стороны, заключили настоящий договор электроснабжения (далее - Договор) о нижеследующем:

Глава 1. Основные понятия, используемые в договоре

1. В настоящем Договоре используются следующие основные понятия:
1) расчетный период - период времени, определяемый договором на электроснабжение, за который потребленная электрическая энергия учитывается и предъявляется к оплате потребителю;
2) потребитель - физическое или юридическое лицо, потребляющее на основе договора электрическую энергию;
3) прибор коммерческого учета - техническое устройство, предназначенное для коммерческого учета электрической мощности, электрической энергии, разрешенное к применению в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;
4) система коммерческого учета электрической энергии - совокупность приборов коммерческого учета для определения расхода электрической энергии и мощности (счетчик электрической энергии, измерительные трансформаторы тока и напряжения) и устройство (коммутационный аппарат), соединенные между собой по установленной схеме;
5) точка продажи электрической энергии - точка, расположенная на границе

беруші ұйымның жауапкершілігі шекарасында орналасқан нүкте.
Осы Шартта қолданылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының электр энергетикасы мен табиғи монополиялар саласындағы заңнамасына сәйкес қолданылады.

2-тарау. Шарттың мәні

2. Сатушы сату нүктесіне дейін Тұтынушыға электр энергиясын беруге міндеттенеді, ал Тұтынушы осы Шарттың тәртібі мен талаптарына сәйкес тұтынған электр энергиясы үшін ақы төлеуге міндеттенеді.
3. Шарт Тұтынушымен оның Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы қолданыстағы заңнамасында белгіленген тәртіппен тікелей электр желілеріне қосылған жабдығы мен коммерциялық есепке алу аспаптары болған жағдайда ғана жасалады.

3-тарау. Тұтынылатын электр энергиясын есепке алу

4. Сатушы берген және Тұтынушы қабылдаған электр энергиясының көлемі коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткішімен, ал олар болмаған немесе уақытша бұзылған кезде - есептік жолмен анықталады.
5. Электр энергиясын рұқсатсыз тұтынуға жол бермеу мақсатында электр энергиясын коммерциялық есепке алу жүйесінде энергия беруші (энергия өндіруші) ұйымның пломбалары болуға тиіс.
6. Коммерциялық есепке алу аспаптарының саны осы Шартқа 1-қосымшаға сәйкес коммерциялық есепке алу аспаптарының тізбесінде көрсетіледі.
7. Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алуды Сатушының немесе энергия беруші ұйымның өкілдері сағат 21-00-ден кешіктірмей жүргізеді. Электр энергиясын коммерциялық есепке алудың автоматтандырылған жүйелерін пайдалану кезінде көрсеткіштерді қашықтықтан алуға кез келген уақытта жол беріледі.
Коммерциялық есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде Тұтынушының өзіне-өзі қызмет көрсетуіне жол беріледі.

ответственности энергопередающей организации, с которой энергоснабжающая организация имеет договор на передачу электрической энергии».
Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики и в сферах естественных монополий.

Глава 2. Предмет Договора

2. Продавец обязуется подавать Потребителю электрическую энергию до точки продажи, а Потребитель обязуется производить оплату за потребленную электрическую энергию в порядке и на условиях согласно Договору.
3. Договор заключается с Потребителем только при наличии у него оборудования непосредственно присоединенного к электрическим сетям в порядке, установленном действующим законодательством Республики Казахстан в области электроэнергетики, и приборов коммерческого учета.

Глава 3. Учет потребляемой электрической энергии

4. Количество электрической энергии, поданной Продавцом и принятой Потребителем, определяется показаниями приборов коммерческого учета, а при их отсутствии или временном нарушении - расчетным путем.
5. Система коммерческого учета электрической энергии, в целях недопущения несанкционированного потребления электрической энергии, должна иметь пломбы энергопередающей (энергопроизводящей) организацией.
6. Количество приборов коммерческого учета отражается в перечне приборов коммерческого учета согласно приложению 1 к настоящему Договору.
7. Снятие показаний приборов коммерческого учета производиться не позднее 21-00 часа представителями Продавца или энергопередающей организации. Дистанционное снятия показаний при использовании автоматизированных систем коммерческого учета электрической энергии допускается в любое время.
Допускается самообслуживание Потребителя

Көрсеткіштерді алу және төлем құжаттарын төлеу кезінде Тұтынушы жіберген қателерді Сатушы және (немесе) энергия беруші ұйым олардың анықталуы бойынша алты айдан аспайтындай мерзім ішінде есепке алады.

8. Тұтынушы кезекті жылға электр энергиясын тұтыну шамасын анықтау үшін жеткізу жылының алдыңғы жылы басталғанға дейін күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірмей осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысан бойынша электр энергиясын беру туралы алдын ала өтінім береді.

4-тарау. Электр энергиясы үшін ақы төлеудің тәртібі

9. Тұтынушылар төлем құжатын ұсынған күннен бастап 5 жұмыс күні ішінде немесе Тұтынушы мен Сатушы арасындағы келісім бойынша Шартта келісілген мерзімде төлемді өтейді. Заңды тұлға болып табылатын Тұтынушы алдыңғы айдың 26-күніне (жиырма алтысына) дейін осы Шартқа 2-қосымшаға сәйкес нысанда электр энергиясын жеткізу туралы алдын ала өтінімді Сатушыға береді және келіседі. Егер төлемнің соңғы күні жұмыс күні болмаса, онда ең жақын келесі жұмыс күні мерзімнің аяқталу күні болып есептеледі.

Смарт-картасы бар коммерциялық есепке алу аспаптарын қолдануға негізделген электр энергиясының автоматтандырылған коммерциялық есепке алу жүйесі болған жағдайда Тұтынушы тұтынған электр энергиясы үшін төлемді төлем құжатынсыз өз бетінше анықтаған көлемде өтейді.

10. Жаңа тарифтерді қолданысқа енгізу тұтынушыларға 3 (үш) күннен кешіктірмей бұқаралық ақпарат құралдары арқылы алдын ала хабарлағаннан кейін жүзеге асырылады және осы шартты қайта жасасу үшін негіз болып табылмайды.

10-1. Егер тұтынушы электрмен жабдықтау шартының талаптарын бұзғаны үшін ажыратылса, онда оны қосуды энергия беруші (энергия өндіруші) ұйым тұтынушының бұзушылықтарды жоюды және қосу үшін қызметке ақы төлеуді растайтын құжаттары қоса берілген өтінішін бергеннен кейін 1 (бір) жұмыс күні ішінде жүргізеді.

10-2. Тұтынушылар төлем құжаттарын пошта байланысы, интернет-ресурсы

при снятии показаний приборов коммерческого учета. Ошибки, допущенные Потребителем при снятии показаний и оплате платежных документов, учитываются Продавцом и (или) энергопередающей организацией по мере их выявления в пределах срока, не превышающего шести месяцев.

8. Для определения величины потребления электрической энергии на очередной год Потребитель не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней до начала года, предшествующего году поставки, подает предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору.

Глава 4. Порядок оплаты электрической энергии

9. Потребители производят оплату в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты выставления платежного документа, или по соглашению сторон между Потребителем и Продавцом в сроки, оговоренные в Договоре. Потребитель, выступающий юридическим лицом, до 26 (двадцать шестого) числа предыдущего месяца подает и согласовывает с Продавцом предварительную заявку о поставке электрической энергии по форме, согласно приложению 2 к настоящему Договору. Если последний день срока оплаты приходится на нерабочий день, то днем окончания срока считается ближайший последующий рабочий день.

В случае наличия автоматизированной системы коммерческого учета электрической энергии, основанной на применении приборов коммерческого учета со смарт-картой, оплата за потребленную электрическую энергию производится Потребителем в самостоятельно определяемом объеме без выставления платежного документа.

10. Введение в действие новых тарифов осуществляется после предварительного уведомления потребителей не менее чем за 3 (три) рабочих дня через средства массовой информации и не является основанием для перезаключения данного Договора.

10-1. Если Потребитель отключен за нарушение условия договора, то подключение его производится энергопередающей (энергопроизводящей) организацией в течение 1 (одного) рабочего дня, после обращения потребителя с приложением документов, подтверждающих

арқылы, энергиямен жабдықтаушы ұйымның персоналы немесе бірыңғай есеп айырысу ұйымы арқылы алады.

Тұтынушының жазбаша келісімі болған жағдайда интернет-ресурс арқылы ғана алуға жол беріледі.

10-3. Тұтынушылар кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын шарт акцептінде көрсетілген тәсілдермен (электрондық пошта, факс, пошта жөнелтілімі, қысқа мәтіндік хабарлама, мультимедиялық хабарлама, қолданыстағы мессенджерлермен) электр энергиясын жеткізуді тоқтату (шектеу) туралы хабарлама алады.

5-тарау. Тұтынушының құқықтары мен міндеттері

11. Тұтынушы:

1) жасалған шартқа сәйкес электр энергиясын алуға;

2) жасалған шарттың талаптарына сәйкес энергия өндіруші, энергия беруші және энергиямен жабдықтаушы ұйымдардан электр энергиясын жеткіліксіз жеткізуден немесе сапасыз жеткізуден келтірілген нақты залалды өтеуді талап етуге;

3) шарт жасасуға және оны орындауға байланысты даулы мәселелерді шешу үшін сотқа жүгінуге;

4) тұтынылған электр энергиясы үшін ақы төлеуді сараланған тариф бойынша жүргізуге;

5) Сатушыны күнтізбелік 30 (отыз) күн бұрын хабардар ету және тұтынылған электр энергиясы үшін толық ақы төлеу талабымен Шартты біржақты тәртіппен бұзуға;

6) тұтынылған электр энергиясының көлемі бойынша есептеулерді егжей-тегжейлі түсіндіре отырып, төлем құжатын Сатушыдан талап етуге;

7) қызмет көрсетуші энергиямен жабдықтаушы ұйымды Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген тәртіппен жаңа энергиямен жабдықтаушы ұйымға ауыстыруға құқылы.

12. Тұтынушы:

1) тұтынушылардың меншігіндегі электр және энергия қондырғыларының және коммерциялық есепке алу аспаптарының тиісінше техникалық жай-күйін ұстап

устранение нарушения и оплаты услуги за подключение.

10-2. Потребители получают платежные документы через почтовую связь, интернет-ресурс, персоналом энергоснабжающей организации или единую расчетную организацию.

Допускается получения только через интернет-ресурс, в случае наличия письменного согласия потребителя.

10-3. Потребители получают уведомления о прекращении (ограничение) поставки электрической энергии способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, коротким текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) не менее чем за 5 (пять) рабочих дней.

Глава 5. Права и обязанности Потребителя

11. Потребитель имеет право:

1) получать электрическую энергию в соответствии с заключенным договором;

2) требовать от энергопроизводящей, энергопередающей и энергоснабжающей организаций возмещения реального ущерба, причиненного недопоставкой или поставкой некачественной электрической энергии, в соответствии с условиями заключенного Договора;

3) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением Договора;

4) производить оплату за потребленную электрическую энергию по дифференцированным тарифам.

5) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при условии уведомления Продавца за 30 (тридцать) календарных дней и полной оплаты за потребленную электрическую энергию;

6) требовать от Продавца платежный документ с детальной расшифровкой начислений, по объемам потребленной электрической энергии;

7) сменить обслуживающую энергоснабжающую организацию на новую энергоснабжающую организацию в порядке, предусмотренном законодательством Республики Казахстан.

12. Потребитель обязан:

1) поддерживать надлежащее техническое состояние электро- и энергоустановок и

тұруға, Қазақстан Республикасының электр энергетикасы саласындағы нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес олардың техникалық жай-күйіне қойылатын талаптарды орындауға;
2) электр энергиясын сатып алу-сату шартында айқындалған энергия тұтыну режимдерін сақтауға;
3) Қазақстан Республикасының біртұтас электр энергетикалық жүйесіндегі электр энергиясының стандарттық жиілігін ұстап тұруға бағытталған нормативтік талаптарды орындауға;
4)жасалған шарттарға сәйкес босатылған, берілген және тұтынылған электр энергиясының ақысын уақтылы төлеуге;
5) энергиямен жабдықтаушы және энергия беруші ұйымдардың жұмыскерлерін коммерциялық есепке алу аспаптарына, сондай-ақ мемлекеттік энергетикалық қадағалау және бақылау жөніндегі органның жұмыскерлерін, жергілікті атқарушы органдардың уәкілетті өкілдерін электр және энергия қондырғыларының техникалық жай-күйін және пайдалану қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыру үшін жіберуге міндетті.

6-тарау. Сатушының құқықтары мен міндеттері

13. Сатушы, энергия беруші ұйымды қатыстыру арқылы:
1) Тұтынушы хабарламаны алған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күнінен кем емес тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін шарттың акцептінде (электрондық поштамен, факспен, пошта жөнелтілімімен, қысқа мәтіндік хабарламамен, мультимедиялық хабарламамен, қолданыстағы мессенджерлерді пайдалану) көрсетілген тәсілдермен Тұтынушыны ескерте отырып:
шартта белгіленген мерзімде электр энергиясы үшін төлем болмаған, сондай-ақ толық төленбеген;
шартта белгіленген электр тұтыну режимі бұзылған жағдайларда электр энергиясын беруді толық немесе ішінара тоқтатуға;
2) шарттың жасаумен немесе орындаумен байланысты даулы мәселелер туындағанда сотқа жүгінуге құқылы.
14. Сатушы:
1) жасалған шарттарға сәйкес электр энергиясын беруге;
2) Тұтынушыға келтірілген нақты залалды

приборов коммерческого учета, находящихся в собственности потребителей, выполнять требования к их техническому состоянию в соответствии с нормативными правовыми актами Республики Казахстан в области электроэнергетики;
2) соблюдать режимы энергопотребления, определенные договором купли-продажи электрической энергии;
3) выполнять нормативные требования, направленные на поддержание стандартной частоты электрической энергии в единой электроэнергетической системе Республики Казахстан;
4) своевременно оплачивать отпущенную, переданную и потребленную электрическую энергию согласно заключенному договору;
5) допускать работников энергоснабжающих и энергопередающих организаций к приборам коммерческого учета, а также работников органа по государственному энергетическому надзору и контролю, уполномоченных представителей местных исполнительных органов для осуществления контроля технического состояния и безопасности эксплуатации электро- и энергоустановок.

Глава 6. Права и обязанности Продавца

13. Продавец, посредством привлечения энергопередающей организации, имеет право:
1) прекратить полностью или частично подачу электрической энергии предупредив Потребителя способами, указанными в акцепте договора (электронной почтой, факсом, почтовым отправлением, короткое текстовым сообщением, мультимедийным сообщением, действующими мессенджерами) позволяющим подтвердить факт отправки уведомления Потребителю, не менее чем за 5 (пять) рабочих дня со дня получения уведомления Потребителем в случаях:
отсутствия оплаты, а также не полной оплаты за электрическую энергию в установленные Договором сроки;
нарушения установленного Договором режима электропотребления;
2) обращаться в суд для решения спорных вопросов, связанных с заключением и исполнением договора.
14. Продавец обязан:
1) предоставлять электрическую энергию в

толық көлемде өтеуге;
3) Тұтынушыға хабарлама жіберу фактісін растауға мүмкіндік беретін тәсілмен төлемегені үшін электр энергиясын беру тоқтатыла тұрғанға дейін кемінде 5 (бес) жұмыс күні бұрын Тұтынушыны хабардар етуге;
4) Тұтынушыны электрмен жабдықтау қызметтерінің тарифтері, олардың өзгеруі туралы бұқаралық ақпарат құралдарында кемінде 3 (үш) жұмыс күні ішінде хабарландыру орналастыру арқылы, сондай-ақ төлем құжаттарындағы осы өзгерістер туралы ақпаратты көрсете отырып хабардар етуге;
5) Тұтынушыдан өзіне берілген электр энергиясы үшін өз кассалары арқылы, сондай-ақ банктер мен банк операцияларының жекелеген түрлерін жүзеге асыратын ұйымдар арқылы төлемдерді қабылдауды қамтамасыз етуге;
Бұл ретте Тұтынушыдан өзіне берілетін электр энергиясы үшін интернет-ресурстар немесе терминалдар, төлем агенттері, төлем ұйымдары сияқты қосымша көздер арқылы төлемдер қабылдауға жол беріледі;
6) тұтынылған электр энергиясы үшін төлем құжатын Тұтынушыға ай сайын ұсынуға;
7) энергия беруші ұйымдар тарапынан жабдықты жөндеу және жаңа тұтынушыларды қосу бойынша жоспарлы жұмыстарды жүргізуге байланысты электр энергиясын берудің жоспарланған тоқтатылғаны туралы тұтынушыны ажыратқанға дейін 3 (үш) күнтізбелік күннен кешіктірмей хабардар етуге;
8) табиғи монополиялар саласында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік органмен келісілген тарифтер бойынша электр энергиясын беруге міндетті.

7-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

15. Электрмен жабдықтау шарты бойынша өз міндеттемелерін орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда, тараптар нақты келтірілген зиянды өз еркімен өтеуге немесе келіспеген жағдайда сот шешімі бойынша өтеуге міндетті.
16. Тараптар форс-мажор (зілзалалар, әскери әрекеттер, террористік актілер) жағдайларынан туындаған, сонымен қатар тараптардың еркінен тыс болған түрлі (электр беру желілерінің және басқа

соответствии с заключенными договорами;
2) возместить Потребителю в полном объеме причиненный ему реальный ущерб;
3) уведомить Потребителя не менее чем за 5 (пять) рабочих дня до приостановления подачи электрической энергии за неоплату способом, позволяющим подтвердить факт отправки уведомления Потребителю;
4) информировать Потребителя о тарифах на услуги электроснабжения, их изменении путем размещения объявления в средствах массовой информации не менее чем за 3 (три) рабочих дня, а также с указанием информации о данных изменениях в платежных документах;
5) обеспечивать прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через собственные кассы, а также банки и организации, осуществляющие отдельные виды банковских операций;
При этом допускается прием платежей от Потребителя за предоставляемую ему электрическую энергию через дополнительные источники такие как интернет-ресурсы или терминалы, платежных агентов, платежных организаций;
6) ежемесячно представлять Потребителю платежный документ для оплаты за потребленную электрическую энергию;
7) информировать Потребителя о планируемом прекращении подачи электрической энергии в связи с проведением со стороны энергопередающих организаций плановых работ по ремонту оборудования и подключению новых потребителей не позднее, чем за 3 (три) календарных дня до отключения;
8) предоставлять электрическую энергию по тарифам, согласованным государственным органом, осуществляющим руководство в сфере естественных монополий.

Глава 7. Ответственность сторон

15. В случаях неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору электроснабжения, стороны обязаны возместить причиненный реальный ущерб в добровольном порядке либо, в случае не достижения договоренности по решению суда.
16. Стороны не несут материальной ответственности за перерывы в подаче электрической энергии, вызванные форс-мажорными обстоятельствами

жағдықтардың зақымдалуы немесе ұрлануы) жағдайларда электр энергиясын берудегі үзілістер үшін материалдық жауапты болмайды.

17. Тараптар өздерінің атаулары, заңды мекенжайлары, нақты тұрғылықты жерінің және осы Шарт талаптарын орындау үшін қажетті өзге де деректемелерінің өзгергені туралы бір-біріне жедел түрде хабарлауға міндеттенеді.

8-тарау. Қорытынды ережелер

18. Шарт Тұтынушы қосылған желіге нақты қосылған сәттен бастап жасалған және бір жыл мерзімге жарамды болып есептеледі.

Тараптардың бірінің мерзімнің аяқталуы туралы Шартты тоқтату немесе өзгерту туралы өтініші болмаған кезде, ол белгіленбеген мерзімге және оны жасасу кезінде Шартта көзделген талаптарда ұзартылған болып есептеледі.

19. Осы Шарттың талаптарын орындауға байланысты Сатушы мен Тұтынушы арасындағы даулы мәселелер туындаған жағдайда, Сатушы 3 (үш) жұмыс күні ішінде даулы мәселені өз еркімен шешу үшін Тұтынушыға хабарлайды. Өзара келіспеген жағдайда, даулы мәселелерді шешу осы Шартты орындау орны бойынша сот шешімі бойынша жүзеге асырылады.

20. Шартқа тараптардың келісуімен енгізілетін барлық өзгерістер мен толықтырулар Шарттың ережелеріне қайшы келмеуі тиіс, олар қосымша келісім түрінде ресімделеді, тараптардың уәкілетті өкілдерінің қолы қойылып, заңнамада белгіленген тәртіп бойынша ресімделеді.

(стихийные явления, военные действия и террористические акты), а также обстоятельствами, не зависящими от сторон (хищение или повреждение линий электропередачи и другого оборудования).

17. Стороны обязуются незамедлительно письменно уведомлять друг друга об изменении своего наименования, правоустанавливающих документов, юридического адреса, фактического местонахождения и иных реквизитов, необходимых для исполнения условий договора.

Глава 8. Заключительные положения

18. Договор считается заключенным с момента фактического подключения Потребителя к присоединенной сети и действителен сроком на один год.

При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении Договора об окончании срока, он считается продленным на неопределенный срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены Договором при его заключении.

19. В случае возникновения спорных вопросов между Продавцом и Потребителем, связанных с исполнением условий данного Договора, Продавец в течение 3 (трех) рабочих дней уведомляет Потребителя для решения спорного вопросам в добровольном порядке. В случае не достижения договоренности решения спорных вопросов осуществляется по решению суда, по месту исполнения данного Договора.

20. Все изменения и дополнения, вносимые по договоренности сторон в Договор, не должны противоречить положениям Договора, оформляются в виде дополнительного соглашения,

9-тарау. Тараптар деректемелері

Сатушы: "АлматыЭнергоСбыт" ЖШС
Қазақстан Республикасы
Алматы қ., Әйтеке би көш., 172/173 үй тел: 3560461, 3560462
Іле АЭЖБ
Капшагай қ., 2 ықш. ауд., 29/1 үй тел: 4-54-27, 4-54-39, 4-54-29, 4-54-30
Есеп айырысу шоты №, банктің атауы:
ЖСК: KZ186010311000029295
«Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК: HSBKKZKX
БСН: 060640004748
Энергия беретін ұйым (ЭБҰ):
Алатау Жарық Компаниясы АҚ
Қазақстан Республикасы
Алматы қ., Манас көш., 24Б үй тел: 3761803
Іле ЭТА
Капшагай қ., Қойшыманов көш., 2 үй тел: 8-72772-4-28-01, -4-13-00
Тұтынушы: "ТЛЦ Жетыген" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
(Басқа өндірістік емес)
Қазақстан Республикасы Жетыгенский с/о, с. Жетыген, Трасса Автотрасса Алматы-Жетыген 41 километр, строение 204А , Email: adirbekov@ect.kz
Есеп айырысу шоты №, банктің атауы:
ЖСК: KZ13601A861003851051
«Қазақстан Халық Банкі» АҚ
БСК: HSBKKZKX
БСН (ЖСН): 211240003374
Сатушы:
Іле АЭЖБ бастығы
Молдахметов Р.Т. _____
М.о. (сатушы үшін)
Тұтынушы:
Директор
Адирбеков М.С. _____
М.о. (заңды тұлға үшін)

подписываются уполномоченными представителями сторон и оформляются в установленном законодательством порядке.

Глава 9. Реквизиты сторон

Продавец: ТОО "АлматыЭнергоСбыт"
Республика Казахстан
г.Алматы, ул.Айтеке Би, д.172/173 тел: 3560461, 3560462
ИРОЭС
г.Капшагай, м-он 2, д.29/1 тел: 4-54-27, 4-54-39, 4-54-29, 4-54-30
№ расчетного счета, наименование банка:
ИИК:KZ186010311000029295
АО "Народный Банк Казахстана"
БИК: HSBKKZKX
БИН: 060640004748
Энергопередающая организация (ЭПО):
АО Алатау Жарық Компаниясы
Республика Казахстан
г.Алматы, ул.Манаса, д.24Б тел: 3761803
ИРЭС
г.Капшагай, ул.Койчуманова, д.2 тел: 8-72772-4-28-01, -4-13-00
Потребитель: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЛЦ Жетыген"
(Прочие непромышленные)
Республика Казахстан Жетыгенский с/о, с. Жетыген, Трасса Автотрасса Алматы-Жетыген 41 километр, строение 204А, Email: adirbekov@ect.kz
№ расчетного счета, наименование банка:
ИИК: KZ13601A861003851051
АО "Народный Банк Казахстана"
БИК: HSBKKZKX
БИН (ИИН): 211240003374
Продавец:
Начальник Илийского РОЭС
Молдахметов Р.Т. _____
М.п. (для продавца)
Потребитель:
Директор
Адирбеков М.С. _____
М.п. (для юридического лица)