



Утверждаю
Заказчик:
ТОО «TURONE»
Маханов Б. М.

Отчет о Возможных Воздействиях для ТОО «TURONE» на 2027-2036 г.

Директор
ТОО «Ашық Аспан-Астана»



Битакова А.Д.

Астана, 2026 г.

Список исполнителей

№ п/п	Должность	Ф.И.О.	Роспись
1.	Директор	Битакова А.Д.	
2.	Эколог-проектировщик	Гаппас А.Ғ.	

Содержание:

№ п/п	Наименование	Стр.
	Титульный лист	1
	Список исполнителей	2
	СОДЕРЖАНИЕ	3
	ВВЕДЕНИЕ	7
	РАЗДЕЛ 1	9
1.	Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	9
2.	Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета	11
3.	Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям	12
4.	Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	12
5.	Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду	13
5.1	Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	14
6.	Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий – для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 кодексом	17
7.	Описание работ по попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	21
8.	Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия	22
9.	Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления попуттилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования	41
9.1	описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов На данной территории проектируемого объекта не предусмотрены участки извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.	41
9.2	Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды	41
	4. РАЗДЕЛ 2. различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, попуттилизации объекта, выполнения отдельных работ)	42
2.	Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели	42

3.	Различная последовательность работ	42
4.	Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели	42
5.	Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ):	45
6.	Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду): график выполнения работ предусмотрен рабочим проектом.	46
7.	Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту):	46
5. РАЗДЕЛ 3. Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия.		46
1.	Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления:	46
2.	Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды	46
3.	Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности	46
4.	Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту	47
5.	Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту:	47
6. РАЗДЕЛ 4		
1.	Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности	47
2.	биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)	47
3.	земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)	48
4.	воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)	48
5.	атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)	48
6.	сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем	49
7.	материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты	49
7. РАЗДЕЛ 5. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате		50
1.	Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения:	50
2.	Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)	50
8. РАЗДЕЛ 6. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами		51

9.	Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам	51
10.	Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности	56
11.	РАЗДЕЛ 7. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации	56
1.	Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	56
2.	Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	58
3.	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	58
4.	Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	59
5	Примерные масштабы неблагоприятных последствий	59
6	Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	59
7	Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	60
	РАЗДЕЛ 8 12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)	62
	РАЗДЕЛ 9 13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса	67
	РАЗДЕЛ 10 Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах:	67
	РАЗДЕЛ 11 Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу	68
	РАЗДЕЛ 12 Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.	69
	РАЗДЕЛ 13 17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях	74
	РАЗДЕЛ 14 18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием	76

технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний	
РАЗДЕЛ 15 НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ	76
ПРИЛОЖЕНИЯ	78

ВВЕДЕНИЕ

Основная цель Отчета о возможных воздействиях (далее ОоВВ) – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (далее ОС), прогноз изменения качества ОС при работе объекта.

ОоВВ был выполнен ТОО «Ашық Аспан-Астана» с соблюдением норм и правил действующих нормативно–законодательных актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, в соответствии с последними научными разработками и использованием личного опыта сотрудников при проведении аналогичных работ.

Настоящий Отчет о возможных воздействиях (ОВВ) разработан для намечаемой деятельности ТОО «TURONE» на производственной площадке в г. Астана на основании решения РГУ «Департамент экологии по городу Астана Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 11.09.2026 г., согласно которому необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду. Объект относится ко II категории.

Настоящий проект отчет о возможных воздействиях выполнен для ТОО «TURONE» в г. Астана сроком на 10 лет (2027-2036 гг.).

По площадке 10 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (10 – организованных).

Максимальный выброс вредных веществ от предприятия составляет 0.1355 г/с – (без учета передвижных источников).

Валовый выброс вредных веществ составляет 0.325244 т/г – (без учета передвижных источников).

Постутилизация объекта не предусмотрена.

ОоВВ разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики объекта. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан (от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК»).

Разработчик проекта ОоВВ: ТОО «Ашық Аспан - Астана»

Заказчик: ТОО «TURONE»

Разработчик проекта ОоВВ	Генеральный Заказчик
ТОО «Ашық Аспан - Астана» факт. адрес: г. Астана, ул. Желтоксан, 33/1, оф.204 тел. 8-701-817-88-17 БИН 991140004518 ИИК KZ38722S0000000470384 в филиале АО «Kaspi Bank» г. Астана БИК CASPKZKA Директор: Битакова А.Д.	ТОО «TURONE» Юр. адрес: г. Алматы, Алмалинский район, пр. Райымбека, д. 278 БИН 201140012328 ИИК KZ25601A861005130071 АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKKZKX Руководитель Маханов Б. М.

РАЗДЕЛ 1

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЕГО КООРДИНАТЫ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ СОГЛАСНО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ

Существующий объект: ТОО «TURONE»

Наименование оператора: ТОО «TURONE»

Юридический адрес оператора: г. Алматы, Алмалинский район, пр. Райымбека, д. 278

Наименование объекта: заявление о намечаемой деятельности для ТОО «TURONE»

Адрес регистрации:

Основная деятельность предприятия: Основной целью деятельности является создание и обеспечение функционирования собственной системы ТОО «TURONE» по обращению с отходами автомобильных шин, образующимися после утраты потребительских свойств шин, импортируемых компанией в Республику Казахстан.

Система предусматривает полный цикл обращения с отходами: от импорта и реализации шин, организации их сбора и транспортировки до приемки, взвешивания, механической переработки и реализации полученной продукции.

Также система обеспечит учет и подтверждение фактически собранных и переработанных объемов и представление установленной отчетности оператору расширенных обязательств производителей и импортеров.

Объект производственной деятельности предприятия расположен по адресу г. Астана, район Сарыарка, улица С342, зд. 5/1.

Данный проект НДВ о возможных воздействиях для филиала ТОО «TURONE» на 2027-2036 год.

2020 год.

Расстояние до жилой зоны (м)								
Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Площадка предприятия	От проектируемого объекта до жилой зоны с восточной стороны 2,75 км жилой массив С северной стороны 421 м- Производственный концерн DoorHan С северо-восточной стороны 252 м - Литейный завод Asl Trade С западной стороны 248 м – ТОО Пескоблок Нс							
Расстояние до воды (м)								
Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Площадка	Площадка расположена на промзоне г.Астана, район Сарыарка, улица С-342, зд 5/1. ближайший водный объект на расстояние 5,75 км с юго-восточной стороны реки Есиль.							

В зоне влияния промплощадок предприятия нет зон отдыха, курортов и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха. Леса, сельскохозяйственные угодья, зоны отдыха, территории заповедников, особо охраняемые природные территории (ООПТ), музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха в районе расположения площадок отсутствуют.

Определение категории опасности предприятия

ТОО «TURONE» в г. Астана относится ко 2 категории согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности выданным РГУ "Департамент экологии по городу Астана Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" KZ80VWF00640955 от 11.09.2026 г. В соответствии с разделом 2, пунктом 6.7 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан ТОО «TURONE» в г. Астана относится к объектам II категории, так как на объекте предусматриваются операции по восстановлению неопасных отходов с производительностью, превышающей 2500 тонн в год. (Приложение 3.)

Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Юр. адрес: г. Алматы, Алмалинский район, пр. Райымбека, д. 278

- площадка – расположен г. Астана, район Сарыарка, улица С342, зд. 5/1. Площадь площадки – 594,2 кв.м. (0.05942 га) согласно акта земельного участка.

Выбора места и возможностях выбора других мест не предусматривается.

ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, С ВЕКТОРНЫМИ ФАЙЛАМИ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА (Ситуационные карты-схемы):

Ситуационная карта-схема предприятия



Ситуационные карты-схемы района размещения площадок ТОО «TURONE» в городе Астана представлены ниже. В зоне влияния источников выбросов площадок предприятия нет сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, зон отдыха, территорий заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, домов отдыха и других объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха.

Ситуационные карты-схемы представлены в приложении данного проекта.

Карта-схема предприятия

Карты-схемы площадок Филиала ТОО «TURONE» в г. Астана с нанесенными на них источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены ниже в приложении проекта.

Для каждого источника выбросов вредных веществ в атмосферу, определены координаты привязки на местности в принятой на картах-схемах системе координат и присвоен порядковый номер.

Карты представлены в приложении данного проекта.

2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА

Административное положение:

Площадь предприятия – Расположенный по адресу г. Астана, район Сарыарка, улица С342, зд. 5/1.

Кадастровый номер: 21:319:057:1598

ТОО «Резино Технические Отходы Тараз», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», действующий на основании Решения единственного учредителя, являющейся учредителем ТОО «Ди-Ал-2008» на 50 (пятьдесят) процентов с одной стороны, и ТОО «TURONE», именуемое в дальнейшем «Арендатор» действующего на основании Приказа №87 л/с от 30.12.2025 года, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны заключили настоящий Договор аренды нежилого помещения (производственного помещения) №3 от 29.06.2026 г. (Приложение 2) Общая площадь арендуемого помещения – 594,2 кв.м. (0.05942 га).

Природно-климатические условия:

Характеристика природно-климатических условий приведена на основе данных метеорологической станции г. Астана. Природно-климатические условия города Астана определяются континентальным климатом с жарким летом и холодной зимой. Климатическая зона по СП РК 2.04-01-2017 - I в

Температура воздуха

Средняя температура периода	Данные о периоде		
	начало, дата	конец, дата	продолжительность, дней
Выше 0°C	10.IV	24.X	161
Выше 8°C	22.IV	7.X	209
Выше 10°C	5.V	20.IX	221
Ниже 8°C	29.IX	26.IV	231

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см (СП РК 5.01-102-2013, СП РК 2.04-01-2017):

- суглинки и глины - 171;
- супеси, пески мелкие и пылеватые - 208;
- пески средние, крупные и гравелистые - 222;
- крупнообломочные грунты - 253.

Среднегодовое количество осадков - 319 мм,

в том числе в холодный период - 99 мм.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 39 см.

Количество дней: с градом - 2;
с гололёдом - 6;
с туманами - 23;
с метелями - 26;
с ветрами свыше 15 м/сек - 40.

Глубина нулевой изотермы в грунте

средняя из максимальных за год -142см
максимум обеспеченностью 0,90 - 190см
максимум обеспеченностью 0,98 - 219см

Район не сейсмоактивен

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Астана:

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее	+30.5°C

жаркого месяца года, град. С	
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, град. С	-8,1 ⁰ С
Среднегодовая роза ветров, %	
С	24
СВ	12
В	7
ЮВ	19
Ю	13
ЮЗ	11
З	7
СЗ	7
Среднегодовая скорость ветра м/с	2,7 м/с
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	3

3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СЛЕДУЮЩИМ УСЛОВИЯМ:

На окружающую среду изменений от проектируемого объекта не предусмотрены.

- охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях: в данном отчете о возможных воздействиях проведена оценка всех существующих воздействий.

- полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него: результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации по площадке показали, что превышение предельно-допустимых концентраций на жилой зоне менее 1 ПДК.

- охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности: размещение в окружающей среде промышленного объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

Данный объект – существующий, арендуемый.

По данному проекту выдались:

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности от РГУ "Департамент экологии по городу Астана Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" KZ80VWF00640955 от 11.09.2026 г. (Приложение 3.)

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объект – существующий, арендуемый.

ТОО «Резино Технические Отходы Тараз», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», действующий на основании Решения единственного учредителя, являющейся учредителем ТОО «Ди-Ал-2008» на 50 (пятьдесят) процентов с одной стороны, и ТОО «TURONE», именуемое в

дальнейшем «Арендатор» действующего на основании Приказа №87 л/с от 30.12.2025 года, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны заключили настоящий Договор аренды нежилого помещения (производственного помещения) №3 от 29.06.2026 г. (Приложение 2) Общая площадь арендуемого помещения – 594,2 кв.м. (0.05942 га).

Основной целью деятельности является создание и обеспечение функционирования собственной системы ТОО «TURONE» по обращению с отходами автомобильных шин, образующимися после утраты потребительских свойств шин, импортируемых компанией в Республику Казахстан.

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Основная деятельность предприятия: Основной целью деятельности является создание и обеспечение функционирования собственной системы ТОО «TURONE» по обращению с отходами автомобильных шин, образующимися после утраты потребительских свойств шин, импортируемых компанией в Республику Казахстан.

Система предусматривает полный цикл обращения с отходами: от импорта и реализации шин, организации их сбора и транспортировки до приемки, взвешивания, механической переработки и реализации полученной продукции.

Также система обеспечит учет и подтверждение фактически собранных и переработанных объемов и представление установленной отчетности оператору расширенных обязательств производителей и импортеров.

На территории площадки расположены объекты производственной деятельности

Технологическая линия состоит из:

Ленточный конвейер №1 марки DS7100 – 1ед.

Ленточный конвейер №2 марки DS7100 – 1ед.

Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее УГ1) – 1ед.

Магнитный сепаратор LCX800 – 1ед.

Шнековые конвейер №1 LXS 3800-245 – 1ед.

Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее УГ2) – 1ед.

Шнековые конвейер № 2 LXS 3800-245 – 1ед.

Шнековые конвейер №3 LXS 4200/168 – 1ед.

Трех уровневый экраный вибростол SY-1500-2S – 1ед.

Шнекового конвейера №4 марки LXS 4200/168 – 1ед.

5.1. Сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Характеристика источников выбросов предприятия:

Обезвреживание/обеззараживание.

Отходы перед поступлением в технологический процесс подвергаются на специально выделенной площадке предварительному осмотру, сортировке и удалению посторонних предметов.

При необходимости для очистки отходов применяются моющие средства, имеющиеся в общедоступной торговой сети, не оказывающие вредного воздействия на окружающую среду и здоровье людей.

После предварительного осмотра и подготовки отходы направляются на дальнейшую переработку.

0001 – Ленточный конвейер №1 марки DS7100.

Подготовленные отходы подаются на ленточный конвейер №1 марки DS7100 (поз. №0001), предназначенный для транспортировки исходного сырья к последующим операциям технологической линии. Ленточный конвейер №1 марки DS7100 типовым ленточным конвейером, оснащенный силовым агрегатом мощностью 2,2 Кв. Объем поступления шредов в зону накопления 800-1000 кг/час. При этом для обеспечения бесперебойной работы линии, в зоне накопления постоянный остаток должен составлять порядка 3840 кг.

Для процесса гранулирования

0002 – Ленточный конвейер №2 марки DS7100.

С ленточного конвейера №1 отходы поступают на ленточный конвейер №2 марки DS7100 (поз. №0002). Технические параметры ленточного конвейера №2 аналогичны параметрам ленточного конвейера №1. Подача материала на последующую стадию переработки осуществляется из расчета 800–900 кг/час.

Ленточные конвейеры обеспечивают непрерывное перемещение подготовленного сырья к первой ступени измельчения.

0003 – Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее УГ1).

Первую ступень измельчения производят на универсальном грануляторе марки KCS500-800 (далее УГ1) (источник №0003).

Скорость вращения роторного вала: 490 об / мин

Количество роторных ножей: 48 шт

Количество статорных ножей: 4 шт.

Мощность силового агрегата: 45 Кв

В результате измельчения, из шредов размером 50х50мм, нарезаются куски размером до 13мм, с отделением от шредов до 90% металлического корда и 60% текстильного корда. Время работы 4800 часов/год. В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

0004 – Магнитный сепаратор LCX800.

После выхода данной сырьевой массы из УГ1, весь объем освобожденного металлического корда, посредством магнитного сепаратора №1 марки LCX800 (источник №0004) убирается с конвейера в емкость, которая периодически, по мере наполнения меняется.

Скорость вращения ленты: 3,5 м / с

Интенсивность магнитного потока: 70 МТ

Мощность силового агрегата: 1,75Кв

Оставшийся свободный текстильный корд, составляющий около 60 % от общего количества текстильного корда, удаляется из сырьевой массы в процессе ее прохождения через вибрационную установку №1 марки ZXS26/18 и собирается в заменяемые емкости.

В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

0005 – Шнековые конвейер №1 LXS 3800-245.

После вибрационной установки №1 материал поступает на шнековый конвейер №1 марки LXS 3800-245.

Шнековый конвейер №1 предназначен для транспортировки измельченного материала и его подачи на вторую ступень гранулирования. Резиновые гранулы фракцией до 15мм подаются

шнековым конвейером №1 марки LXS 3800/245 (источник №0005), оснащенным силовым агрегатом мощностью 2,2 Кв. В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

С шнекового конвейера №1 материал поступает в универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее - УГ2)

0006 – Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее УГ2).

Скорость вращения роторного вала: 495 об / мин

Количество роторных ножей: 24 шт

Количество статорных ножей: 4 шт.

Мощность силового агрегата: 30 Кв.

В УГ2 в результате измельчения, из резиновых гранул диаметром до 15мм, нарезаются гранулы до 4мм, с отделением остатков металлического корда и текстильного корда. Источник организованный (Источник 0006). В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

После второй ступени измельчения материал поступает на вибрационную установку №2. На вибрационной установке №2 производится дополнительное разделение измельченного материала с удалением свободного текстильного корда, высвобожденного в процессе работы универсального гранулятора УГ2. Отделенный текстильный корд собирается в отдельные заменяемые емкости.

0007 – Шнековые конвейер № 2 LXS 3800-245

Полученный после УГ2 материал поступает на шнековый конвейер №2 марки LXS 3800-245, оснащенным силовым агрегатом мощностью 2,2 Кв посредством которого транспортируется к следующему процессу. В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

0008 – Шнековые конвейер №3 LXS 4200/168.

Далее резиновые гранулы фракцией до 4мм, шнековым конвейером №2 марки LXS 4200/168, оснащенным силовым агрегатом мощностью 1,5 Кв, подаются в установку циклонной обработки материала. Там посредством вентилирования воздуха вентилятором марки 4-72-3.2А, пыль и остатки текстильного корда (3% текстиля, аналогичная фракции пыли), удаляются в коллектор установки, марки XS245. В коллекторе остатки проходят процедуру сепарирования и фильтрации, а очищенный воздух через воздушный шлюз марки TGF28 через вытяжную установку производственного помещения выбрасывается в атмосферу. В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

0009 – Трех уровневый экраный вибростол SY-1500-2S.

Резиновые гранулы фракции 0,6-4мм, очищенные от посторонних материалов, шнековым конвейером №4 марки LXS4200/168 подаются в трехуровневый экраный вибростол марки SY-1500-2S (источник №0010). Время работы 4800 часов/год. В атмосферу выделяются следующие вещества: Взвешенные вещества.

Производительность: до 2500 кг/час

Рабочий, эффективный объем: 1,58 куб.м

Рабочий, эффективный охват экранирования: 1400 кв.мм

Высота: 1249мм.

Мощность силового агрегата: 2,2 Кв.

Здесь гранулы разделяются на 3 фракции:

- от 0,6 до 1,0 мм;

- от 1,0 до 2,0 мм;

- от 2,0 до 4,0 мм.

0010 – Шнекового конвейера №4 марки LXS 4200/168.

После резиновые гранулы посредством шнекового конвейера №4 марки LXS 4200/168, оснащенным силовым агрегатом мощностью 1,5 Кв, передаются для окончательной сортировки полученные резиновые гранулы по отдельным фракциям направляются на фасовку.

Готовая продукция расфасовывается в мешки соответствующей вместимости, после чего мешки укладываются на установку в погрузку в бигбэг в деревянные поддоны и закрепляются для обеспечения устойчивости при хранении и транспортировке.

Управление и контроль работы технологической линии осуществляется посредством шкафа управления

Таким образом данная технология представляет собой закрытый цикл. Выброс загрязняющих веществ минимальный. Технология производства исключает возможность залповых и аварийных выбросов.

Режим работы:

- Максимальное количество рабочих дней в году- 300 дней;
- Количество рабочих часов в день – 16 часов;
- Количество смен-2 смены;
- Продолжительность рабочей смены-8 часов;
- Штат, всего- 12 единиц.

Заявленные проектные показатели

<i>Показатель</i>	<i>Значение</i>
Импорт автомобильных шин	2 040 тонн в год
Ориентировочное количество шин	до 110 000 единиц в год, уточняется по ассортименту
План сбора и переработки	не менее 700 тонн в год
Доля от годового импорта	около 34,31%
Проектный максимум линии	до 3 840 тонн в год при 300 днях
Резиновая крошка, предварительно	420 тонн в год
Металлокорд, предварительно	210 тонн в год
Текстильный корд, предварительно	70 тонн в год

6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ

Под наилучшими доступными техниками понимается наиболее эффективная и передовая стадия развития видов деятельности и методов их осуществления, которая свидетельствует об их практической пригодности для того, чтобы служить основой установления технологических нормативов и иных экологических условий, направленных на предотвращение или, если это практически неосуществимо, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. При этом:

1) под техниками понимаются как используемые технологии, так и способы, методы, процессы, практики, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию, эксплуатации, управлению и выводу из эксплуатации объекта;

2) техники считаются доступными, если уровень их развития позволяет внедрить такие техники в соответствующем секторе производства на экономически и технически возможных условиях, принимая во внимание затраты и выгоды, вне зависимости от того, применяются ли или производятся ли такие техники в Республике Казахстан, и лишь в той мере, в какой они обоснованно доступны для оператора объекта;

3) под наилучшими понимаются те доступные техники, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

2. Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. Под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии с настоящим Кодексом определяются наилучшие доступные техники. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 к Кодексу.

Наилучшие доступные техники определяются на основании сочетания следующих критериев:

- 1) использование малоотходной технологии;
- 2) использование менее опасных веществ;
- 3) способствование восстановлению и рециклингу веществ, образующихся и используемых в технологическом процессе, а также отходов, насколько это применимо;
- 4) сопоставимость процессов, устройств и операционных методов, успешно испытанных на промышленном уровне;
- 5) технологические прорывы и изменения в научных знаниях;
- 6) природа, влияние и объемы соответствующих эмиссий в окружающую среду;
- 7) даты ввода в эксплуатацию для новых и действующих объектов;
- 8) продолжительность сроков, необходимых для внедрения наилучшей доступной техники;

9) уровень потребления и свойства сырья и ресурсов (включая воду), используемых в процессах, и энергоэффективность;

10) необходимость предотвращения или сокращения до минимума общего уровня негативного воздействия эмиссий на окружающую среду и рисков для окружающей среды;

11) необходимость предотвращения аварий и сведения до минимума негативных последствий для окружающей среды;

12) информация, опубликованная международными организациями;

13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами.

В качестве наилучшей доступной техники не могут быть определены технологические процессы, технические, управленческие и организационные способы, методы, подходы и практики, при применении которых предотвращение или сокращение негативного воздействия на один или несколько компонентов природной среды достигается за счет увеличения негативного воздействия на другие компоненты природной среды. Заключение по наилучшим

доступным техникам утверждаются Правительством Республики Казахстан на основании справочников по наилучшим доступным техникам.

Заключения по наилучшим доступным техникам включают следующие положения:

- 1) выводы по наилучшим доступным техникам;
- 2) описание наилучших доступных техник;
- 3) информацию, необходимую для оценки применимости наилучших доступных техник;
- 4) уровни эмиссий, связанные с применением наилучших доступных техник;
- 5) иные технологические показатели, связанные с применением наилучших доступных техник, в том числе уровни потребления энергетических, водных и иных ресурсов;
- 6) требования по мониторингу, связанные с применением наилучших доступных техник;
- 7) требования по ремедиации.

Уровни эмиссий, связанные с применением наилучших доступных техник, определяются как диапазон уровней эмиссий (концентраций загрязняющих веществ), которые могут быть достигнуты при нормальных условиях эксплуатации объекта с применением одной или нескольких наилучших доступных техник, описанных в заключении по наилучшим доступным техникам, с учетом усреднения за определенный период времени и при определенных условиях. В заключениях по наилучшим доступным техникам также приводится описание условий, при которых могут быть достигнуты уровни эмиссий на нижней границе диапазона. Иные технологические показатели, связанные с применением наилучших доступных техник, в том числе уровни потребления энергетических, водных и иных ресурсов, определяются как диапазон значений, которые могут быть достигнуты при нормальных условиях эксплуатации объекта с применением одной или нескольких наилучших доступных техник, описанных в заключении по наилучшим доступным техникам

Правительство Республики Казахстан определяет порядок разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам (далее - правила разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам) и утверждает справочники по наилучшим доступным техникам.

Справочники по наилучшим доступным техникам разрабатываются на основе следующих принципов:

- 1) открытости и прозрачности процесса разработки справочников по наилучшим доступным техникам на основе участия и паритета интересов всех заинтересованных сторон;
- 2) обязательности участия представителей общественности, независимых отечественных и зарубежных экспертов, обладающих необходимыми знаниями и опытом по соответствующим областям применения наилучших доступных техник;
- 3) ориентированности на наилучший мировой опыт;
- 4) цикличности, динамичности и опережающего развития;
- 5) широкого охвата общественного мнения, в том числе обязательности проведения общественных слушаний;

6) необходимости достижения консенсуса всех заинтересованных сторон. Первым этапом разработки и (или) пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам является проведение комплексного технологического аудита, правила проведения которого включаются в правила разработки, применения, мониторинга и пересмотра справочников по наилучшим доступным техникам. Комплексный технологический аудит представляет собой процесс экспертной оценки применяемых на предприятиях техник (технологий, способов, методов, процессов, практики, подходов и решений), направленных на предотвращение и (или) минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду, в том числе путем сбора соответствующих сведений и (или) посещений объектов, подпадающих под области применения наилучших доступных техник. Комплексный технологический аудит и мониторинг внедренных наилучших доступных техник на предмет результативности и актуальности проводятся организацией, осуществляющей функции Бюро по наилучшим доступным техникам. Организация, осуществляющая функции Бюро по наилучшим доступным техникам, является подведомственной организацией уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. В задачи Бюро по наилучшим доступным техникам входят:

- 1) осуществление взаимодействия с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и иными государственными органами по вопросам разработки и актуализации справочников по наилучшим доступным техникам;
- 2) информационно-аналитическое обеспечение процесса разработки справочников по наилучшим доступным техникам и внедрения наилучших доступных техник;
- 3) информирование заинтересованных государственных органов, организаций и общественности по вопросам разработки справочников по наилучшим доступным техникам и предоставление им консультационной поддержки в области наилучших доступных техник;
- 4) участие в подготовке предложений по совершенствованию нормативных правовых актов в области наилучших доступных техник;
- 5) обеспечение организационной, методической и экспертно-аналитической поддержки деятельности уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и технических рабочих групп по вопросам разработки справочников по наилучшим доступным техникам, по трансферу современных технологий и их адаптации в Республике Казахстан.

Справочники по наилучшим доступным техникам содержат:

- 1) общую информацию о конкретной области применения, включая описание отрасли, части отрасли, вида деятельности, технологических процессов и техник;
- 2) описание основных экологических проблем, характерных для области применения, включая текущие уровни эмиссий, а также потребления энергетических и водных ресурсов;
- 3) методологию определения наилучшей доступной техники;
- 4) описание существующих техник для конкретной области применения, которые предлагаются для рассмотрения в целях определения наилучших доступных техник;
- 5) методы, применяемые при осуществлении технологических процессов для снижения их негативного воздействия на окружающую среду и не требующие технического переоснащения, реконструкции объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду;
- 6) оценку преимуществ внедрения наилучшей доступной техники для окружающей среды;
- 7) данные об ограничениях в применении наилучшей доступной техники;
- 8) экономические показатели, характеризующие наилучшую доступную технику;
- 9) информацию о новейших техниках, в отношении которых проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы или осуществляется их опытно-промышленное внедрение;
- 10) иные сведения, имеющие значение для практического применения наилучшей доступной техники;
- 11) заключение, содержащее выводы по наилучшим доступным техникам, включая технологические показатели, связанные с применением таких наилучших доступных техник;
- 12) дополнительные комментарии и рекомендации технической рабочей группы для дальнейшей работы над справочником.

При разработке справочников по наилучшим доступным техникам учитывается наилучший мировой опыт в данной сфере, в том числе в качестве основы справочников по наилучшим доступным техникам должны использоваться аналогичные и сопоставимые справочники, официально применяемые в государствах, являющихся членами Организации экономического сотрудничества и развития, с учетом необходимости обоснованной адаптации к климатическим и экологическим условиям Республики Казахстан, обуславливающие техническую и экономическую доступность наилучших доступных техник в конкретных областях их применения.

Пересмотр справочников по наилучшим доступным техникам осуществляется каждые восемь лет после утверждения предыдущей версии соответствующего справочника и исключительно в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду, повышения ресурсо-эффективности, содействия переходу Республики Казахстан к «зеленой» экономике и низкоуглеродному развитию с учетом научно-технического развития и повышения уровня технической и (или) экономической доступности тех или иных техник. Внедрением наилучшей доступной техники признается ограниченный во времени процесс осуществления мероприятий по проектированию, строительству новых или реконструкции, техническому перевооружению (модернизации) действующих объектов, в том числе путем установки нового

оборудования, по применению способов, методов, процессов, практик, подходов и решений в обслуживании, эксплуатации, управлении и при выводе из эксплуатации таких объектов.

При этом указанные мероприятия в совокупности должны обеспечивать достижение уровня охраны окружающей среды не ниже показателей, связанных с применением наилучших доступных техник, описанных в опубликованных справочниках по наилучшим доступным техникам.

Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Таким образом, воздушный бассейн является самой мощной транспортирующей антропогенное загрязнение средой, состояние которой играет определяющую роль в образовании участков загрязнения, кроме того, атмосфере присуще свойство незамедлительного воздействия на животный и растительный мир.

При этом для данного объекта:

в рабочем проекте используемые технологии, процессы, подходы и решения, применяемые к проектированию, строительству, обслуживанию и эксплуатации с применением усовершенствованных технологий;

Строгое соблюдение проектных решений;

Проведение всех работ, связанных с деятельностью объекта в соответствии с требованиями нормативно-технической базой Республики Казахстан и т.д.

Доступные технологии, под наилучшими понимаются те, которые наиболее действенны в достижении высокого общего уровня охраны окружающей среды как единого целого.

Применение наилучших доступных техник направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.

Под областями применения наилучших доступных техник понимаются отдельные отрасли экономики, виды деятельности, технологические процессы, технические, организационные или управленческие аспекты ведения деятельности, для которых в соответствии с настоящим Кодексом определяются наилучшие доступные техники. Области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 к настоящему Кодексу.

Намечаемая деятельность – ТОО «TURONE» относится к II категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункта 4 пункта 11 Главы 2 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июня 2021 года №246 «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду».

Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ80VWF00640955 от 11.09.2026 г., намечаемая деятельность подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»:

1. В черте населенного пункта или его пригородной зоны; (подпункт 8, пункт 29) (Предприятие расположено производственной площадке: г.Астана, район Сарырка, улица С342, зд 5/1.;

13) промышленное внедрение на двух и более объектах в Республике Казахстан или за ее пределами для действующих объектов I категории при невозможности соблюдения ими технологических показателей, связанных с применением наилучших доступных техник, - проект программы повышения экологической эффективности; иные требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду:

Намечаемой деятельностью планируется производственная площадка ТОО «TURONE».

ТОО «TURONE» относится ко 2 категории согласно решению выданным РГУ «Департамент экологии по городу Астана Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 11.09.2026 г.

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду KZ80VWF00640955 от 11.09.2026 представлен в приложении к данному отчету (Приложение 3).

7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для данного объекта филиала ТОО «TURONE» в г. Астана работы по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусмотрены.

8. ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Характеристики качества атмосферного воздуха:

Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Атмосфера не является депонирующей средой антропогенных загрязнителей, в ней возможно накопление только диоксида углерода. Все другие загрязнители – твердые, жидкие и газообразные – с течением времени неизбежно осаждаются на поверхность почв и акватории водоемов. Таким образом, воздушный бассейн является самой мощной транспортирующей антропогенное загрязнение средой, состояние которой играет определяющую роль в образовании участков загрязнения, кроме того, атмосфере присуще свойство незамедлительного воздействия на животный и растительный мир.

Мероприятия по предотвращению и снижению воздействий на атмосферный воздух

В период эксплуатации объекта для уменьшения влияния планируемых работ на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов ЗВ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу, проектом предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий:

Планировочные мероприятия, влияющие на уменьшение воздействия выбросов на атмосферный воздух, предусматривают:

Технологические мероприятия включают:

техосмотр и техобслуживание оборудования, а также контроль выбросов, что обеспечивается плановыми проверками ежеквартально;

инструментальные замеры на источниках выбросов согласно плана-графика контроля;

В целях снижения выбросов пыли неорганической на площадках при работе работают пылеочистное оборудование, представленное в данном отчете.

Полив территории площадки и увлажнение складов позволит снизить подавление пыли.

Контроль за состоянием окружающей среды предусматривает:

соблюдение требований законодательных и нормативных документов по охране окружающей среды;

выполнение природоохранных мероприятий;

своевременное выявление и оценку источников, а также возможных масштабов загрязнения окружающей среды;

разработку мероприятий по устранению источников и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

Характеристика объекта как источника загрязнения:

Объекты производственной деятельности расположены в г. Астана.

Ист. 0001 – Ленточный конвейер №1 марки DS7100.

Ист. 0002 – Ленточный конвейер №2 марки DS7100.

Ист. 0003 – Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее УГ1).

Ист. 0004 – Магнитный сепаратор LCX800.

Ист. 0005 – Шнековые конвейер №1 LXS 3800-245.

Ист. 0006 – Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее УГ2).

Ист. 0007 – Шнековые конвейер № 2 LXS 3800-245

Ист. 0008 – Шнековые конвейер №3 LXS 4200/168.

Ист. 0009 – Трех уровневый экраный вибростол SY-1500-2S.

Ист. 0010 – Шнекового конвейера №4 марки LXS 4200/168.

Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы выполнены с использованием программы «ЭРА», версия 3.0 (производитель НПП «Логос Плюс», г. Новосибирск). Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Войкова для расчетов рассеивания вредных веществ согласно и утверждена Министерством охраны окружающей среды РК.

Расчет полей приземных концентраций загрязняющих веществ произведен с целью установления нормативов допустимых выбросов (НДВ) для источника загрязнения атмосферы от учреждения.

Расчетный прямоугольник выбран таким образом, чтобы охватить единым расчетом территорию объекта и ближайшую жилую зону (1250×1250 метров с расчетным шагом). Расчеты выполнены на существующее положение при максимальной суммарной нагрузки учреждения по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, на более худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ.

Состояние воздушного бассейна на территории жилого комплекса и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, создаваемых выбросами учреждения и представлены картами рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Результаты расчета полей приземных концентраций ЗВ представлены в приложении.

Характеристика источников выбросов предприятия:

ЭРА v3.0 ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г.Астана, ТОО "TURONE"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности 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
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0000389	0.000672	0.00448
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид 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	0.1315	0.258044	2.58044
	В С Е Г О :						0.1315389	0.258716	2.58492

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)

г.Астана, ТОО "TURONE"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
001	01	Ленточный конвейер №1 марки DS7100	1	240	Вытяжная установка	0001	8	0.5	2	0.3926991		-12	107	Площадка
001	01	Ленточный конвейер №2 марки DS7100	1	240	Вытяжная установка	0002	8	0.5	2	0.3926991		-24	52	
001	01	Гранулятор №1 марки KCS 500-	1	4800	Вытяжная установка	0003	8	0.5	2	0.3926991		36	116	

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						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)	0.0126	32.086	0.01088	2027
					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)	0.0126	32.086	0.01088	
					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)	0.0044	11.205	0.076032	

г.Астана, ТОО "TURONE"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	800 (Далее УГ1)	1	240	Вытяжная установка	0004	8	0.5	2	0.3926991		62	98	
001	01	Магнитный сепаратор LCX800	1	240	Вытяжная установка	0005	8	0.5	2	0.3926991		111	82	
001	01	Шнековый конвейер №1 марки LXS 3800/245	1	240	Вытяжная установка	0006	8	0.5	2	0.3926991		137	69	
001	01	Гранулятор №2 марки KCS 500- 800 (УГ2)	1	4800	Вытяжная установка									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0471	119.939	0.0407	2027
					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)	0.0126	32.086	0.01088	
					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)	0.0044	11.205	0.076032	

г.Астана, ТОО "TURONE"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Шнековый конвейер №2 марки LXS 3800/245	1	240	Вытяжная установка	0007	8	0.5	2	0.3926991		56	60	
001	01	Шнековый конвейер №3 марки LXS 4200/168	1	240	Вытяжная установка	0008	8	0.5	2	0.3926991		34	44	
001	01	Трехуровневый экраный вибростол SY-1500-2S	1	4800	Вытяжная установка	0009	8	0.5	2	0.3926991		83	29	

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (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)	0.0126	32.086	0.01088	2027
					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)	0.0126	32.086	0.01088	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0000389	0.099	0.000672	

г.Астана, ТОО "TURONE"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	Шнековый конвейер №4 марки LXS 4200/168	1	240	Вытяжная установка	0010	8	0.5	2	0.3926991		82	14	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					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)	0.0126	32.086	0.01088	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Астана, ТОО "TURONE"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**2902, Взвешенные частицы (116)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0009	0.0000389	0.000672	0.0000389	0.000672	0.0000389	0.000672	2027
Итого:		0.0000389	0.000672	0.0000389	0.000672	0.0000389	0.000672	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000389	0.000672	0.0000389	0.000672	0.0000389	0.000672	
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Цех 1, Участок 01	0001	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	2027
Цех 1, Участок 01	0002	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	
Цех 1, Участок 01	0003	0.0044	0.076032	0.0044	0.076032	0.0044	0.076032	
Цех 1, Участок 01	0004	0.0471	0.0407	0.0471	0.0407	0.0471	0.0407	
Цех 1, Участок 01	0005	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	
Цех 1, Участок 01	0006	0.0044	0.076032	0.0044	0.076032	0.0044	0.076032	
Цех 1, Участок 01	0007	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	
Цех 1, Участок 01	0008	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	
Цех 1, Участок 01	0010	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	0.0126	0.01088	
Итого:		0.1315	0.258044	0.1315	0.258044	0.1315	0.258044	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1315	0.258044	0.1315	0.258044	0.1315	0.258044	
Всего по объекту:		0.1315389	0.258716	0.1315389	0.258716	0.1315389	0.258716	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		0.1315389	0.258716	0.1315389	0.258716	0.1315389	0.258716	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

г.Астана, ТОО "TURONE"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по неорганизованным источникам:								

Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ
С учетом фоновых концентраций

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ
2902	Взвешенные частицы (116)	-Min-	-Min-	-Min-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %	0.564475	0.073168	0.113549
ПЛ	2902 + 2908	0.338685	0.043909	0.068184

В результате анализа расчета рассеивания по санитарно-защитной зоне и жилой зоне на площадке предприятия ни по одному веществу превышений не выявлено. Расчеты полей приземных концентраций проводились с учетом фона. Справка с РГП на ПХВ «Казгидромет» представлена в приложении проекта. Расчеты полей приземных концентраций представлены в приложение проекта.

Все данные о наибольших вкладах в максимальную концентрацию в уровень загрязнения представлены в таблицах 3.5

При нормировании допустимых выбросов осуществлялась оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов для ТОО «TURONE» в г. Астана в приземном слое атмосферы, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» версия 3.0. По результатам проведенного расчёта приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов в приземном слое атмосферы с учётом фоновое загрязнение, установлено, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны не превышают 1,0 ПДК. Границы санитарно-защитных зон площадок ТОО «TURONE» в г. Астана представлены на картах-схемах площадок предприятия.

Оценка воздействия на водные ресурсы:

Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется, исходя из нормы расхода воды, численности сотрудников и времени потребления.

Персонал на период эксплуатации 12 человек.

Расход воды составит: $12 \cdot 25 / 1000 = 0,3 \text{ м}^3/\text{сутки}$

$0,3 \cdot 365 = 109,5 \text{ м}^3/\text{год}$

Проектируемый объект находится на расстоянии около 5.66 метров от ближайшего водного объекта реки Сарыбулак.

Для питьевого водоснабжения при эксплуатации объекта – привозная бутилированная питьевая вода сторонней организацией. Хранение запаса бутилированной питьевой воды следует организовать в местах ее потребления – в гардеробных, пунктах питания, в местах отдыха работников, в конторских помещениях. В этих помещениях должны быть установлены кулеры. Обеспечение водой на хозяйственно бытовые нужды осуществляется путем существующих сетей водопровода.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ:

Предприятием разрабатываются мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Казгидромета, в случае необходимости. Соответствующие предупреждения по городу (район) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха. На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается. Контрольные замеры выбросов на периоды НМУ производятся перед осуществлением мероприятий, в дальнейшем – 1 раз в сутки.

Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Интенсивное развитие промышленности, энергетики и транспорта может привести к повышению уровня загрязнения воздуха в городах и промышленных центрах Казахстана. В этой связи большое значение приобретает разработка и осуществление мероприятий по временному сокращению вредных выбросов в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Загрязнение зависит приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, теплоэлектростанций, транспорта в значительной степени от метеорологических условий. При определенных метеорологических факторах происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, а их концентрации могут резко возрастать. Задача состоит в том, чтобы не допустить в эти периоды возникновения высоких уровней загрязнения. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентрации загрязняющих веществ в воздухе с целью его предотвращения. Прогноз загрязнения атмосферы и регулирование выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, где принятие мер по его снижению требует больших финансовых и материальных затрат, а эффект от регулирования выбросов может быть практически незамедлительным. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями Казгидромета проводятся или планируется проведение прогнозирования НМУ. Мероприятия по временному сокращению выбросов по каждому предприятию, имеющему источники выбросов, согласовываются с территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводят территориальные подразделения Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды. При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее: • мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми; • мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств; • осуществление разработанных мероприятий, по

возможности, не должно сопровождаться сокращением производства. В соответствии с «Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (Приложение 40 к приказу Министра ООС РК №298 от 29 ноября 2010 г.) в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ: - Мероприятия по первому режиму (НМУ 1-ой степени опасности) - Мероприятия по второму режиму (НМУ 2-ой степени опасности) - Мероприятия по третьему режиму (НМУ 3-ей степени опасности) - 163 - Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ предусматривают: При НМУ 1-ой степени опасности: - контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; - рассредоточить во времени работу технологических агрегатов, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений; - контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами; - запрещение продувки и очистки оборудования и емкостей, в которых хранятся загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу; - запрещение работы на форсированном режиме; - ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу; - прекращение пусковых операций на оборудовании, приводящих к увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; - другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ. При НМУ 2-ой степени опасности: Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с 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; - усиление контроля за режимом горения, поддержания избытка воздуха на уровне, устраняющем условия образования недожога; - остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ; - уменьшение объема работ с применением красителей; - усиление контроля за выбросами автотранспорта путем проверки состояния и работы двигателей; - ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов; - мероприятия по снижению испарения топлива; - запрещение сжигания отходов производства. При НМУ 3-ей степени опасности: Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают 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: - снижение производственной мощности или полную остановку производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ; - проведение поэтапного снижения нагрузки параллельно-работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов); - отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха; - запрещение погрузочно-разгрузочных работ, отгрузки готовой продукции, реагентов, являющихся источниками загрязнения; остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ; - остановку пусковых работ на аппаратах и технологических линиях, сопровождающихся выбросами в атмосферу; - отмена рейсов, не являющихся абсолютно необходимыми.

Мероприятия по предотвращению и снижению воздействий на водные ресурсы:

Забор воды из поверхностных водных источников, а также сброс сточных вод в поверхностные водные объекты предприятием не предусмотрены.

На территории производства строительных работ с целью снижения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды необходимо предусмотреть:

контроль за водопотреблением и водоотведением;

исправное техническое состояние используемой строительной техники и транспорта;

недопущение разлива ГСМ; заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами производится на спец.предприятиях;

устройство пункта для мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды во избежание выноса грязи при выезде автомашин на прилегающие городские улицы;

устройство защитной гидроизоляции стен и днища сооружений;

организация контроля за герметизацией всех емкостей и трубопроводов;

применение дорожно-строительных материалов, которые соответствуют требованиям ГОСТов и Стандартов. Предусмотреть наличие на них санитарно-эпидемиологических сертификатов и сертификатов качества;

организованное складирование и своевременный вывоз бытовых отходов;

осуществление всех строительных работ в водоохраных зонах и полосах с соблюдением режима использования этих зон и полос;

соблюдение требований Водного кодекса РК.

В водоохранной зоне запрещается загрязнение поверхности земли, в частности, свалка мусора, отходов производства, а также стоянка, заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и дорожной техники, а также применение техники и технологий на водоемах, представляющих угрозу здоровью населения и окружающей среде.

В пределах водоохранной полосы запрещается: размещение строительных площадок, организация стоянок автотранспорта, сброс в реку и на ее берега сточных вод (промышленных, коммунальных), а также производственных, бытовых и других видов отходов и отбросов).

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства проектируемого объекта не ожидается.

Воздействие на подземные воды непосредственно от улицы во время эксплуатации происходить не будет. Отвод дождевых и талых вод с проезжей части улицы предусмотрен продольными и поперечными уклонами проезжей части вдоль кромок в дождеприемные колодцы ливневой канализации с последующим сбросом в городские очистные сооружения.

Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы:

Участок расположен на застроенной территории. Естественный рельеф не нарушен.

По почве и недрам источником и видом воздействия может являться загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова локального характера, интенсивность воздействия – отсутствует, категория значимости – отсутствует. Не допускается пролив ГСМ на почвенный покров, снятие плодородного слоя почвы, хранение отходов на почвенном покрове.

Мероприятия по охране почвенного покрова и земельные ресурсы:

В целях предотвращения воздействия от работ на почвенный покров необходимо предусмотреть природоохранные мероприятия, а именно:

четкое соблюдение границ рабочих участков;

сохранение природного ландшафта;

движение задействованного транспорта осуществляется только по имеющимся и отведенным дорогам;

ведение работ на строго отведенном участке;

регулярное техническое обслуживание транспорта, строительной техники и производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей и только на специально подготовленных и отведенных площадках;

недопущение разлива ГСМ. В случае утечки топлива и масел Подрядчик должен срочно принять меры по ликвидации последствий и удалению пролитого вещества таким образом, чтобы не воздействовать отрицательно на окружающую среду (воду, почву, воздух);

использование грунта, имеющего достаточную влажность, который практически не образует пыли от действия ветра;

транспортировка материалов, являющихся источниками пыли, должна производиться в транспортных средствах, оснащенных пылезащитными брезентовыми или иными пологами;

максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;

обязательный сбор строительных отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок.

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на почвенный покров, негативное воздействие будет сведено к минимуму.

«Оценка воздействия физических факторов (шум, вибрация, электромагнитное воздействие)»

К физическим факторам относятся:

- ☐ производственный шум;
- ☐ вибрация;
- ☐ электромагнитные излучения;

Источниками физических воздействий на объекте являются работа технологического оборудования и движение автотранспорта. В процессе проведения работ возможно возникновение шума и вибрации, которые будут носить локальный и временный характер. Наиболее заметное воздействие возможно в период одновременной работы оборудования и транспорта. При эксплуатации объекта уровень физического воздействия будет зависеть от режима работы оборудования, его технического состояния и интенсивности движения автотранспорта. При соблюдении требований эксплуатации оборудования, техники безопасности и предусмотренных природоохранных мероприятий значительного воздействия физических факторов на население и окружающую среду не ожидается.

Вибрация

При проведении строительных работ, таких как выемка грунта, снятие плодородного слоя почвы и бурение могут возникать вибрации. Вибрации регистрируются и при земляных работах и вызваны работой техники и оборудования. При выполнении проекта необходимо учитывать требования по нормативам вибрации. Отрицательное воздействие на население оказано не будет, поскольку расстояние между проектируемых объектов до ближайших домов не меньше зоны нормативного технического разрыва. Электромагнитное излучение (ЭМИ) является формой неионизирующего излучения, вырабатываемого электричеством. Ожидается, что отрицательное воздействие на здоровье населения оказано не будет. Обобщая воздействия на здоровье, можно отметить, что все потенциальные отрицательные воздействия низкие.

Физическими факторами воздействия на окружающую среду при эксплуатации и строительстве объекта являются шум, вибрационное и электромагнитное воздействие.

Все работы проходят в соответствии с ТБ по отношению к проводимым работам.

Следовательно, шум при эксплуатации и строительстве объекта, не будет оказывать негативного воздействия на население. Таким образом, можем сделать вывод о том, что на период строительства шумовое, вибрационное и другие физические факторы в пределах нормы. В целях мероприятия после ввода в эксплуатацию объекта можно провести аттестацию рабочих мест со сторонней организацией.

Наряду с загрязнением атмосферного воздуха, шум является следствием технического прогресса и развития транспорта, становится отрицательным фактором воздействия на людей. Беспорядочная смесь различных звуков разной частоты создает шум.

Воздействие транспортного шума на окружающую среду, в первую очередь, на среду обитания человека, стало проблемой. Систематическое воздействие шума вызывает состояния раздражения, усталости, повышает вероятность стресса, нарушение сна.

Транспортные факторы: интенсивность движения, состав парка машин, скорость движения, эксплуатационное состояние дороги, – оказывают наибольшее влияние на уровень шума.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Особенно сильный шум создается от бульдозеров, скреперов, пневматических отбойных молотков, вибраторов, фрезы.

Снижение уровня транспортного шума достигается путем реализации следующих мероприятий:

Период строительных работ непродолжительный, производство работ будет проводиться в дневное время, источники шума неорганизованные и действуют периодически, а выполнение всех рекомендаций приведет к снижению уровня шума на проектируемом объекте.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума и других физических факторов

При производстве строительных работ:

- ограничение скорости движения транспортного потока в период строительства до 60 км/ч приведет к снижению шума на 7 дБА;
- производство строительных работ в дневное время;

- звукоизоляция двигателей дорожных машин защитными кожухами из поролона, резины и других звукоизолирующих материалов, а также путем использования капотов с многослойными покрытиями;
- при производстве дорожно-строительных работ зоны с уровнем звука выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности, а работающие в этой зоне должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (берушами);
- постоянный контроль за уровнем шума;
- для повышения защитных свойств организма, работоспособности и трудовой активности следует использовать специальные комплексы производственной гимнастики, витаминпрофилактику.

9. ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ.

9.1 описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

На данной территории проектируемого объекта не предусмотрены участки извлечения природных ресурсов и захоронения отходов.

Место размещения намечаемого объекта:

Расположенный по адресу г. Астана, район Сарыарка, улица С342, зд. 5/1.

Кадастровый номер: 21:319:057:1598

Целевое назначение - эксплуатация производственной базы.

Выбор других мест деятельности не предусмотрены, в связи с технологией производства.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии:

От проектируемого объекта до жилой зоны с восточной стороны 2,75 км жилой массив

С северной стороны 421 м- Производственный концерн DoorHan

С северо-восточной стороны 252 м - Литейный завод Asl Trade

С западой стороны 248 м – ТОО Пескоблок Нс

9.2 описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

Основной целью намечаемой деятельности является создание и обеспечение функционирования собственной системы ТОО «TURONE» по обращению с отходами автомобильных шин, образующимися после утраты потребительских свойств шин, импортируемых компанией на территорию Республики Казахстан. В рамках собственной системы предусматривается выполнение расширенных обязательств производителя и импортера путем организации полного цикла обращения с изношенными автомобильными шинами, включающего импорт и реализацию шин, организацию сбора изношенных шин, их транспортировку на производственную площадку, приемку и взвешивание, механическую переработку, учет полученной продукции и ее дальнейшую реализацию, а также подтверждение фактически собранных и переработанных объемов и представление установленной отчетности оператору расширенных обязательств производителей и импортеров.

Площадка предприятия расположено по адресу г. Астана, район Сарыарка, улица С342, зд. 5/1.

Основные технические характеристики деятельности предприятия:

В состав технологической линии по переработке изношенных автомобильных шин могут входить оборудование для первичного измельчения, дробилка, гранулятор, магнитный сепаратор, вибрационные сита, конвейеры, оборудование для отделения текстильного корда, пылеулавливающее оборудование, система управления, а также иное вспомогательное оборудование, необходимое для обеспечения технологического процесса переработки шин.

Планируемая мощность объекта по площадкам будет составлять:

Итоговые проектные показатели

Показатель	Значение
Импорт автомобильных шин	2 040 тонн в год
Ориентировочное количество шин	до 110 000 единиц в год, уточняется по ассортименту
План сбора и переработки	не менее 700 тонн в год

Доля от годового импорта	около 34,31%
Производительность линии	0,8 тонны в час
Возможный режим	2 смены по 8 часов
Чистое время для 700 тонн	875 часов в год
Расчетная длительность	около 55 двухсменных суток
Проектный максимум линии	до 3 840 тонн в год при 300 днях
Резиновая крошка, предварительно	420 тонн в год
Металлокорд, предварительно	210 тонн в год
Текстильный корд, предварительно	70 тонн в год

4. РАЗДЕЛ 2. различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, погребения объекта, выполнения отдельных работ)

2) Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели

Строительство новых зданий и сооружений не предусматривается. Намечаемая деятельность будет осуществляться в существующем арендуемом производственном помещении. Основным этапом является эксплуатация технологического оборудования по переработке отработанных автомобильных шин.

3) Различная последовательность работ

4) Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели

Исходные материалы



Утверждаю
Заказчик:
ТОО «TURONE»
Маханов Б. М.

Товарищества с ограниченной ответственностью ТОО «TURONE» расположено по адресу: г. Астана, район Сарыарка, ул. С342 здание 5/1, кадастровый номр 21:319:057:1598.

Намечаемая деятельность будет осуществляться ТОО «TURONE» в рамках собственной системы сбора, транспортировки, подготовки, обработки и переработки отходов автомобильных шин. Производственная линия ранее эксплуатировалась на указанной площадке и после перехода к ТОО «TURONE» продолжит находиться на прежнем месте без переноса и изменения основного технологического назначения.

Общая площадь помещения составляет 594,2 кв.м.

Технологический процесс предприятия

Обезвреживание/обеззараживание.

Отходы перед поступлением в технологический процесс подвергаются на специально выделенной площадке предварительному осмотру, сортировке и удалению посторонних предметов.

При необходимости для очистки отходов применяются моющие средства, имеющиеся в общедоступной торговой сети, не оказывающие вредного воздействия на окружающую среду и здоровье людей.

После предварительного осмотра и подготовки отходы направляются на дальнейшую переработку.

0001 – Ленточный конвейер №1 марки DS7100.

Подготовленные отходы подаются на ленточный конвейер №1 марки DS7100 (поз. №0001), предназначенный для транспортировки исходного сырья к последующим операциям технологической линии. Ленточный конвейер №1 марки DS7100 типовым ленточным конвейером, оснащенным силовым агрегатом мощностью 2,2 Kw. Объем поступления шредов в зону накопления 800-1000 кг/час. При этом для обеспечения бесперебойной работы линии, в зоне накопления постоянный остаток должен составлять порядка 4000 кг.

Для процесса гранулирования

0002 – Ленточный конвейер №2 марки DS7100.

С ленточного конвейера №1 отходы поступают на ленточный конвейер №2 марки DS7100 (поз. №0002). Технические параметры ленточного конвейера №2 аналогичны параметрам ленточного конвейера №1. Подача материала на последующую стадию переработки осуществляется из расчета 800-900 кг/час.

Ленточные конвейеры обеспечивают непрерывное перемещение подготовленного сырья к первой ступени измельчения.

0003 – Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее УГ1).

Первую ступень измельчения производят на универсальном грануляторе марки KCS500-800 (далее УГ1) (источник №0003).

Скорость вращения роторного вала: 490 об / мин

Количество роторных ножей: 48 шт

Количество статорных ножей: 4 шт.

Мощность силового агрегата: 45 Kw

В результате измельчения, из шредов размером 50х50мм, нарезаются куски размером до 13мм, с отделением от шредов до 90% металлического корда и 60% текстильного корда. Время работы 4800 часов/год. В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

0004 – Магнитный сепаратор LCX800.

После выхода данной сырьевой массы из УГ1, весь объем освобожденного металлического корда, посредством магнитного сепаратора №1 марки LCX800 (источник №0004) убирается с конвейера в емкость, которая периодически, по мере наполнения меняется.

Скорость вращения ленты: 3,5 м / с

Интенсивность магнитного потока: 70 MT

Мощность силового агрегата: 1,75Kw

Оставшийся свободный текстильный корд, составляющий около 60 % от общего количества текстильного корда, удаляется из сырьевой массы в процессе ее прохождения через вибрационную установку №1 марки ZXS26/18 и собирается в заменяемые емкости.

В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

0005 – Шнековые конвейер №1 LXS 3800-245.

После вибрационной установки №1 материал поступает на шнековый конвейер №1 марки LXS 3800-245.

Шнековый конвейер №1 предназначен для транспортировки измельченного материала и его подачи на вторую ступень гранулирования. Резиновые гранулы фракцией до 15мм подаются шнековым конвейером №1 марки LXS 3800/245 (источник №0005), оснащенным силовым агрегатом мощностью 2,2 Kw. В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

С шнекового конвейера №1 материал поступает в универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее - УГ2)

0006 – Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее УГ2).

Скорость вращения роторного вала: 495 об / мин

Количество роторных ножей: 24 шт

Количество статорных ножей: 4 шт.

Мощность силового агрегата: 30 Kw.

В УГ2 в результате измельчения, из резиновых гранул диаметром до 15мм, нарезаются гранулы до 4мм, с отделением остатков металлического корда и текстильного корда. Источник организованный (Источник 0006). В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

0007 – Шнековые конвейер № 2 LXS 3800-245

Полученный после УГ2 материал поступает на шнековый конвейер №2 марки LXS 3800-245, оснащенным силовым агрегатом мощностью 2,2 Kw посредством которого транспортируется к следующему процессу. В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

После второй ступени измельчения материал поступает на вибрационную установку №2. На вибрационной установке №2 производится дополнительное разделение измельченного материала с удалением свободного текстильного корда, высвобожденного в процессе работы универсального гранулятора УГ2. Отделенный текстильный корд собирается в отдельные заменяемые емкости. Основная масса очищенного резинового материала после вибрационной установки №2 направляется на дальнейшую очистку.

0008 – Шнековые конвейер №3 LXS 4200/168.

Далее резиновые гранулы фракцией до 4мм, шнековым конвейером №2 марки LXS 4200/168, оснащенным силовым агрегатом мощностью 1,5 Kw, подаются в установку циклонной обработки материала. Там посредством вентилирования воздуха вентилятором марки 4-72-3.2А, пыль и остатки текстильного корда (3% текстиля, аналогичная фракции пыли), удаляются в коллектор установки, марки XS245. В коллекторе остатки проходят процедуру сепарирования и фильтрации, а очищенный воздух через воздушный шлюз марки TGF28 через вытяжную установку производственного помещения выбрасывается в атмосферу. В атмосферу выделяются следующие вещества: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.



0010 – Шнекового конвейера №4 марки LXS 4200/168.

После резиновые гранулы посредством шнекового конвейера №4 марки LXS 4200/168, оснащенным силовым агрегатом мощностью 1,5 Kw, подаются в установку циклонной обработки материала, подаются на трехуровневый экраный вибростол марки SY-1500-2S.

0009 – Трех уровневый экраный вибростол SY-1500-2S.

Резиновые гранулы фракции 0,6-4мм, очищенные от посторонних материалов, шнековым конвейером №4 марки LXS4200/168 подаются в трехуровневый экраный вибростол марки SY-1500-2S (источник №0010). Время работы 4800 часов/год. В атмосферу выделяются следующие вещества: Взвешенные вещества.

Производительность: до 2500 кг/час

Рабочий, эффективный объем: 1,58 куб.м

Рабочий, эффективный охват экранирования: 1400 кв.мм

Высота: 1249мм.

Мощность силового агрегата: 2,2 Kw.

Здесь гранулы разделяются на 3 фракции:

- от 0,6 до 1,0 мм;

- от 1,0 до 2,0 мм;

- от 2,0 до 4,0 мм.

После окончательной сортировки полученные резиновые гранулы по отдельным фракциям направляются на фасовку.

Готовая продукция расфасовывается в мешки соответствующей вместимости, после чего мешки укладываются на деревянные поддоны и закрепляются для обеспечения устойчивости при хранении и транспортировке.

Управление и контроль работы технологической линии осуществляется посредством шкафа управления

Таким образом данная технология представляет собой закрытый цикл. Выброс загрязняющих веществ минимальный. Технология производства исключает возможность залповых и аварийных выбросов.

Режим работы:

-Максимальное количество рабочих дней в году- 300 дней;

-Количество рабочих часов в день – 16 часов;

-Количество смен-2 смены;

-Продолжительность рабочей смены-8 часов;

- Штат, всего- 12 единиц.

Заявленные проектные показатели

Показатель	Значение
Импорт автомобильных шин	2 040 тонн в год
Ориентировочное количество шин	до 110 000 единиц в год, уточняется по ассортименту
План сбора и переработки	не менее 700 тонн в год
Доля от годового импорта	около 34,31%
Проектный максимум линии	до 3 840 тонн в год при 300 днях
Резиновая крошка, предварительно	420 тонн в год
Металлокорд, предварительно	210 тонн в год
Текстильный корд, предварительно	70 тонн в год



5) различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ):

ТОО «TURONE» осуществляет намечаемую деятельность в существующем производственном помещении на основании Договора аренды нежилого помещения (производственного помещения) № 3 от 29.06.2026 г. Общая площадь арендуемого помещения составляет 594,2 м² (0,05942 га). Целевое назначение земельного участка - для обслуживания производственной базы.

Изменение местоположения производственной площадки и рассмотрение альтернативных вариантов планировки не предусматривается, поскольку намечаемая деятельность будет

осуществляться в существующем арендуемом производственном помещении. Размещение технологического оборудования предусматривается в пределах арендуемой площади с учетом существующей планировки здания и технологической последовательности производственного процесса.

ТОО «Резино Технические Отходы Тараз», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», действующий на основании Решения единственного учредителя, являющейся учредителем ТОО «Ди-Ал-2008» на 50 (пятьдесят) процентов с одной стороны, и ТОО «TURONE», именуемое в дальнейшем «Арендатор» действующего на основании Приказа №87 л/с от 30.12.2025 года, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны заключили настоящий Договор аренды нежилого помещения (производственного помещения) №3 от 29.06.2026 г. (Приложение 2.)

6) различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду):

предусмотреть все имеющиеся графики выполнения работ по разработке проектов и получения экологических разрешений.

7) различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту):

объект существующий, арендуемый, в связи с этим доступ на объект по специальным пропускам, полученным на КПП.

РАЗДЕЛ 3

5. Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

1) отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления:

Данный вариант по объекту: ТОО «TURONE» представленный в ООБВ Обстоятельства, препятствующие реализации намечаемой деятельности отсутствуют.

2) соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды:

Все этапы ООБВ разработаны в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики объекта. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан (от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями от 27.12.2021 г.) статья 72 – Отчет о возможных воздействиях. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.

3) соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности:

Намечаемая деятельность связана со по импорту, реализации, сбору и переработке автомобильных шин

Местоположение объекта - Адрес: г. Астана, р. Сарыарка, ул.С342 зд 5/1.

Для осуществления деятельности на объекте предусмотрена технологическая линия по переработке автомобильных шин, включающая ленточные и шнековые конвейеры, универсальные грануляторы, магнитный сепаратор и трехуровневый вибростол.

Установленное оборудование предназначено для перемещения, измельчения, разделения и сортировки перерабатываемого материала. Таким образом, существующий объект и предусмотренное оборудование соответствуют целям намечаемой деятельности. ТОО «TURONE» в г. Астана в настоящее время имеет заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности ТОО «TURONE» - №: KZ80VWF00640955 от 11.09.2026 г.

Данный проект Отчет о возможных воздействиях разработан на 2027-2036 гг.

В соответствии с п.12 «Методики определения нормативов эмиссий» (утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63) перечень источников выбросов и их характеристики для проектируемого объекта определяются на основе проектной документации.

4) Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

Все поставщики сырья расположены в регионе расположения проектируемого участка.

Преимуществами принятой площадки являются доступное расположение подводящих трубопроводов, необходимых инженерных коммуникаций, внешних систем электроснабжения, внешних систем водоснабжения.

Таким образом, данный объект деятельности является рациональным, поскольку полностью обеспечивается доступность ресурсов, необходимых для продолжения своей деятельности.

5) отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту:

При оценке влияния на социальную сферу, обычно руководствуются несколько иными критериями, чем при оценке влияния на природную среду. Необходима детальная оценка как отрицательных, так и положительных воздействий, поскольку эксплуатация объекта, влекущего негативного воздействия на природную среду. Учитывая выгоду, которую получает общество, и отсутствие отрицательного воздействия, принимается решение об экологической целесообразности эксплуатации объекта.

РАЗДЕЛ 4

1. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности:

1) жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;

Объект филиал ТОО «TURONE» на период эксплуатации, численность рабочего персонала будет составлять – №1- 12 человек.

Условия работы соответствуют всем нормам и правилам техники безопасности, при эксплуатации. Рабочий персонал обеспечен питьевой водой, питание производится в частных объектах общепита, не привязанных к объекту.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру ближайших населенных пунктов. С точки зрения опасности техногенного загрязнения в районе, анализ прямого и опосредованного воздействия от объекта позволяет говорить о том, что, строительство данного объекта отрицательного влияния на здоровье местного населения и рабочего персонала не окажет. Таким образом, данная деятельность при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, огромное положительное значение.

2) биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы):

Оценка воздействия на фауну

Данный объект не располагается на землях особо охраняемых природных территорий, заповедников и заказников, а также в их охранных зонах. Древесные растения и дикие животные, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, отсутствуют.

На территории самого города животные не обитают, так как это городская среда.

На территории города обитают много птиц и за все сезоны можно увидеть более 90 видов птиц в разное время года. Одни останавливаются во время миграции, другие гнездятся либо прилетают на зимовку, а некоторые живут в городе постоянно. Например, можно выделить два вида воробьев (домового и полевого), серую ворону, сороку и сизого голубя. Эти птицы — постоянные встречающиеся в городе, в любом населенном пункте гарантирована встреча данных птиц. Впрочем, встретить их можно в основном на правом берегу, новые районы они еще не обжили, а также в парках и скверах города.

Оценка воздействия на флору

Объект не оказывает: негативного воздействия на растительные сообщества территории, а также не наносит угрозу редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности.

Особо охраняемых, редких и исчезающих видов растений в зоне эксплуатации объекта нет, так как данный объект находится в городской местности.

3) земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации):

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально- бытовую инфраструктуру города при соблюдении правил:

Строгое соблюдение проектных решений

Снижение воздействия на атмосферный воздух – пылеподавление на площадках, а также использование всего очистного оборудования на производстве;

Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах. Места хранения ТБО содержать в санитарном состоянии, не допускать загрязнения территории объекта. На территории данного объекта установлены площадки для ТБО (установлены контейнера и мусорные урны). Следить за своевременным вывозом ТБО (заключать своевременно договор со сторонней организацией на вывоз ТБО

Лакокрасочные материалы, содержащие и выделяющие вредные вещества, хранить в герметичной таре и не допускать их попадание в грунт.

Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод:

Контроль за водопотреблением и водоотведением;

4) воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод):

В процессе своей деятельности проектируемый объект не будет осуществлять сброс стоков на рельеф местности, поля фильтрации, пруды испарители и другие поверхностные и подземные водотоки. Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период работ объекта не ожидается.

5) атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него):

Эксплуатация объекта в любом случае подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных. Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды в таблице ниже:

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
----------------------------	----------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------------	----------------------

Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ на период строительства (временные источники загрязнения)	Локальное	Незначительное	8	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Поверхностные и подземные воды	Загрязнение подземных и поверхностных вод	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

Мероприятия по снижению воздействия на реализацию намечаемой деятельности на окружающую среду:

Мероприятия по снижению воздействия по атмосферному воздуху – пылеподавление на площадке, а также при погрузочно-разгрузочных работах строительных материалов; Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах; Запрещается заправка автотранспорта на территории данного объекта во время строительных работ.

6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем:

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем не предусматривается.

7) материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты:

На проектируемом объекте памятников историко-культурного наследия не выявлено.

РАЗДЕЛ 5

7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в пункте 6 настоящего приложения, возникающих в результате:

1) строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по погребению существующих объектов в случаях необходимости их проведения:

Объект является существующим. Местоположение объекта: г. Астана, район Сарыарка, ул. С342, здание 5/1.

Намечаемая деятельность связана с импортом, реализацией, сбором и переработкой отработанных автомобильных шин. Реализация намечаемой деятельности предусматривается на существующей производственной площадке с размещением технологического оборудования для механической переработки шин. Строительство новых капитальных зданий и сооружений не предусматривается.

Выбор альтернативного места размещения объекта не предусматривается, поскольку деятельность планируется осуществлять в существующем арендованном помещении, приспособленном для размещения технологического оборудования.

Основные воздействия на окружающую среду будут связаны с эксплуатацией оборудования по переработке шин, движением автотранспорта, погрузочно-разгрузочными работами, временным хранением сырья и получаемой продукции. В процессе эксплуатации возможно образование выбросов пыли при механическом измельчении и фракционировании шин, производственного шума, а также отходов производства и потребления.

Для снижения воздействия предусматриваются организационные и технические мероприятия, в том числе применение системы аспирации и пылеулавливания, содержание производственной площадки в надлежащем состоянии, организованное накопление отходов и их последующая передача специализированным организациям.

Воздействия намечаемой деятельности преимущественно будут иметь локальный и долгосрочный характер в пределах периода эксплуатации объекта. Трансграничное воздействие не предполагается. При соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий существенного негативного воздействия за пределами производственной площадки не ожидается.

Погребение существующих объектов в рамках намечаемой деятельности не предусматривается.

2) использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов):

Использования природных и генетических ресурсов для данного объекта не используются.

РАЗДЕЛ 6

8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами:

9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам

Образование

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций на предприятии – ТОО «TURONE»:

Производственная площадка:

Смешанные коммунальные отходы (код отхода – 200301);

Отработанные промасленные фильтры (код отхода – 160107*);

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (код отхода – 150202*);

Отработанные масла (код отхода – 160708*);

Смешанные коммунальные отходы – код 200301.

Происхождение отхода (наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы) - образуются в результате непроизводственной деятельности персонала (офисная работа и бытовое обслуживание персонала, уборка помещений).

Отработанные промасленные фильтры (код отхода – 160107).* Происхождение отхода (наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы) – при эксплуатации и обслуживании автотранспорта и другой техники.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (код отхода – 150202).*

Происхождение отхода (наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы) – при эксплуатации оборудования, ремонтно-механических работ. Различные куски тканей, загрязненные в результате протирки узлов и агрегатов средств механизации.

Отработанные масла (код отхода – 160708).* Происхождение отхода (наименование технологического процесса, в результате которого образовались отходы) – образуется при замене масла.

Таблица 1.

Перечень и объемы образования отходов производства и потребления
на 2027-2036 гг. (общее количество аналогичное на каждый год)

№	Наименование отходов	Общее кол-во отходов, т/год	Ед.из
Итого		3,7	т
<i>Площадка</i>			
1.	Отработанные промасленные фильтры	2	т
2.	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	0.2	т
3.	Отработанные масла	0.5	т
4.	Смешанные коммунальные отходы	1	т

Накопление. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах.

Осуществление других видов деятельности, не связанных с обращением с отходами, на территории, отведенной для их накопления, запрещается.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их передачи специализированной организации или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

На предприятии филиал ТОО «TURONE» в г. Астана контейнеры с отходами размещаются на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон) с целью исключения попадания загрязняющих веществ на почво-грунты и затем в подземные воды.

Образование и накопление опасных отходов должны быть сведены к минимуму. Запрещается накопление отходов с превышением сроков и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Сбор и сортировка. До передачи отходов специализированной организации на предприятия филиал ТОО «TURONE» в г. Астана производится сортировка и временное складирование отходов на специально отведенных и обустроенных площадках.

Сортировка и временное складирование отходов контролируются ответственными лицами производственного объекта и производятся по следующим критериям:

по видам и/или фракциям, компонентам;

по консистенции (твердые, жидкие).

Твердые отходы собираются в промаркированные контейнеры, а жидкие - в промаркированные герметичные емкости, оборудованные металлическими поддонами, либо иметь бетонированную основу с обвалованием;

по возможности повторного использования в процессе производства.

Запрещается смешивать опасные отходы с неопасными отходами, а также различные виды опасных отходов между собой в процессе их производства, транспортировки и накопления, кроме случаев применения неопасных отходов для подсыпки, уплотнения при захоронении отходов.

Транспортирование. Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Все отходы, подлежащие утилизации, взвешиваются и регистрируются в журнале учёта отходов на участках, где они образуются. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.

Транспортировка отходов на объекте осуществляется с помощью специализированных транспортных средств лицензированного предприятия, занимающегося вывозом отходов согласно заключенного договора.

В случае возникновения или угрозы аварий, связанных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических либо имуществу юридических лиц, немедленно информировать об этом уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

На предприятии - филиал ТОО «TURONE» в г. Астана имеются договора со сторонними организациями на услуги по переработке и сортировке твердо-бытовых отходов на полигоне, захоронению твердо-бытовых отходов на полигоне, также имеется договор по откачке и вывозу жидких бытовых отходов из канализационных отстойников (септиков) на производственных базах

Восстановление отходов. Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относится подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством

которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Целью вторичной переработки сырья является сохранение природных ресурсов посредством повторного применения или использования возвращаемых в оборот материалов отхода и сокращения (минимизация) объемов отходов, которые требуют вывоза и удаления.

Удаление. Для обеспечения ответственного обращения с отходами на предприятии - филиал ТОО «TURONE» в г. Астана имеются договора со сторонними организациями на услуги по откачке и вывозу жидких бытовых отходов из канализационных отстойников (септиков) на производственных базах

Правильная организация накопления, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации восстановление создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Паспортизация. На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности предприятия – ТОО «TURONE», составляются и утверждаются паспорта опасных отходов. Форма паспорта опасных отходов утверждается уполномоченным органом в области охраны окружающей среды, заполняется отдельно на каждый вид опасных отходов и представляется в порядке, определяемом статьей 384 Экологического Кодекса, в течение трех месяцев с момента образования отходов. На предприятии – ТОО «TURONE» в г. Астана по всем опасным отходам имеются паспорта опасных отходов, которые зарегистрированы в РГУ «Департамент экологии по городу Астане Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Паспорта опасных отходов являются бессрочным документом.

Копии паспортов опасных отходов представляются юридическому лицу, транспортирующему партию таких отходов или ее часть, а также каждому грузополучателю такой партии (части партии) опасных отходов.

1.2 Сведения о классификации отходов предприятия – ТОО «TURONE» .

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - классификатор отходов).

Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Виды отходов относятся к опасным или неопасным в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

В соответствии пункта 5 статьи 338 Экологического Кодекса, отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов производится владельцем отходов самостоятельно.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 Экологического Кодекса:

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает

отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
сточные воды;

загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;

объекты недвижимости, прочно связанные с землей;

снятые незагрязненные почвы;

общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;

огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В таблице 2 приведена общая классификация отходов.

Таблица 2.

Общая классификация отходов

№ п/ п	Наименование отхода	Уровень опасности	Код отхода
1.	Смешанные коммунальные отходы	неопасный	20 03 01
2.	Отработанные промасленные фильтры	опасный	16 01 07*
3.	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	опасный	15 02 02*
4.	Отработанные масла	опасный	16 07 08*

Фактическое количество образования отходов производства и потребления на период эксплуатации предприятия - филиала ТОО «TURONE» в г. Астана по отходам показано в таблице 3.

Таблица 3.

Фактические объемы образования отходов:

№	Наименование отходов	Единица измерения	Нормативное количество образования отходов, т/год	
		тонн	Площадка	
1.	Смешанные коммунальные отходы	тонн	1	1
2.	Отработанные промасленные фильтры	тонн	2	2
3.	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	тонн	0,2	0,2
4.	Отработанные масла	тонн	0,5	0,5

Лимиты накопления отходов по предприятию на период 2027 – 2036 г.г.

Наименование отходов	Ед.из	Объем накопленных, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3	4
Опасные отходы			
Отработанные промасленные фильтры	т	2	2
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь)	т	0.2	0.2
Отработанные масла	т	0.5	0.5
Неопасные отходы			
Смешанные коммунальные отходы	т	1	1
Зеркальные			
-	-	-	-

Продукты переработки

В результате механической переработки изношенных шин планируется получать:

1. резиновую крошку различных фракций;
2. металлический корд;
3. текстильный корд;
4. при наличии технологической возможности резиновую муку или иные резиносодержащие материалы;
5. технологические остатки, не соответствующие требованиям к готовой продукции.

Основным товарным продуктом будет резиновая крошка, предназначенная для использования при производстве:

- резиновых покрытий;
- спортивных и детских площадок;
- напольных покрытий;
- резинотехнических изделий;
- строительных материалов;
- дорожных материалов;
- иных видов продукции, допускающих использование вторичного резинового сырья.

Металлокорд будет реализовываться организациям, осуществляющим обращение с металлоломом или металлургическую переработку.

Текстильный корд будет передаваться на дальнейшее использование, переработку или иной разрешенный способ обращения.

Материальный баланс производства

Для обеспечения достоверности учета ТОО «TURONE» разработает и утвердит нормативный материальный баланс переработки.

Материальный баланс будет отражать соотношение между:

- массой принятых отходов шин;
- массой отходов, переданных в производство;
- массой произведенной резиновой крошки;
- массой отделенного металлокорда;
- массой отделенного текстильного корда;
- массой технологических остатков;
- допустимыми технологическими потерями;

- складскими остатками сырья и продукции.

По каждой производственной партии должно соблюдаться равенство:

входящий объем сырья = готовая продукция + побочные продукты + технологические остатки и потери + изменение незавершенного производства.

10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности:

захоронение не предусмотрено.

РАЗДЕЛ 7

11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:

1) вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности:

В программе работ в обязательном порядке необходимо учитывать возможность возникновения различного рода катастроф и предусматривать мероприятия по снижению уязвимости социально-экономических систем, производственных комплексов и объектов от катастроф и их последствий.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок; снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

Вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения следующих явлений:

потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;

вероятность и возможность наступления такого события;

потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности 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. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать 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:

сейсмическая активность – землетрясения;

неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки).

Территория планируемых работ не входит в сейсмически активную зону. Характер воздействия: отсутствует.

В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов на протяжении улицы. Природно-климатические условия характеризуются резко континентальным климатом.

Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. На всей территории исследования дуют частые и сильные ветры, преимущественно юго-западного и западного направления, которые летом поднимают пыльные бури, а зимой метели.

Анализ выше представленных природно-климатических данных показал, что вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технически 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 при нарушении регламента:

Воздействие машин и оборудования. Могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды механизмами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Человеческий фактор. Основными причинами большинства несчастных случаев является несоответствие текущего планирования развития работ утвержденным проектным решениям, а также низкая эффективность деятельности служб ведомственного надзора. Основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью обслуживающего персонала, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

Оценка вероятности риска аварийных ситуаций

Руководство предприятия в полной мере несет ответственность по данной проблеме, и должно обеспечивать безопасное производство работ на объекте, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан. Деятельность обслуживающего предприятия в запланированных объемах при соблюдении проектных требований инженерно-экологической безопасности, обеспечит безаварийную работу на проектируемом объекте и не окажет никакого риска на экологическую обстановку и здоровье населения.

Обзор возможных аварийных ситуаций и мероприятия по их ликвидации

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах могут являться: нарушения технологических процессов;

- технические ошибки обслуживающего персонала;
- нарушения противопожарных норм и правил, техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения;
- стихийные бедствия;
- террористические акты и т.п.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на объекте предполагается:

в период эксплуатации:

в местах прохождения дороги по селитебной территории повышенное внимание уделяется безопасности движения транспорта и пешеходов;

для организации движения и обеспечения безопасности предусмотрены установка светофорной сигнализации, дорожных знаков, нанесение дорожной разметки;

для снижения уровня транспортного шума на прилегающей застроенной территории до значений, регламентируемых санитарными нормами, предусмотрена посадка зеленых насаждений.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

2) вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него;

3) вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него:

Законодательство Республики Казахстан при аварийных, чрезвычайных ситуациях требует проведения эвакуации населения, проживающего, в поселках в районе аварийных ситуации для защиты населения от потенциальных воздействий вредных и токсичных веществ, выбросом которых может сопровождаться такое происшествие. Ответственность за определение масштабов потенциальной проблемы возложена на оператора объекта, которое определяет сценарий выбросов и вероятное расширение площади воздействия инцидента, на окружающую территорию исходя из экологических условий. В случае эскалации инцидента до уровня, требующего эвакуации населения, предприятие должно оповестить районного Аким (начальника по Гражданской Обороне) или сельского районного Аким в соответствии с Директивой Областного Аким «О порядке оповещения о Чрезвычайных Происшествия», который принимает решение об эвакуации. При получении аварийного сигнала местный Аким должен принять все меры для оповещения населения, а также частных компаний и рабочих, находящихся внутри или непосредственной близости от опасной зоны. С целью оказания содействия в своевременной эвакуации населения соответствующих населенных пунктов, Областной Аким может направить дополнительные местные 101 эвакуационные команды и оборудование из соседних районов, также обеспечит содействие Аким в такой эвакуации по запросу Аким (Акимов). Оператор объекта несет ответственность за поддержание процедур и процессов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций в отношении всех сотрудников и персонала, организаций подрядчиков, работающих или проживающих на базе. В случае возникновения инцидента, способного оказать негативное воздействие на сотрудников компании или подрядчиков, эвакуация будет произведена в соответствии с Чрезвычайным эвакуационным планом (планами), принятыми Предприятием. Все планы действия в чрезвычайных аварийных ситуациях будут анализироваться, поддерживаться и тестироваться на регулярной основе и в соответствии с требованиями законодательства РК

Для уменьшения природного риска следует разработать 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:

сейсмическая активность – землетрясения;

неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки).

Территория планируемых работ не входит в сейсмически активную зону. Характер воздействия: отсутствует.

В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, кабельных линий силовых приводов на протяжении улицы. Природно-климатические условия характеризуются резко континентальным климатом. Засушливость – одна из отличительных черт климата района.

Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. На всей территории исследования дуют частые и сильные ветры, преимущественно юго-западного и западного направления, которые летом поднимают пыльные бури, а зимой метели.

Анализ выше представленных природно-климатических данных показал, что для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций, в связи с засушливым типом климата. Кроме того, данные аварийные ситуации могут возникнуть при

неосторожном обращении с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технически 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 при нарушении регламента:

Воздействие машин и оборудования. Могут возникнуть ситуации, приводящие к травмам людей в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования и причиняемыми неисправными шкивами и лопнувшими тросами, захват одежды механизмами. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций мала.

Воздействие электрического тока. Поражения током в результате прикосновения к проводникам, находящимся под напряжением, неправильного обращения с электроинструментами, прикосновения к воздушным линиям электропередачи, при работе во время грозы. Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Человеческий фактор. Основными причинами большинства несчастных случаев является несоответствие текущего планирования развития работ утвержденным проектным решениям, а также низкая эффективность деятельности служб ведомственного надзора. Основные причины возникновения аварийных ситуаций обусловлены недостаточной обученностью обслуживающего персонала, их эмоциональной неустойчивостью, недостаточным уровнем оперативного мышления, дефектами оперативной памяти, проявлением растерянности в чрезвычайной ситуации, а также прямым нарушением должностных инструкций вследствие безответственности и халатного отношения к своим должностным обязанностям. В силу принятых решений по охране труда и техники безопасности, вероятность возникновения выше приведенной ситуации пренебрежимо мала.

Оценка вероятности риска аварийных ситуаций

Руководство предприятия в полной мере несет ответственность по данной проблеме, и должно обеспечивать безопасное производство работ на объекте, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан. Деятельность обслуживающего предприятия в запланированных объемах при соблюдении проектных требований инженерно-экологической безопасности, обеспечит безаварийную работу на проектируемом объекте и не окажет никакого риска на экологическую обстановку и здоровье населения.

Обзор возможных аварийных ситуаций и мероприятия по их ликвидации

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах могут являться:

- нарушения технологических процессов;
- технические ошибки обслуживающего персонала;
- нарушения противопожарных норм и правил, техники безопасности;
- аварийное отключение систем энергоснабжения;
- стихийные бедствия;
- террористические акты и т.п.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций на объекте предполагается:
в период строительства:

- соблюдение технологических процессов;
 - снабжение оборудования системой контроля и автоматизации;
 - соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности;
 - привлечение для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам;
 - на предприятии должен быть разработан и утвержден план ликвидации аварий.
- в период эксплуатации:*

в местах прохождения дороги по селитебной территории повышенное внимание уделяется безопасности движения транспорта и пешеходов;

для организации движения и обеспечения безопасности предусмотрены установка светофорной сигнализации, дорожных знаков, нанесение дорожной разметки;

для снижения уровня транспортного шума на прилегающей застроенной территории до значений, регламентируемых санитарными нормами, предусмотрена посадка зеленых насаждений.

Анализ сценариев наиболее вероятных аварийных ситуаций констатирует о возможности возникновения локальной по характеру аварии, которая не приведет к катастрофическим или необратимым последствиям.

Своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволит уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.

4) все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления:

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан. В случае выявления противоправных действий или бездействия должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности. Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок к возникновению аварий, бедствий и катастроф, непринятии мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и других противоправных действиях, несут дисциплинарную, административную, имущественную и уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

5) примерные масштабы неблагоприятных последствий;

6) меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности;

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- с целью предотвращения на период строительных работ атмосферного воздействия, предусмотрены мероприятия по снижению воздействия на реализацию намечаемой деятельности на окружающую среду:

Мероприятия по снижению воздействия по атмосферному воздуху – пылеподавление на площадке, а также при погрузочно-разгрузочных работах строительных материалов;

Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах;

Запрещается заправка автотранспорта на территории данного объекта во время строительных работ.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную автомагистраль предусмотреть пункт мойки колес (ранее описанный в проекте). Таким образом, по данному объекту реализации намечаемой деятельности экологические риски на период строительства могут быть при пылении от временных источников загрязнения, от передвижных источников загрязнения – загазованность, но по расчетам рассеивания можно сделать вывод о том, что воздействия на атмосферный воздух низкой значимости, в пределах нормы предельно допустимых концентраций.

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;

обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий. Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

б) планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека: планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий разработаны на предприятии во внутренних документах предприятия.

7) профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями:

Планировочные мероприятия, влияющие на уменьшение воздействия выбросов на атмосферный воздух, предусматривают:

- на площадках работ при разработке и перемещении спецтехники, разгрузке и погрузке грунта и инертных материалов для сокращения пыления применяется пылеподавление поливочной машиной.

Технологические мероприятия включают:

- укрытие тентами кузова автосамосвалов при перевозке сыпучих материалов;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками выходящего на линию автотранспорта;
- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- внедрение современных методов внутреннего подавления выбросов от дизельных двигателей спецавтотранспорта (малотоксичный рабочий процесс, регулирование топливopодачи, подача воды в цилиндры), что позволит снизить содержание оксидов азота в отходящих газах на 75%;
- использование присадок для дизельного топлива, что позволит снизить выбросы оксидов азота на 50%;
- использование на автосамосвалах каталитических нейтрализаторов, обеспечивающих снижение выбросов оксидов углерода и углеводородов соответственно на 80% и 70%.

Для обеспечения герметизации вновь смонтированное оборудование и трубопроводы перед пуском в эксплуатацию подлежат:

- испытанию на прочность и плотность с контролем швов;
- оснащению предохранительными устройствами со сбросом в закрытые системы;
- антикоррозионная защита оборудования, трубопроводов, подверженных сероводородной агрессии с помощью ингибиторов коррозии и защитных покрытий, что обеспечивает безаварийную работу и исключает загрязнение почвы.

В целях снижения выбросов пыли неорганической на площадке планируется использовать поливочную машину. Регулярный полив территории строительной площадки и увлажнение складов инертных материалов позволит снизить выброс пыли неорганической на 30%.

Согласно ст. 208 Экологические требования по охране атмосферного воздуха при эксплуатации транспортных и иных передвижных средств Экологического Кодекса РК:

п.2 Транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают негативное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке (техническому осмотру) на предмет их соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза в порядке, определенном законодательством Республики Казахстан.

п.3 Правительство Республики Казахстан, центральные исполнительные органы и местные исполнительные органы в пределах своей компетенции обязаны осуществлять меры, направленные на стимулирование сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от транспортных и иных передвижных средств.

п. 4. Местные представительные органы областей, городов республиканского значения, столицы в случае выявления по результатам государственного экологического мониторинга регулярного превышения в течение трех последовательных лет нормативов качества атмосферного воздуха на территориях соответствующих административно-территориальных единиц вправе путем принятия соответствующих нормативных правовых актов в пределах своей компетенции по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды вводить

ограничения на въезд транспортных и иных передвижных средств или их отдельных видов в населенные пункты или отдельные зоны в пределах населенных пунктов, на территории мест отдыха и туризма, особо охраняемые природные территории, а также регулировать передвижение в их пределах транспортных и иных передвижных средств в целях снижения антропогенной нагрузки на атмосферный воздух.

По намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями будут предусмотрены мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий в зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения. В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов РГП на ПХВ «Казгидромета» заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;

ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1,2 или 3-ей группы

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газоулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

РАЗДЕЛ 8

12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)

Согласно закона Экологическому кодексу Республики Казахстан для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов в таблицах. На период достижения нормативов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фонового загрязнения окружающей среды.

Платежи предприятий взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение. Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природных ресурсов (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Плата за выбросы загрязняющих веществ сверх устанавливаемых лимитов применяется в случаях невыполнения предприятиями обязательств по соблюдению согласованных лимитов.

Величина платежей за превышение лимитов выбросов загрязняющих веществ определяется в кратном размере по отношению к нормативу платы за допустимое загрязнение окружающей среды.

Согласно методическим рекомендациям по определению платы за выбросы загрязняющих веществ в природную среду, утвержденных Министром экологии и биоресурсов Республики Казахстан С.А. Медведевым 11.03.1995 г. лимит платы для предприятия определяется:

$$П = M_i t \times K_i \times P,$$

где: $M_i t$ - приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ в t -ом году, фактическая т/год;

K_i - коэффициент приведения загрязняющего вещества, учитывающий его относительную опасность, определяется по формуле:

$$K_i = 1/ПДК_i$$

ПДК_i - предельно-допустимая концентрация загрязняющих веществ (мг/м³);

P - норматив платы за выбросы, устанавливаемый за 1 фактическую тонну.

В случае не соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ или выброса их в атмосферу без разрешения на выброс, выдаваемого в установленном порядке на основании разработанного проекта, вся масса загрязняющих веществ рассматривается как сверхнормативная, а предприятию будет предъявлен иск на возмещение ущерба, наносимого окружающей природной среде, исчисляемая как плата, взимаемая в десятикратном размере.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от источников на период строительства будут рассчитаны согласно ставок платы за эмиссии на 2026 год - 1 МРП – 4 325 тенге.

1 МРП * т/год * ставку платы за эмиссии.

Предложения по организации мониторинга окружающей среды

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
На границе СЗЗ (к.т.№ 1 – север; к.т.№ 2 – восток; к.т.№ 3 – юг; к.т.№ 4 – запад)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	-	Аккредитованная испытательная лаборатория	Инструментальный замер
	Взвешенные частицы	1 раз/квартал	-	Аккредитованная испытательная лаборатория	Инструментальный замер

Целью мониторинга атмосферного воздуха является контроль выбросов загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны для оценки риска здоровью населения и соответствия установленным санитарно-защитным зонам требованиям гигиенических нормативов.

Организация контроля, количество и сроки наблюдений соответствуют ГОСТу 17.2.3.01-86 «Охрана природы». Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов. Перечень параметров, подлежащих контролю в рамках мониторинга атмосферного воздуха на границе СЗЗ приведен в таблице 3.10

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

Предприятием не осуществляется эксплуатация подземных вод, поверхностных водных источников. Контроль не предусмотрен.

№	Контрольный створ	Наименование контролируемое	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм	Периодичность	Метод анализа
---	-------------------	-----------------------------	---	---------------	---------------

		ых показателей	на кубический дециметр (мг/дм3)		
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-
Мониторинг не предусмотрен.					

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы.

Предприятием не осуществляется загрязнения почвы. Контроль не предусмотрен.

Мониторинг уровня загрязнения почвы не предусмотрено проектом.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

г.Астана, ТОО "TURONE" в г.Астана

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведе- ния контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	Комплекс по переработка и утилизации отходов автотранспортных шин- Ленточный конвейер №1 марки DS7100	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/ кварт	0.0126	0.01088	По договору с лабораторией	0002, 0003
0002	Комплекс по переработка и утилизации отходов автотранспортных шин- Ленточный конвейер №2 марки DS7100	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/ кварт	0.0126	0.01088	По договору с лабораторией	0002, 0003
0003	Комплекс по переработка и утилизации отходов автотранспортных шин - Гранулятор №1 марки KCS 500-800 (Далее УГ1)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/ кварт	0.0044	0.076032	По договору с лабораторией	0002, 0003
0004	Комплекс по переработка и утилизации отходов автотранспортных шин - Магнитный сепаратор LCX800	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/ кварт	0.0471	0.0407	По договору с лабораторией	0002, 0003
0005	Комплекс по переработка и утилизации отходов автотранспортных	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	1 раз/ кварт	0.0126	0.01088	По договору с лабораторией	0002, 0003

0006	шин - Шнековый конвейер №1 марки LXS 3800/245	песок, клинкер, зола кремнезем и др.)					
0007	Комплекс по переработка и утилизации отходов автотранспортных шин - Шнековый конвейер №1 марки LXS 3800/245	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/ кварт	0.0126	0.01088	По договору с лабораторией	0002, 0003
0008	Комплекс по переработка и утилизации отходов автотранспортных шин - Гранулятор №2 марки KCS 500-800 (Далее УГ2)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/ кварт	0.0044	0.076032	По договору с лабораторией	0002, 0003
0009	Комплекс по переработка и утилизации отходов автотранспортных шин - Шнековый конвейер №3 марки LXS 4200/168	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/ кварт	0.0126	0.01088	По договору с лабораторией	0002, 0003
0010	Комплекс по переработка и утилизации отходов автотранспортных шин - Трехуровневый экраный вибростол SY-1500-2S	Взвешенные вещества	1 раз/ кварт	0.00389	0.0672	По договору с лабораторией	0002, 0003
0010	Комплекс по переработка и утилизации отходов автотранспортных шин - Шнековый конвейер №4	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	1 раз/ кварт	0.0126	0.01088	По договору с лабораторией	0002, 0003
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0002 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							
0003 - Инструментальным методом.							

РАЗДЕЛ 9**13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 Кодекса:**

На период эксплуатации компенсации потери биоразнообразия не предусмотрено процессом работ. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие: воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума.

Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных и свойственных каждому виду мест обитания животных. Для данного объекта нарушения привычных мест обитания животных не производится.

Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В противном случае в результате действия данного фактора возможно увеличение числа больных животных и животных с нарушенным обменом веществ. Положительной стороной данной проблемы является то, что в районе территории объекта практически нет животных, а те, которые обитают в настоящее время, приспособились к измененным условиям на прилегающей территории, которая являлась жилой. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие. В-третьих, рассматриваемый объект не является источником шума. В зоне эксплуатации объекта природно-заповедного фонда и территорий, перспективных для заповедников (резервируемых с этой целью), нет. В целом, оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что факторы влияния на животный мир практически не оказывают отрицательного влияния, ввиду их малочисленного состава в рассматриваемом районе. В связи с этим мероприятия не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 10**14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах:**

В данном отчете о возможных воздействиях сделана оценка воздействия на окружающую среду и сравнение количественных и качественных показателей воздействий на биосферу. Результаты выполненной работы позволяют сделать следующие выводы:

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как слабое. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в зоне проведения работ. Продолжительность воздействия выбросов предприятия - непостоянная. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости, следовательно, предприятие не окажет никакого влияния на качество атмосферного воздуха.

Воздействие на животный и растительный мир не оказывается. Работы, при соблюдении предусмотренных проектом технологических решений, не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных и разнообразии растений в рассматриваемом районе.

Объект не оказывает воздействие на поверхностные и подземные воды.

При проведении любых видов работ должны соблюдаться «Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан», РНД 1.01.03-94 и следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

При работе спецтехники соблюдать недопущение пролива нефтепродуктов в водный объект.

Запрещается заправка топливом, ремонт автомобилей и других машин и механизмов вблизи водоохраной зоны;

Контроль за водопотреблением и водоотведением;

Не допускать загрязнения воды и береговой полосы водоема используемыми материалами для строительных работ (асфальтобетонные смеси, инертные материалы - песок, щебень, гравий и т.д.)

Временные бытовые и производственные помещения для обеспечения проектных работ должны размещаться на расстоянии не менее 100 м от уреза воды;

Своевременная ликвидация проливов (аварийная ситуация) ГСМ при работе транспорта;

Организация системы сбора, хранения и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов, образованные твердо-бытовые отходы (ТБО) и строительный мусор будут вывезены на специализированные предприятия для дальнейшего размещения или утилизации;

Проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Строго соблюдать проектные решения.

В процессе своей деятельности проектируемый объект не будет осуществлять сброс стоков на рельеф местности, поля фильтрации, пруды испарители и другие поверхностные и подземные водотоки. Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства объекта не ожидается.

Воздействие на существующее состояние почв нет. В рамках ООС установлено, что воздействие на почвенно-растительный покров носит допустимый характер. Воздействие носит локальный, точечный характер. По продолжительности воздействия – временный.

Воздействие на население и здоровье населения не оказывается. Ввиду характера планируемой деятельности и незначительности вклада в общее состояние окружающей природной среды, существенного воздействия на здоровье населения не ожидается.

Аварийные ситуации. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются:

постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС;

регламентированное движение автотранспорта;

пропаганда охраны природы;

соблюдение правил пожарной безопасности;

соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;

подготовка обслуживающего персонала к организованным действиям при аварийных ситуациях.

Таким образом, воздействие на биосферу, оказываемое от объекта строительства незначительно. Последствия будут носить ограниченный и локальный характер и не приведут к необратимым изменениям в природной среде.

Проектными решениями, в соответствии с существующими нормативными требованиями и природоохранным законодательством, предусмотрены необходимые строительные решения и комплекс организационных мер, которые позволят снизить до минимума негативное воздействие на природную среду, рационально использовать природные ресурсы региона.

РАЗДЕЛ 11

15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу.

Согласно Статье 78 Экологического Кодекса РК послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Не позднее срока, указанного в части второй пункта 1 настоящей статьи, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет-ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Получение уполномоченным органом в области охраны окружающей среды заключения по результатам послепроектного анализа является основанием для проведения профилактического контроля без посещения субъекта (объекта) контроля. Составитель несет административную и уголовную ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие сведений, полученных при проведении послепроектного анализа, и представление недостоверных сведений в заключении по результатам послепроектного анализа.

РАЗДЕЛ 12

16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух:

Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия. При разработке мероприятий по сокращению выбросов при первом режиме целесообразно учитывать следующие мероприятия: - запретить остановку всех пылеочистных систем и сооружений и их отдельных элементов, не допускать в эти дни их отключения на профилактические осмотры, ревизии и ремонты; - прекращение подачи сырьевых материалов в узлы пересыпки; - прекращение дробления исходного сырья.

Режим	Наименование мероприятия	№ источника выброса	Источник выделения загрязняющих веществ	Загрязняющее вещество	Сокращение выбросов в дни НМУ, %
I	Обеспечить непрерывную работу системы очистки, не допускать	0001	Ленточный конвейер №1 DS7100	Пыль неорганическая, содержащая 70–20 % SiO ₂	15–20%

Режим	Наименование мероприятия	№ источника выброса	Источник выделения загрязняющих веществ	Загрязняющее вещество	Сокращение выбросов в дни НМУ, %
	отключения на профилактический ремонт в период НМУ				
I	Ограничить интенсивность подачи материала при повышенном пылении	0002	Ленточный конвейер №2 DS7100	Пыль неорганическая, содержащая 70–20 % SiO ₂	15–20%
I	Обеспечить постоянную работу фильтра TGF28 и контроль его технического состояния	0003	Универсальный гранулятор KCS500-800	Пыль неорганическая, содержащая 70–20 % SiO ₂	15–20%
I	Обеспечить исправную работу системы пылеулавливания	0004	Магнитный сепаратор LCX800	Пыль неорганическая, содержащая 70–20 % SiO ₂	15–20%
I	Снизить пыление при транспортировке измельченного материала	0005	Шнековый конвейер LXS 3800/245	Пыль неорганическая, содержащая 70–20 % SiO ₂	15–20%
I	Обеспечить непрерывную работу пылеулавливающего оборудования	0006	Вытяжная установка/технологическое оборудование	Пыль неорганическая, содержащая 70–20 % SiO ₂	15–20%
I	Обеспечить исправную работу фильтра и системы аспирации	0007	Универсальный гранулятор KCS500-800	Пыль неорганическая, содержащая 70–20 % SiO ₂	15–20%
I	Обеспечить работу циклона и фильтрации, исключить их отключение	0008	Шнековый конвейер LXS 4200/168	Пыль неорганическая, содержащая 70–20 % SiO ₂	15–20%
I	Снизить интенсивность сортировки при возникновении повышенного пыления	0009	Трехуровневый экраный вибростол SY-1500-2S	Взвешенные вещества	15–20%
I	Снизить пыление при транспортировке	0010	Шнековый конвейер №4 LXS 4200/168	Пыль неорганическая, содержащая 70–	15–20%

Режим	Наименование мероприятия	№ источника выброса	Источник выделения загрязняющих веществ	Загрязняющее вещество	Сокращение выбросов в дни НМУ, %
	готовой резиновой крошки			20 % SiO ₂	

Второй режим НМУ. При втором режиме мероприятия должны предусматривать более существенное ограничение выбросов загрязняющих веществ. Мероприятия второго режима включают мероприятия первого режима, а также временное ограничение отдельных технологических операций, сопровождающихся повышенным выделением пыли.

При втором режиме предусматривается:

выполнение всех мероприятий первого режима;

уменьшение подачи исходного материала на технологическую линию;

временное сокращение интенсивности работы грануляторов;

ограничение работы оборудования при неисправности или снижении эффективности аспирационных и пылеулавливающих систем;

сокращение операций по перемещению измельченной резины;

при необходимости временное прекращение работы отдельных участков линии с наиболее интенсивным пылевыделением.

Режим	Наименование мероприятия	№ источника	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Сокращение выбросов в дни НМУ, %
II	Сократить подачу исходного материала на линию	0001	Ленточный конвейер №1 DS7100	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	20–40%
II	Снизить производительность подачи материала	0002	Ленточный конвейер №2 DS7100	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	20–40%
II	Сократить интенсивность измельчения материала, обеспечить непрерывную работу фильтра TGF28	0003	Универсальный гранулятор KCS500-800	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	20–40%
II	Ограничить работу при снижении эффективности пылеулавливания	0004	Магнитный сепаратор LCX800	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	20–40%
II	Сократить интенсивность транспортировки материала	0005–0006	Шнековые конвейеры	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	20–40%
II	Сократить интенсивность второй ступени измельчения	0007	Универсальный гранулятор KCS500-800	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	20–40%
II	Снизить подачу материала и обеспечить непрерывную работу системы очистки	0008	Шнековый конвейер LXS 4200/168	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	20–40%
II	Ограничить производительность сортировки	0009	Вибростол SY-1500-2S	Взвешенные вещества	20–40%
II	Сократить интенсивность	0010	Шнековый	Пыль	20–40%

Режим	Наименование мероприятия	№ источника	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Сокращение выбросов в дни НМУ, %
	подачи готовой продукции на фасовку		конвейер №4	неорганическая 70–20 % SiO ₂	

При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

Режим	Наименование мероприятия	№ источника	Источник выделения	Загрязняющее вещество	Сокращение выбросов в дни НМУ, %
III	Максимально сократить либо временно прекратить подачу сырья	0001–0002	Ленточные конвейеры DS7100	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	40–60%
III	Временно ограничить/приостановить измельчение	0003	Универсальный гранулятор KCS500-800	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	40–60%
III	Временно ограничить технологическую операцию	0004	Магнитный сепаратор LCX800	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	40–60%
III	Прекратить подачу измельченного материала на последующие стадии	0005–0006	Шнековые конвейеры	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	40–60%
III	Временно ограничить/приостановить вторую ступень измельчения	0007	Универсальный гранулятор KCS500-800	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	40–60%
III	Максимально сократить транспортировку материала	0008	Шнековый конвейер LXS 4200/168	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	40–60*
III	Временно прекратить сортировку резиновой крошки	0009	Трехуровневый вибростол SY-1500-2S	Взвешенные вещества	40–60%
III	Временно прекратить подачу продукции на фасовку	0010	Шнековый конвейер №4	Пыль неорганическая 70–20 % SiO ₂	40–60%

Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах; Запрещается заправка автотранспорта на территории данного объекта во время работ.

В рамках реализации намечаемой деятельности экологические риски могут быть связаны с пылевыведением от источников загрязнения атмосферного воздуха, а также с поступлением загрязняющих веществ от передвижных источников. Согласно результатам расчётов рассеивания, воздействие на атмосферный воздух оценивается как низкосзначимое и не приводит к превышению установленных предельно допустимых концентраций.

Экологическая безопасность также обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий. основными из которых являются:

постоянный контроль за всеми видами воздействия. который осуществляет персонал предприятия. ответственный за ТБ и ООС;

регламентированное движение автотранспорта;
пропаганда охраны природы;
соблюдение правил пожарной безопасности;
соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды;
подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

При прекращении намечаемой деятельности ТОО «TURONE» по механической переработке изношенных автомобильных шин предусматривается выполнение комплекса мероприятий, направленных на предотвращение негативного воздействия на окружающую среду и приведение используемой производственной площадки в безопасное состояние.

После прекращения деятельности предусматривается остановка и отключение технологического оборудования, вывоз оставшихся изношенных шин и продуктов их переработки, удаление производственных отходов с передачей их специализированным организациям, очистка производственных и складских помещений, а также демонтаж оборудования при необходимости. Поскольку намечаемая деятельность осуществляется на существующей арендуемой производственной площадке и не предусматривает существенного нарушения земельного покрова, необходимость проведения рекультивации земель определяется исходя из фактического состояния территории на момент прекращения деятельности. В случае выявления загрязненных или нарушенных участков будут выполнены необходимые мероприятия по их очистке и восстановлению.

После завершения работ территория и помещения должны быть приведены в состояние, обеспечивающее безопасность для жизни и здоровья людей, охрану окружающей среды и возможность их дальнейшего использования по целевому назначению в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

РАЗДЕЛ 13**17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях:**

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан №400-IV ЗРК от 2 января 2021 г.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки утвержденная приказом Министра экологии, геологии, и природных ресурсов Республики Казахстан № 280 от 30.07.21 г.
3. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008 г.
4. ГОСТ 17.2.3.02-2014. «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями».
5. РНД 211.2.02.01-97 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Алматы, 1997 г. (взамен Инструкции по нормированию выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты. Госкомприрода. М., 1989 г.).
6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934 «Об утверждении 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».
7. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»
8. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 октября 2021 года № 24934 "О внесении изменения в приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 " Об утверждении Правил проведения общественных слушаний"
9. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-п "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
10. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221- О. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

При выполнении намечаемой деятельности будет обеспечено соблюдение требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
- СП «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 здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 СП "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления", утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ -13
- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания»
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»
- Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «и Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»
- Приказ Министр здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71 «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»

РАЗДЕЛ 14

18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний:

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

РАЗДЕЛ 15 НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Настоящий «Отчет о возможных воздействиях» для ТОО «TURONE» в г. Астана выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК Казахстан (от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК», вступил в силу 01.07.2021 года) и другими нормативными документами в области охраны окружающей среды.

Производственная площадка ТОО "TURONE" в г. Астана" классифицируется как 2 категория (решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду представлено от РГУ " Департамент экологии по городу Астана Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан" KZ80VWF00640955 от 11.09.2026 г.

Объект попадает по приложению 2, р.2, п.6., подпункт 6.7 объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год. Экологического кодекса Республики Казахстан.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции:

Расстояние до жилой зоны (м)								
Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Площадка	площадка расположена на промзоне г.Астана, район Сарыарка, улица С-342, зд 5/1. Намечаемая деятельность связана со по импорту, реализации, сбору и переработке автомобильных шин Территория площадки граничит: От проектируемого объекта до жилой зоны с восточной стороны 2,75 км жилой массив С северной стороны 421 м- Производственный концерн DoorHan С северо-восточной стороны 252 м - Литейный завод Asl Trade С западной стороны 248 м – ТОО Пескоблок Нс							
Расстояние до воды (м)								
Румбы направлений	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Площадка	Площадка расположена на промзоне г.Астана, район Сарыарка, улица С-342, зд 5/1. ближайший водный объект на расстояние 5,75 км с юго-восточной стороны реки Есиль.							

3. Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «TURONE»

Юр. адрес: г. Алматы, Алматинский район, пр. Райымбека, д. 278

БИН 201140012328

ИИК KZ25601A861005130071

АО «Народный Банк Казахстана»

БИК HSBKKZKX

Руководитель Маханов Б. М.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности:

Объект существующий. Предполагаемые технические и технологические решения не менялись в проекте.

Основной производственной деятельностью предприятия связана со по импорту, реализации, сбору и переработке автомобильных шин

На площадке расположены:

Ист. 0001 – Ленточный конвейер №1 марки DS7100.

Ист. 0002 – Ленточный конвейер №2 марки DS7100.

Ист. 0003 – Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее УГ1).

Ист. 0004 – Магнитный сепаратор LCX800.

Ист. 0005 – Шнековые конвейер №1 LXS 3800-245.

Ист. 0006 – Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (далее УГ2).

Ист. 0007 – Шнековые конвейер № 2 LXS 3800-245

Ист. 0008 – Шнековые конвейер №3 LXS 4200/168.

Ист. 0009 – Трех уровневый экраный вибростол SY-1500-2S.

Ист. 0010 – Шнекового конвейера №4 марки LXS 4200/168.

Готовая продукция расфасовывается в мешки соответствующей вместимости, после чего мешки укладываются на установку в погрузку в бигбэг в деревянные поддоны и закрепляются для обеспечения устойчивости при хранении и транспортировке.

Управление и контроль работы технологической линии осуществляется посредством шкафа управления

Таким образом данная технология представляет собой закрытый цикл. Выброс загрязняющих веществ минимальный. Технология производства исключает возможность залповых и аварийных выбросов.

Режим работы:

-Максимальное количество рабочих дней в году- 300 дней;

-Количество рабочих часов в день – 16 часов;

-Количество смен-2 смены;

-Продолжительность рабочей смены-8 часов;

- Штат, всего- 12 единиц.

Заявленные проектные показатели

Показатель	Значение
Импорт автомобильных шин	2 040 тонн в год
Ориентировочное количество шин	до 110 000 единиц в год, уточняется по ассортименту
План сбора и переработки	не менее 700 тонн в год
Доля от годового импорта	около 34,31%
Проектный максимум линии	до 3 840 тонн в год при 300 днях
Резиновая крошка, предварительно	420 тонн в год
Металлокорд, предварительно	210 тонн в год
Текстильный корд, предварительно	70 тонн в год

Мероприятия по снижению воздействия, охране и рациональному использованию поверхностных и подземных вод

Объект не оказывает воздействие на поверхностные и подземные воды. При проведении любых видов работ должны соблюдаться «Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан», РНД 1.01.03-94 и следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

При работе спецтехники соблюдать недопущение пролива нефтепродуктов в водный объект.

Запрещается заправка топливом, ремонт автомобилей и других машин и механизмов вблизи водоохраной зоны;

Контроль за водопотреблением и водоотведением;

Не допускать загрязнения воды и береговой полосы водоема используемыми материалами для строительных работ (асфальтобетонные смеси, инертные материалы - песок, щебень, гравий и т.д.)

Временные бытовые и производственные помещения для обеспечения проектных работ должны размещаться на расстоянии не менее 100 м от уреза воды;

Своевременная ликвидация проливов (аварийная ситуация) ГСМ при работе транспорта;

Организация системы сбора, хранения и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов, образованные твердо-бытовые отходы (ТБО) и строительный мусор будут вывезены на специализированные предприятия для дальнейшего размещения или утилизации;

Проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Строго соблюдать проектные решения.

В процессе своей деятельности объект не будет осуществлять сброс стоков на рельеф местности, поля фильтрации, пруды испарители и другие поверхностные и подземные водотоки. Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства объекта не ожидается.

Атмосферный воздух

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при эксплуатации объекта показали, что превышение предельно-допустимых концентраций на жилой зоне менее 1 ПДК.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, можно сделать вывод, что на период эксплуатации существенного негативного влияния на здоровье людей и изменением без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе производства работ не произойдет (справка с РГП на ПХВ «Казгидромет» представлена в приложение проекта). Расчетные максимальные концентрации на расчетном прямоугольнике, создаваемые выбросами источников, приведены в результатах расчета рассеивания загрязняющих веществ.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем не предусматривается.

6. Корректировка проекта НДВ для филиала ТОО «TURONE» в г. Астана проведена в связи с тем, что учтены произошли изменения по источникам загрязнения атмосферного воздуха на предприятии, для существующих источников загрязнения атмосферного воздуха произведена корректировка по расчетам выбросов.

Настоящий проект выполнен для ТОО «TURONE» в г. Астана сроком на 10 лет (2027-2036 гг.).

Максимальный выброс вредных веществ от предприятия составляет 0.1355 г/с – (без учета передвижных источников).

Валовый выброс вредных веществ составляет 0.325244 т/г – (без учета передвижных источников).

Выбросы от автотранспорта проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина. Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Физические факторы

В процессе эксплуатации объекта неизбежно воздействие физических факторов, которые могут оказать влияние на рабочий персонал. Источниками возможного шумового, вибрационного, светового воздействия на окружающую среду является технологическое оборудование.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации будут обеспечены в пределах, установленными соответствующими санитарными и строительными нормами. К физическим факторам относятся:

- производственный шум;
- вибрация;
- электромагнитные излучения;

Источники ионизирующего излучения и радиоактивного воздействия на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Все работы проходят в соответствии с ТБ по отношению к проводимым работам.

Следовательно, шум при эксплуатации объекта, не будет оказывать негативного воздействия на население. Таким образом, можем сделать вывод о том, что на период проведения работ шумовое, вибрационное и другие физические факторы в пределах нормы.

Отходы производства и потребления

Образование

Список видов отходов принят с учетом выполняемых производственных операций на предприятии – филиал ТОО «TURONE» в г. Астана:

Смешанные коммунальные отходы (код отхода – 200301);

Отработанные промасленные фильтры (код отхода – 160107*);

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (код отхода – 150202*);

Отработанные масла (код отхода – 160708*);

Итого: 3.7 тонн

Продукты переработки

В результате механической переработки изношенных шин планируется получать:

1. резиновую крошку различных фракций;
2. металлический корд;
3. текстильный корд;
4. при наличии технологической возможности резиновую муку или иные резиносодержащие материалы;
5. технологические остатки, не соответствующие требованиям к готовой продукции.

Основным товарным продуктом будет резиновая крошка, предназначенная для использования при производстве:

- резиновых покрытий;
- спортивных и детских площадок;
- напольных покрытий;
- резинотехнических изделий;
- строительных материалов;
- дорожных материалов;
- иных видов продукции, допускающих использование вторичного резинового сырья.

Металлокорд будет реализовываться организациям, осуществляющим обращение с металлоломом или металлургическую переработку.

Текстильный корд будет передаваться на дальнейшее использование, переработку или иной разрешенный способ обращения.

Материальный баланс производства

Для обеспечения достоверности учета ТОО «TURONE» разработает и утвердит нормативный материальный баланс переработки.

Материальный баланс будет отражать соотношение между:

- массой принятых отходов шин;
- массой отходов, переданных в производство;
- массой произведенной резиновой крошки;
- массой отделенного металлокорда;
- массой отделенного текстильного корда;
- массой технологических остатков;
- допустимыми технологическими потерями;
- складскими остатками сырья и продукции.

По каждой производственной партии должно соблюдаться равенство:

входящий объем сырья = готовая продукция + побочные продукты + технологические остатки и потери + изменение незавершенного производства.

Сбор и сортировка. До передачи отходов специализированной организации на объекте производится сортировка и временное складирование отходов на специально отведенной площадке и в контейнерах.

Транспортирование. Транспортирование отходов осуществляется под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов до конечной точки их восстановления или удаления.

Восстановление отходов. Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

Удаление. Для обеспечения ответственного обращения с отходами на объекте заключает договора со специализированными предприятиями для передачи отходов на удаление.

Паспортизация. На опасные отходы, которые образуются в процессе деятельности объекта, составляются и утверждаются Паспорта опасных отходов.

Объекты историко-культурного наследия

Объектов историко-культурного наследия на объекте нет.

Меры по предотвращению аварий и опасных природных явлений

Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека: планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий разработаны на предприятии во внутренних документах предприятия.

Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями:

По деятельности со стихийными природными явлениями будут предусмотрены мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в периоды неблагоприятных метеорологических условий в зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения. В период неблагоприятных метеорологических условий, т.е. при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов РГП на ПХВ «Казгидромета» заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;

ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1,2 или 3-ей группы

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газосулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Данный объект не предполагает возникновения аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, поскольку не предполагает использование взрывных работ, вскрышных и добычных.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной среды в таблице ниже:

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ на период строительства (временные источники загрязнения)	Локальное	Незначительное	8	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	Загрязнение почвы, нарушение почвенного покрова	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Поверхностные и подземные воды	Загрязнение подземных и поверхностных вод	Локальное	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

Мероприятия по снижению воздействия на реализацию намечаемой деятельности на окружающую среду:

1. Мероприятия по снижению воздействия по атмосферному воздуху;

2. Своевременный вывоз отходов, временное хранение отходов в специально отведенных местах;

3. Запрещается заправка автотранспорта на территории данного объекта во время строительных работ.

4. выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (п. 3 приложения 4 ЭК РК): техническое обслуживание оборудования, строгое соблюдение санитарных правил по сбору, хранению, транспортировке любых видов отходов, озеленение территории

5. Мероприятия по ограничению воздействия шума при работе спец.техники: регламентированное время рабочего дня на строительной площадке.

В целом, оценка взаимодействия объектов и технологических процессов предприятия с природной и социальной средой свидетельствует о том, что возможные негативные воздействия как на отдельные компоненты окружающей среды, так и на экологическую обстановку территорий в целом (при условии выполнения намечаемых природоохранных мероприятий), не превысят экологически допустимых уровней и не окажут критического или необратимого воздействия на окружающую среду, поэтому допустимы по экологическим соображениям.

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в соответствии с заданием на проектирование, отчета об инженерно-геологических изысканиях, пояснительной записки, проекта организации строительства, ресурсной сметы, данными РГП «Казгидромет», согласованиями уполномоченных органов и т.д.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1
Лицензия разработчика



ЛИЦЕНЗИЯ

01.02.2008 года

01197P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Ашық Аспан-Астана"

010000, Республика Казахстан, улица БЕЙБИТШИЛИК, дом № 34, -
БИН: 991140004518

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

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

Дата первичной выдачи 01.02.2008

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01197Р

Дата выдачи лицензии 01.02.2008 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Ашық Аспан-Астана"

010000, Республика Казахстан, улица БЕЙБИТШИЛИК, дом № 34, -, БИН: 991140004518

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

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

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

Лицензвар

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

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

Приложение 2
Договор об аренде

ДОГОВОР АРЕНДЫ НЕЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ (Производственного назначения) № 3

г. Астана

«29» июня 2026 года

ТОО «Резино Технические Отходы Тараз», именуемое в дальнейшем «Арендодатель», в лице Султанова Нурлана Карибаевича, действующий на основании Решения единственного учредителя, являющейся учредителем ТОО «Ди-Ал-2008» на 50 (пятьдесят) процентов с одной стороны, и ТОО «TURONE», именуемое в дальнейшем «Арендатор», в лице **Генерального Директора: Маханова Баглана Маратовича**, действующего на основании Приказа №87 л/с от 30.12.2025 года, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны заключили настоящий Договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Арендодатель обязуется предоставить Арендатору во временное владение и пользование нежилое помещение (далее – «Помещение»), расположенное по адресу: г.Астана район Сарыарка улица С342 здание 5/1, кадастровый номер:21:319:057:1598 . находящийся на балансе ТОО «Ди-Ал-2008» и входящий в 50 (пятьдесят) доли процентов ТОО «Резино Технические Отходы Тараз»

1.2. Общая площадь Помещения составляет 594,2 кв.м.

1.3. Назначение Помещения: **под размещение производственного цеха по сбору, хранению, переработке автомобильных покрышек и производство, хранение и последующая реализация резиновой крошки.**

1.4. Арендодатель гарантирует, что на момент подписания Договора Помещение не заложено, не арестовано, не обременено правами третьих лиц.

2. ЦЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Арендатор использует Помещение **исключительно для сбора, хранения, переработки автомобильных покрышек и производство, хранение и последующая реализация резиновой крошки.**

2.2. Арендатор обязан соблюдать строгие экологические и санитарно-эпидемиологические требования РК, а также нормы пожарной безопасности для производства с повышенным классом пожарной опасности (установка средств пожаротушения, организация вытяжной вентиляции). Складирование изношенных шин (сырья) и готовой продукции должно осуществляться строго

в зонах, согласованных с Арендодателем, с соблюдением противопожарных разрывов.

3. АРЕНДНАЯ ПЛАТА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Ежемесячная арендная плата составляет 2 000 000,00 (два миллиона) тенге.

3.2. Арендная плата включает стоимость всех коммунальных услуг.

3.3. Арендная плата перечисляется на банковский счет Арендодателя не позднее 10 (десятого) числа каждого месяца, следующего за отчетным.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

4.1. Арендодатель обязуется:

4.1.1. Передать Помещение Арендатору по Акту приема-передачи в течение 10 дней с момента подписания настоящего Договора.

4.1.2. Обеспечивать беспрепятственный доступ сотрудников и техники Арендатора на территорию, а также подвод инженерных сетей (электроэнергия, водоснабжение, канализация) согласно техническим условиям, в случае необходимости.

4.2. Арендатор обязуется:

4.2.1. Использовать Помещение исключительно по его целевому назначению (п. 1.3, п. 2.1).

4.2.2. Своевременно вносить арендную плату.

4.2.3. Производить капитальный и текущий ремонт коммуникаций внутри Помещения, поврежденных по вине Арендатора.

4.2.4. Вывезти все отходы производства, образовавшиеся в результате переработки шин (включая металлический и текстильный корд), за свой счет в соответствии с экологическим законодательством.

4.2.5. Не производить перепланировку, реконструкцию и капитальный ремонт Помещения без письменного согласия Арендодателя.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За нарушение сроков внесения арендной платы Арендатор уплачивает Арендодателю пеню в размере 0,1% от суммы задолженности за каждый день просрочки.

5.2. Арендатор несет полную ответственность за соблюдение правил охраны труда, промышленной безопасности и техники безопасности на производстве. В случае наложения на Арендодателя штрафов государственными органами (пожарные, экологи, санэпидемстанция) по вине Арендатора, Арендатор обязуется компенсировать их в полном объеме.

6. СРОК ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

6.1. Договор заключается сроком до 31.12.2026 года и вступает в силу с «01» июля 2026 г. (Примечание: если договор заключается на срок от 1 года и более, требуется его обязательная государственная регистрация в органах юстиции РК).

6.2. Одностороннее расторжение Договора по инициативе любой из Сторон допускается при письменном уведомлении другой Стороны не менее чем за 30 (тридцать) календарных дней.

6.3. Арендодатель вправе расторгнуть Договор досрочно в одностороннем порядке в случаях, если Арендатор:

- Задерживает арендную плату более чем на 30 (тридцать) рабочих дней;
- Использует Помещение не по целевому назначению или нарушает требования пожарной безопасности;
- Допускает порчу Помещения.

7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору действительны лишь в том случае, если они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными представителями Сторон.

7.2. Споры, возникающие при исполнении настоящего Договора, разрешаются путем переговоров, а в случае недостижения согласия – в судебном порядке по месту нахождения Помещения.

7.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

8. АДРЕСА, РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН:

Арендодатель: ТОО «Резино Технические Отходы Тараз»
010000, г Астана, проспект Р Қошқабаева 2 кв 1513, Тел. +7 7054567881
БИН 190840016438, ИИК KZ65 9985 TB00 0168 2078 (KZT)АО "Alatau City Bank" г. Астана, БИК Банка TSESKZKA

Директор



Султанов Н.К

Арендатор: ТОО «TURONE»

Юр и факт адрес: Республика Казахстан, Алмалинский район, город Алматы, пр.Райымбека д.278, уг.ул. Тургут-Озала, индекс: A05A3C9

45310 Раб тел: сот: +7 777 020 64-44. адрес эл.почты: info@turone.kz,
Тел.по вопросам бухгалтерии: +7 701 397 32 57, адрес эл.почты по
вопросам бухгалтерии, юриспруденции и финансов: buh@turone.kz
БИН: 201140012328, КБЕ: 17, ИИК:
Р/сч: KZ25601A861005130071 (KZT)-основной
Р/сч: KZ20601A861005570541 (USD)
Банк: АО «Народный Банк Казахстана». БИК: HSBKKZKX.
3) Р/сч: KZ61722S0000006182591 (KZT)
Банк: АО «Kaspi Bank».
БИК: CASPKZKA
Генеральный Директор: _____ Маханов Б.М.



Приложение 3

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

Номер: KZ80VWF00640955

Дата: 11.09.2026

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АСТАНА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ГОРОДУ АСТАНА
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

010000, Астана қаласы, Сарыарқа ауданы,
Бікілмас Дүкенұлы көшесі, 23/1 үйі
каб.тел: 8(7172) 39-59-78,
кеңсе (факс): 8(7172) 22-62 74
nur-ecodep@ecogeo.gov.kz

010000, город Астана, район Сарыарқа,
улица Ықылас Дүкенұлы, дом 23/1
пр.тел: 8(71 72) 39-59-78,
канцелярия(факс): 8(7 172) 22-62 74
nur-ecodep@ecogeo.gov.kz

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности к проекту «Импорт, реализация, сбор и переработка автомобильных шин».

Материалы поступили на рассмотрение 13.08.2026 года KZ18RYS01868267.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "TURONE", 050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Алмалинский район, проспект Райымбека, дом № 278, 201140012328, Маханов Баглан Маратович, 87024141754, alem.tires@mail.ru

Предполагаемое место дислокации намечаемой деятельности: Местоположение объекта - Адрес: г. Астана, р.Сарыарқа, ул.С342 зд 5/1.

Общее описание видов намечаемой деятельности.

Проект «ТОО «TURONE» Местоположение объекта - Адрес: г. Астана, р.Сарыарқа, ул.С342 зд 5/1. Намечаемая деятельность связана со по импорту, реализации, сбору и переработке автомобильных шин».

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию и утилизацию объекта).

Начало реализации намечаемой деятельности: декабрь 2026 г. Площадь производственного помещения — 594,2 м².

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности.

Местоположение объекта - Адрес: г. Астана, р.Сарыарқа, ул.С342 зд 5/1. Другие места для намечаемой деятельности не рассматриваются. Координаты проектируемого участка: Широта 51°220658"С, 51°220461"С, 51°220058"С, 51°220261"С Долгота N 71°331864"В, 71°332178"В, 71°331561"В, 71°331244"В.

Краткое описание намечаемой деятельности

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Технологический процесс предприятия. Обезвреживание /обеззараживание. Перед поступлением в технологический процесс отходы на специально выделенной площадке подвергаются предварительному осмотру, сортировке и удалению посторонних предметов. При необходимости для очистки отходов применяются моющие средства, имеющиеся в общедоступной торговой сети, не оказывающие вредного воздействия на окружающую среду и здоровье людей. После предварительного осмотра и подготовки отходы направляются на дальнейшую переработку.

Источник №0001 – Ленточный конвейер №1 марки DS7100. Подготовленные отходы подаются на ленточный конвейер №1 марки DS7100, предназначенный для транспортировки исходного сырья из зоны накопления к последующим операциям технологической линии. Конвейер оснащен силовым агрегатом мощностью 2,2 кВт. Объем поступления шредов в зону накопления составляет 800–1000 кг/час. Для обеспечения бесперебойной работы линии постоянный остаток сырья в зоне накопления составляет около 4000 кг.

Источник №0002 – Ленточный конвейер №2 марки DS7100. С ленточного конвейера №1 подготовленные отходы поступают на ленточный конвейер №2 марки DS7100. Технические параметры конвейера аналогичны параметрам конвейера №1. Подача материала на последующую стадию переработки осуществляется из расчета 800–900 кг/час. Конвейеры обеспечивают непрерывное перемещение подготовленного сырья к первой ступени измельчения.

Источник №0003 – Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (УГ1). Первую ступень измельчения производят на универсальном грануляторе марки KCS500-800 (УГ1). Скорость вращения роторного вала – 490 об/мин, количество роторных ножей – 48 шт., количество статорных ножей – 4 шт., мощность силового агрегата – 45 кВт. В результате измельчения шредов размером 50×50 мм получают куски размером до 13 мм с отделением до 90 % металлического корда и до 60 % текстильного корда. Время работы оборудования – 4800 часов/год.

В атмосферу выделяется: **пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20.**

Источник №0004 – Магнитный сепаратор LCX800. После выхода измельченной сырьевой массы из УГ1 металлический корд посредством магнитного сепаратора №1 марки LCX800 отделяется от материала и собирается в заменяемую емкость. Скорость вращения ленты – 3,5 м/с, интенсивность магнитного потока – 70 мТ, мощность силового агрегата – 1,75 кВт.

Оставшийся текстильный корд удаляется из сырьевой массы при ее прохождении через вибрационную установку №1 марки ZXS26/18 и собирается в заменяемые емкости.

В атмосферу выделяется: **пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20.**

Источник №0005 – Шнековый конвейер №1 LXS 3800-245. После вибрационной установки №1 материал поступает на шнековый конвейер №1 марки LXS 3800-245, предназначенный для транспортировки измельченного материала и его подачи на вторую ступень гранулирования. Резиновые гранулы фракцией до 15 мм подаются на вторую ступень измельчения. Конвейер оснащен силовым агрегатом мощностью 2,2 кВт.

В атмосферу выделяется: **пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20.**

Источник №0006 – Универсальный гранулятор марки KCS500-800 (УГ2). Вторая ступень измельчения осуществляется на универсальном грануляторе марки KCS500-800 (УГ2). Скорость вращения роторного вала – 495 об/мин, количество роторных ножей – 24 шт., количество статорных ножей – 4 шт., мощность силового агрегата – 30 кВт. В результате измельчения резиновых гранул диаметром до 15 мм получают гранулы фракцией до 4 мм с отделением остатков металлического и текстильного корда.

Источник является организованным источником выбросов.

В атмосферу выделяется: **пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70–20.**

Источник №0007 – Шнековый конвейер №2 LXS 3800-245. Предназначен для транспортировки полученной резиновой гранулы к следующей стадии очистки.

Источник №0008 – Шнековый конвейер №3 LXS 4200/168. Предназначен для подачи резиновых гранул на циклонную очистку от пыли и остатков текстильного корда.

Источник №0009 – Трехуровневый вибростол SY-1500-2S. Осуществляет разделение очищенных резиновых гранул на фракции 0,6–1,0 мм, 1,0–2,0 мм и 2,0–4,0 мм.

Источник №0010 – Шнековый конвейер №4 LXS 4200/168. Предназначен для транспортировки отсортированных резиновых гранул на фасовку и упаковку.

Технологический процесс включает предварительный осмотр и сортировку отходов, их последовательное измельчение, отделение металлического и текстильного корда, очистку и фракционирование резинового материала с последующей фасовкой и упаковкой готовой продукции.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

При осуществлении намечаемой деятельности следующие вещества: класс опасности 3В: классу № 3 относятся: Взвешенные частицы, Пыль

неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; Ист.0001.Ленточный конвейер №1 марки DS7100 – Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния Ист.0002.Ленточный конвейер №2 марки DS7100 – Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния Ист.0003. Гранулятор №1 марки KCS 500-800 (Далее УГ1) – Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния Ист.0004. Магнитный сепаратор LCX800 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния Ист.0005. Шнековый конвейер №1 марки LXS 3800/245 - Пыль неорганическая: 70 -20% двуокиси кремния Ист.0006. Гранулятор №2 марки KCS 500-800 (Далее УГ2) - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния Ист.0007. Шнековый конвейер №2 марки LXS 3800/245 - Пыль неорганическая: 70 -20% двуокиси кремния Ист.0008. Шнековый конвейер №3 марки LXS 4200/168 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния Ист.0008. Трехуровневый экраный вибростол SY-1500-2S - Взвешенные вещества Ист.0010. Шнековый конвейер №4 марки LXS 4200/168 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Примерный ожидаемый выброс ЗВ без учета передвижных источников менее 1т/г.

Водоснабжение и водопользование.

Водоснабжение объекта предусматривается за счет привозной воды, поставляемой сторонней организацией. Питьевая вода для персонала — бутилированная. Расчетная численность работников составляет 12 человек, ориентировочный расход воды — 109,5 м³/год.

Хозяйственно-бытовые стоки предусматривается собирать в герметичные емкости и вывозить специализированной организацией. Стоки от душевых и мойки колес также собираются отдельно и передаются на вывоз в установленном порядке.

Сброс сточных вод на рельеф и в водные объекты не предусматривается. Ближайший водный объект — река Есиль, расположенная ориентировочно в 5,75 км от объекта.

Описание отходов.

В рамках намечаемой деятельности объем образования производственных отходов 13 05 08* Отработанные масла - 0,5 т/год 13 05 08* Отработанные фильтры - 2 т/год 15 02 02* Промасленная ветошь - 0,2 т/год Неопасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами. 20 03 01 Смешанные коммунальные отходы (твёрдо-бытовые отходы) - 1 т/год Отходы основного производства являются промасленная ветошь, отработанные масла, отработанные фильтры. Отходами непроемственной сферы деятельности персонала являются твердые бытовые отходы (ТБО). Все образующиеся виды отходов необходимо временно хранить на участке строительства на специальных площадках и по мере накопления в обязательном порядке вывозить на полигоны либо передавать для дальнейшей переработки/утилизации. Для вывоза и утилизации отходов заключить договора со специализированными организациями.

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

Технологический процесс включает предварительный осмотр и сортировку отходов с последующим их измельчением, отделением металлического и текстильного корда, очисткой и фракционированием резинового материала. Подготовленные отходы последовательно проходят через ленточные и шнековые конвейеры, универсальные грануляторы, магнитные сепараторы. Для обеспечения бесперебойной и равномерной работы технологической линии предприятием предусматривается годовой и ежемесячный план сбора сырья. Сбор отработанных автомобильных шин осуществляется в течение всего года с учетом сезонных колебаний, связанных с периодами массовой замены шин весной и осенью. В январе и феврале планируется собрать по 45 тонн сырья в месяц. В марте объем увеличивается до 55 тонн в связи с началом сезонной замены шин. В апреле предусматривается весенний пик сбора 70 тонн, в мае 65 тонн. В июне объем снижается до 55 тонн, в июле и августе планируется по 50 тонн в месяц. С сентября начинается увеличение объемов сбора: в сентябре планируется 65 тонн, в октябре - максимальный осенний объем 75 тонн, в ноябре - 70 тонн. В декабре объем составляет 55 тонн, что соответствует завершению годового плана. Таким образом, общий планируемый объем сбора сырья за год составляет 700 тонн. Фактические объемы могут корректироваться в зависимости от сезонности, условий договоров с поставщиками и имеющейся складской вместимости. Материалы завозятся по мере необходимости. Заявленные проектные показатели: Импорт автомобильных шин – 2 040 тонн в год, ориентировочное количество шин до-110 000 единиц в год, уточняется по ассортименту, план сбора и переработки-не менее 700 тонн в год, доля от годового импорта - около 34,31%, проектный максимум линии-до 3 840 тонн в год при 300 днях, резиновая крошка, предварительно-420 тонн в год, металлокорд предварительно - 210 тонн в год, текстильный корд, предварительно-70 тонн в год.

Выводы: Согласно Раздела 2. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам **II категории**, Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК предприятие попадает под действие пункта: 6.7. объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению опасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год.

Необходимость или отсутствия необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 и п.29 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.25, п.29 Главы 3 Инструкции:

1. осуществляется в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; **в черте населенного пункта или его пригородной зоны**; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия;
2. в черте населенного пункта или его пригородной зоны;

На основании вышеизложенного, необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

При разработке «Отчета о возможных воздействиях» предусмотреть рекомендации государственных органов, а так же «Департамента экологии по городу Астана»:

1. Необходимо предусмотреть сбор отходов согласно ст.320 Кодекса.
2. Предусмотреть природоохранные мероприятия в соответствии с Приложением 4 Кодекса в части охраны атмосферного воздуха, охраны земель, охраны от воздействия на прибрежные и водные экосистемы, животного и растительного мира, обращения с отходами, пылеподавлением.
3. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу.
4. Необходимо исключить загрязнение атмосферного воздуха при дроблении и измельчении шин. Технологическое оборудование, являющееся источником пылевых выбросов, должно быть оснащено соответствующими системами аспирации, очистки и пылеулавливания.
5. Образующиеся при переработке отходы — металлический корд, текстильный корд, пыль, резиновая крошка и другие остатки — должны быть раздельно учтены, классифицированы и направлены на дальнейшее использование, переработку либо передачу специализированным организациям.
6. Запрещается сжигание отработанных шин на территории предприятия, а также их открытое хранение с нарушением установленных требований.
7. Предприятие должно вести количественный учет принимаемых, накопленных, переработанных и переданных отходов, поскольку все виды отходов и объекты их размещения подлежат государственному учету.
8. При эксплуатации объекта необходимо обеспечить сокращение образования отходов и максимальное вовлечение их во вторичное использование/переработку.



9. В соответствии с пунктом 24 *Инструкции* представить характеристику возможных воздействий и оценку существенности воздействий;
10. Проект отчета о возможных воздействиях необходимо направить согласно статьи 72 Кодекса, в рамках государственной услуги «Выдача заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду» в соответствии с приложением 4 к Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды утвержденной приказом МЭГПР РК от 02.06.2020 г. № 130 (далее – Правила).

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.

1) заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности;

2) проект отчета о возможных воздействиях;

3) сопроводительное письмо с указанием предлагаемых мест, даты и времени начала проведения общественных слушаний, согласованных с местными исполнительными органами соответствующих административно-территориальных единиц;

Общественные слушания в отношении проекта отчета о возможных воздействиях проводятся согласно ст.73 Кодекса, а также главы 3 Правил проведения общественных слушаний, утвержденных приказом МЭГПР РК от 03.08.2021г. № 286 (измен. Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 марта

11. Предприятие должно быть оборудовано:

автоматической пожарной сигнализацией;

первичными средствами пожаротушения;

противопожарным водоснабжением;

планом действий при возникновении чрезвычайных ситуаций.

12. Согласно ст.238 Кодекса: Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. Согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: 1) атмосферный воздух; 2) поверхностные и подземные воды; 3) поверхность дна водоемов; 4) ландшафты; 5) земли и почвенный покров; 6) растительный мир; 7) животный мир; 8) состояние экологических систем и экосистемных услуг; 9) биоразнообразие; 10) состояние здоровья и условия жизни населения; 11) объекты, представляющие особую



экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность; Разработать отчет о возможных воздействиях в соответствии со ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

Руководитель

Баєтов М.С.

Исп. Жұмаділов Ж.
Тел. 39-66-49

д) құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электронды құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Инный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗПК 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.



Сводная таблица предложений и замечаний по заявлению о намечаемой деятельности Товарищество с ограниченной ответственностью «TURONE».

Дата составления сводной таблицы: 02.09.2026 г.

Место составления сводной таблицы: Департамент экологии по г. Астана КЭРК МЭПР РК

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Комитет экологического регулирования и контроля МЭПР РК

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 14.08.2026 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 14.08.2026 г.-02.09.2026 г.

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:

№	Заинтересованный государственный орган	Замечания и предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено
1	ГУ «Управление энергетики г.Астаны»	«Астана қаласының энергетика басқармасы» ММ Сіздің «TURONE» ЖШС-нің «Автомобиль шиналарын импорттау, сату, жинау және қайта өңдеу» объектісі бойынша ықтимал әсер ету туралы есептің жобасына қатысты 2026 жылғы 14 тамыздағы 01-03/789-И хатыңызды қарастырып, ұсыныстар мен ескертулер жоқ екенін хабарлайды.	
2	ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Астаны»	«Астана қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы» ММ, «Шин Line Компаниясы» ЖШС-нің « Жабық жылытылатын қоймадағы Өндірістік учаскеде қайталама шикізат: металл сым, резеңке чиптер, тоқыма сымның қалдықтарын алу мақсатында резеңке өнімдерінің қалдықтарын механикалық кесуге және сұрыптауға арналған » объектісіне белгіленіп отырған қызмет туралы өтінішін қарастырып, ұсыныстары мен ескертулерінің жоқ екендігін хабарлайды.	
3	РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля г.Астаны»	Предложения и замечания не поступали	
4	РГУ «Есильская	«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және	



4	«Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы» РММ	«Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитеті Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Есіл бассейндік су инспекциясы» РММ-сі (бұдан әрі – Инспекция), «TURONE» ЖШС-нің «Автомобиль шиналарын импорттау, сату, жинау және қайта өңдеу» объектісіне белгіленіп отырған қызмет туралы өтінішіне (бұдан әрі – Өтініш) ұсыныстар мен ескертулерді қарап, келесіні хабарлайды. Ұсынылған географиялық координаттардың дұрыс көрсетілмеуіне байланысты жер учаскесіне ең жақын су объектісіне дейінгі нақты қашықтықты анықтау мүмкін емес. Жоғарыда айтылғандардың негізінде, Сізге жобаланатын жер учаскесінің нақты ситуациялық схемасын және нақты дұрыс географиялық координаттарын барлық бұрыштық нүктелерімен (WGS-84 жүйесі бойынша (ендік пен бойлық)) ұсына отырып, Инспекцияға қайта жүгінуіңізді сұраймыз.	
5	«Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы» РММ	Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы (бұдан әрі – Инспекция) «TURONE» ЖШС-нің белгіленген қызмет туралы өтінішін қарастырып, келесіні хабарлайды. Согласно представленным географическим координатам, аталған координаттар Астана қаласының аумағында орналасқан және ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың құрамына кірмейді, сондай-ақ мемлекеттік орман қоры жерлеріне жатпайды. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2006 жылғы 31 қазандағы № 1034 қаулысымен бекітілген Өсімдіктер мен жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерінің тізбесіне (бұдан әрі - Тізбе) енгізілген өсімдіктер түрлері, сондай-ақ жануарлар түрлерінің бар болуы туралы ақпарат Инспекцияда жоқ. Сұралған аумақта тізбеге кіретін өсімдіктер мен жануарлардың болуын анықтау үшін ғылыми ұйымдарға өсімдіктер бойынша «Ботаника және фитоиндустрия институты» ШЖҚ РМҚ, жануарлар дүниесі бойынша – «Зоология институты» ШЖҚ РМҚ және «Қазақстандық биәртүрлілікті сақтау қауымдастығы» РБҚ жүгінуді ұсынамыз. «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» Қазақстан Республикасының Заңының (бұдан әрі - Заң) 1-бабының 15-тармағына сәйкес сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген	



	жануарлар мен өсімдіктердің түрлері мемлекеттік табиғи-қорық қорының объектілері болып табылады. Заңның 78-бабының 2-тармағына сәйкес жеке және заңды тұлғалар сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген өсімдіктер мен жануарлардың түрлерін қорғау жөнінде шаралар қолдануға міндетті. «Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану туралы» Қазақстан Республикасы Заңының (бұдан әрі - Заң) 12-бабының 1-тармағына сәйкес жануарлар дүниесінің жай-күйіне, мекендейтін ортасына, көбею жағдайларына және жануарлардың өріс аудару жолдарына әсер ететін немесе әсер етуі мүмкін болатын қызмет жануарлар дүниесінің, олар мекендейтін ортаның сақталуы мен өсімін молайтуды және келтірілетін және келтірілген, оның ішінде болмай қоймайтын зиянды өтеуді қамтамасыз етудің талаптары, оның ішінде экологиялық талаптар сақтала отырып жүзеге асырылуға тиіс. Сондай-ақ, Заңның 17-бабына сәйкес елді мекендерді, кәсіпорындарды, құрылыстар мен басқа да объектілерді орналастыру, жобалау және салу, өндірістік процестерді жүзеге асыру мен көлік құралдарын пайдалану, қолданыстағы технологиялық процестерді жетілдіру және олардың жаңаларын енгізу, пайдаланылмаған, жағалау маңындағы, батпақты, бұта басқан аумақтарды шаруашылық айналымына енгізу, жерді мелиорациялау, орман ресурстарын және су объектілерін пайдалану, геологиялық-барлау жұмыстарын жүргізу, пайдалы қазбаларды өндіру, ауыл шаруашылығы жануарлары жайылатын және оларды айдап өтетін жерлерді белгілеу, туристік маршруттар әзірлеу мен халықтың жаппай демалатын орындарын ұйымдастыру кезінде жануарлар дүниесі объектілері мекендейтін ортаны және олардың көбею жағдайларын, жануарлардың өріс аудару жолдары мен шоғырланған жерлерін сақтау жөніндегі іс-шаралар көзделуге және жүзеге асырылуға, сондай-ақ жабайы жануарлар мекендейтін орта ретінде ерекше құнды болып табылатын учаскелерге ешкімнің қол сұқпауы қамтамасыз етілуіне тиіс. Темір жол, тас жол, құбыр тарту және басқа көлік магистральдарын, электр беру және байланыс желілерін, арналарды, бөгеттерді және өзге де су шаруашылығы құрылыстарын пайдалану, орналастыру, жобалау және салу кезінде жануарлар мекендейтін ортаны, олардың	
--	--	--



		көбею жағдайларын, өріс аудару жолдары мен шоғырланған жерлерін сақтауды қамтамасыз ететін іс-шаралар әзірленіп, жүзеге асырылуға тиіс. Сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген өсімдіктер мен жануарлардың түрлерін, олардың бөліктерін немесе дериваттарын, сондай - ақ пайдалануға тыйым салынған өсімдіктер мен жануарларды, олардың бөліктерін немесе дериваттарын заңсыз аулау, иемденіп алу, сақтау, өткізу, әкелу, әкету, жөнелту, тасымалдау немесе жою, сол сияқты олар мекендейтін жерлерді жою - Қазақстан Республикасы Қылмыстық кодексінің 339 және 339-1-баптарында көзделген жауапкершілікке әкеп соғады. Сонымен қатар, мәлімет үшін хабарлаймыз. Қазақстан Республикасының «Өсімдіктер дүниесі туралы» Заңының 45-бабына сәйкес, жер қойнауын пайдалану, ғимараттар мен құрылыстарды, жолдарды, құбырларды және өзге де объектілерді салу (қайта жаңғырту) мақсаттары үшін басқа санаттарға ауыстырылатын барлық санаттағы жер учаскелерінде жабайы өсетін өсімдіктер жойылған (қайтарымсыз жоғалған) жағдайда, сондай-ақ мемлекеттік қажеттіліктер үшін жер учаскесін мәжбүрлеп алып қою кезінде, тиісті объектілер бойынша мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қорытындысын алған жобалау құжаттамасына сәйкес, жеке және заңды тұлғалар өсімдіктер дүниесіне келтірілген залалды өтеуге міндетті. Өсімдіктер дүниесіне келтірілген залалды өтеу нормативтері Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2023 жылғы 23 ақпандағы № 60 бұйрығымен бекітілген. Өсімдіктер дүниесіне келтірілген залал жер учаскесіне құқық беру туралы шешім қабылданған күннен бастап алты ай мерзімде өтелуге жатады.	
6	«Астана қаласының сәулет, қала құрылысы және жер қатынастары басқармасы» ММ	Ескертулер мен ұсыныстар түскен жоқ	
7	«Астана қаласының құрылыс басқармасы» ММ	«Астана қаласының Құрылыс басқармасы» ММ «TURONE» ЖШС-нің «Автомобиль шиналарын импорттау, сату, жинау және қайта өңдеу» нысаны бойынша жоғарыда көрсетілген хатты қарап, ескертулер мен ұсыныстардың жоктығын хабарлайды. Сонымен қатар, аталған жауап Nurcodep@ecogeo.gov.kz электрондық поштасына жіберілетін болады.	

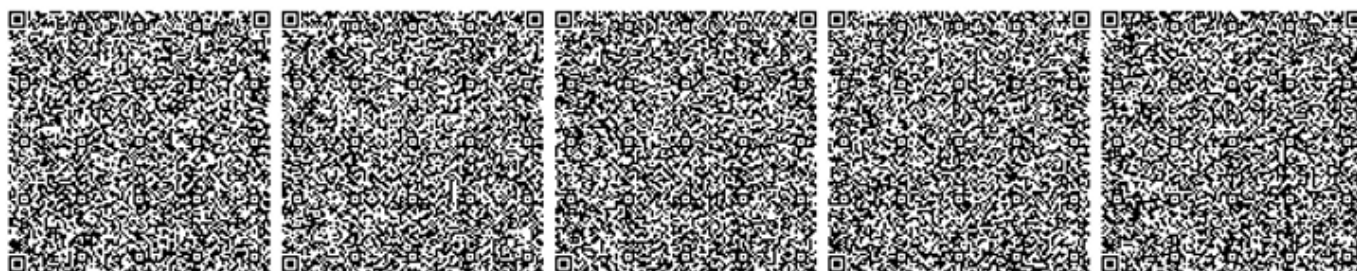


8	«Солтүстікқазжерқойнауы» Солтүстік Қазақстан өңіраралық геология Департаменті» РММ	«Солтүстікқазжерқойнауы» ӨД (бұдан әрі – ӨД), жоғарыда көрсетілген хатты қарастырып, келесіні хабарлайды. ӨД жер қойнауын зерттеу жөніндегі уәкілетті органның аумақтық бөлімшесі болып табылады. ҚР «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2017 жылғы 27 желтоқсандағы № 125-VI ҚРЗ Кодексінің 64-бабына сәйкес жер қойнауын зерттеу жөніндегі уәкілетті орган жер қойнауын геологиялық зерттеу және жер қойнауы кеңістігін пайдалану саласындағы мемлекеттік саясатты іске асырады. Жоғарыда айтылғандардың негізінде, ӨД белгіленген қызмет туралы өтінішті қарау үшін мүдделі мемлекеттік орган болып табылмайды.	
9	«Астана қаласы бойынша Төтенше жағдайлар департаменті» ММ	Ескертулер мен ұсыныстар түскен жоқ	

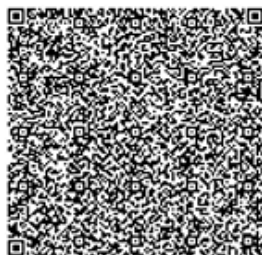
Ескертпе: Мүдделі жұртшылықтан ескертулер және ұсыныстар түскен жоқ

Руководитель департамента

Баатов Мурат Сакимбаевич



19



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 4
Расчеты валовых выбросов

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Астана

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО TURONE

Источник загрязнения N 0001, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Ленточный конвейер №1 марки DS7100

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Ленточный конвейер

Время работы оборудования, ч/год, $T = 240$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Удельная сдуваемость пыли, кг/м³*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м, $A = 6$

Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.7$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1), $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.3), $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.0126$

Валовый выброс, т/год, $M = (T \cdot G \cdot 3600) / 10^6 = (240 \cdot 0.0126 \cdot 3600) / 10^6 = 0.01088$

Валовый выброс, с учетом очистки - циклон (степень очистки - 99.0 %), т/год, $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 0.01088 \cdot (1 - 99 / 100) = 0.0001088$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки - циклон (степень очистки - 98.0 %), г/сек, $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 0.0001088 \cdot (1 - 99 / 100) = 0.000001088$

Итого: (без учета очистки)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0126	0.01088

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Астана

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО TURONE

Источник загрязнения N 0002, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Ленточный конвейер №2 марки DS7100

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Ленточный конвейер

Время работы оборудования, ч/год, $T = 240$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Удельная сдуваемость пыли, кг/м³*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м, $A = 6$

Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.7$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1), $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.3), $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.0126$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = (\underline{T} * \underline{G} * 3600) / 10^6 = (240 * 0.0126 * 3600) / 10^6 = 0.01088$

Валовый выброс, с учетом очистки – циклон (степень очистки – 99.0 %), т/год, $\underline{M} = \underline{M} * (1 - \underline{KPD} / 100) = 0.01088 * (1 - 99 / 100) = 0.0001088$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки – циклон (степень очистки – 98.0 %), г/сек, $\underline{G} = \underline{G} * (1 - \underline{KPD} / 100) = 0.0001088 * (1 - 99 / 100) = 0.000001088$

Итого: (без учета очистки)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0126	0.01088

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Астана

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО TURONE

Источник загрязнения N 0003, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Гранулятор №1 марки KCS 500-800 (Далее УГ1)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка

Примечание: Производство аглопорита $t = 20$ гр.С.

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $\underline{VO} = 0.44$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $\underline{G} = 0.93$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $\underline{KOLIV} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $\underline{N1} = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $\underline{T} = 4800$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $\underline{G} = \underline{G} * \underline{N1} = 0.44 * 1 = 0.44$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = \underline{G} * \underline{KOLIV} * \underline{T} * 3600 / 10^6 = 0.44 * 1 * 4800 * 3600 / 10^6 = 7.6032$

Тип аппарата очистки: Фильтр марки TGF28 Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $\underline{KPD} = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $\underline{G} = \underline{G} * (100 - \underline{KPD}) / 100 = 0.0044 * (100 - 99) / 100 = 0.0044$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $\underline{M} = \underline{M} * (100 - \underline{KPD}) / 100 = 7.6032 * (100 - 99) / 100 = 0.076032$

Итого выбросы от: Гранулятор №1

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0044	0.076032

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Астана

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО TURONE

Источник загрязнения N 0004, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Магнитный сепаратор LCX800

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Производство искусственных пористых заполнителей
Производство

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грависортировка СМ-213

Примечание: $t = 20$ гр.С

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 1.47$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 4.71$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 240$

Примесь: 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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 4.71 \cdot 1 = 4.7100000$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 4.71 \cdot 1 \cdot 240 \cdot 3600 / 10^6 = 4.0694400$

Название пылегазоочистного устройства, $NAME =$ Циклон

Тип аппарата очистки: Циклон

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 4.71 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0471$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 4.06944 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0407$

Итого выбросы с учетом очистки от: 001 Магнитный сепаратор

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
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)	0.0471	0.0407

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Астана

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО TURONE

Источник загрязнения N 0005, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Шнековый конвейер №1 марки LXS 3800/245

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Ленточный конвейер

Время работы оборудования, ч/год, $T = 240$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Удельная сдуваемость пыли, кг/м³*с, $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м, $A = 6$

Ширина конвейерной ленты, м, $L = 0.7$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1), $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.3) , $\underline{G} = W * L * A * J * 1000 = 0.00003 * 0.7 * 6 * 0.1 * 1000 = 0.0126$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = (\underline{T} * \underline{G} * 3600) / 10^6 = (240 * 0.0126 * 3600) / 10^6 = 0.01088$

Валовый выброс, с учетом очистки - циклон (степень очистки - 99.0 %), т/год , $M = \underline{M} * (1 - \underline{KPD} / 100) = 0.01088 * (1 - 99 / 100) = 0.0001088$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки - циклон (степень очистки - 98.0 %), г/сек , $G = \underline{G} * (1 - \underline{KPD} / 100) = 0.0001088 * (1 - 99 / 100) = 0.000001088$

Итого: (без учета очистки)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0126	0.01088

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Астана

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО TURONE

Источник загрязнения N 0006, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Шнековый конвейер №1 марки LXS 3800/245

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Ленточный конвейер

Время работы оборудования, ч/год , $\underline{T} = 240$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Удельная сдуваемость пыли, кг/м³*с , $W = 3 * 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м , $A = 6$

Ширина конвейерной ленты, м , $L = 0.7$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1) , $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.3) , $\underline{G} = W * L * A * J * 1000 = 0.00003 * 0.7 * 6 * 0.1 * 1000 = 0.0126$

Валовый выброс, т/год , $\underline{M} = (\underline{T} * \underline{G} * 3600) / 10^6 = (240 * 0.0126 * 3600) / 10^6 = 0.01088$

Валовый выброс, с учетом очистки - циклон (степень очистки - 99.0 %), т/год , $M = \underline{M} * (1 - \underline{KPD} / 100) = 0.01088 * (1 - 99 / 100) = 0.0001088$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки - циклон (степень очистки - 98.0 %), г/сек , $G = \underline{G} * (1 - \underline{KPD} / 100) = 0.0001088 * (1 - 99 / 100) = 0.000001088$

Итого: (без учета очистки)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0126	0.01088

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Астана

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО TURONE

Источник загрязнения N 0007, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Гранулятор №2 марки KCS 500-800 (Далее УГ2)

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка

Примечание: Производство аглопорита $t = 20$ гр.С.

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $V_0 = 0.44$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 0.93$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $N_1 = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N_1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 4800$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $G = G \cdot N_1 = 0.44 \cdot 1 = 0.44$

Валовый выброс, т/год , $M = G \cdot N_1 \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.44 \cdot 1 \cdot 4800 \cdot 3600 / 10^6 = 7.6032$

Тип аппарата очистки: Фильтр марки TGF28 Степень пылеочистки, % (табл.4.1) , $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 0.0044 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0044$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 7.6032 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.076032$

Итого выбросы от: Гранулятор №1

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0044	0.076032

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Астана

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО TURONE

Источник загрязнения N 0008, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Шнековый конвейер №3 марки LXS 4200/168

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Ленточный конвейер

Время работы оборудования, ч/год , $T = 240$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Удельная сдуваемость пыли, кг/м³*с , $W = 3 \cdot 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м , $A = 6$

Ширина конвейерной ленты, м , $L = 0.7$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1) , $J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.3) , $G = W \cdot L \cdot A \cdot J \cdot 1000 = 0.00003 \cdot 0.7 \cdot 6 \cdot 0.1 \cdot 1000 = 0.0126$

Валовый выброс, т/год , $M = (T \cdot G \cdot 3600) / 10^6 = (240 \cdot 0.0126 \cdot 3600) / 10^6 = 0.01088$

Валовый выброс, с учетом очистки - циклон (степень очистки - 99.0 %), т/год , $M = M \cdot (1 - KPD / 100) = 0.01088 \cdot (1 - 99 / 100) = 0.0001088$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки – циклон (степень очистки – 98.0 %), г/сек , $G = G_{\text{цикл}} * (1 - KPD / 100) = 0.0001088 * (1 - 99 / 100) = 0.000001088$

Итого: (без учета очистки)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0126	0.01088

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Астана

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО TURONE

Источник загрязнения N 0009, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Трехуровневый экраный вибростол SY-1500-2S

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.7.4. Участки изготовления резинотехнических изделий

Удельные кол-ва вредных веществ взяты из табл. 7.6, с учетом корректировок по табл. 7.14 "Сборника методик ...", Л., Гидрометеиздат, 1986 Производство:

Подготовительное производство

Технологическая операция: Изготовление резиновой смеси Оборудование , $OBOR =$

Резиносмеситель верхний затвор Производительность оборудования за сутки, кг , $PR = 1600$ Время работы в сутки, час , $S = 16$

Время работы в год, час , $T = 4800$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Удельное выделение ЗВ, мг/кг , $Q = 140$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = (Q * PR) / (3600 * 1000 * S) = (140 * 1600) / (3600 * 1000 * 16) = 0.00389$

Валовый выброс ЗВ, т/г , $M = (Q * PR / S * T) / (1000000 * 1000) = (140 * 1600 / 16 * 4800) / (1000000 * 1000) = 0.0672$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.00389	0.0672

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 001, Астана

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО TURONE

Источник загрязнения N 0010, Вытяжная установка

Источник выделения N 001, Шнековый конвейер №4 марки LXS 4200/168

Список литературы:

1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Ленточный конвейер

Время работы оборудования, ч/год , $T = 240$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Удельная сдуваемость пыли, кг/м³*с , $W = 3 * 10^{-5} = 0.00003$

Длина конвейерной ленты, м , $A = 6$

Ширина конвейерной ленты, м , $L = 0.7$

Показатель измельчения горной породы (для ленточных трансп. = 0.1) ,

$J = 0.1$

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 6.3) , $G = W * L * A * J * 1000 =$

$0.00003 * 0.7 * 6 * 0.1 * 1000 = 0.0126$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = (\underline{T} * \underline{G} * 3600) / 10^6 = (240 * 0.0126 * 3600) / 10^6 = 0.01088$

Валовый выброс, с учетом очистки – циклон (степень очистки – 99.0 %), т/год, $\underline{M} = \underline{M} * (1 - \underline{KPD} / 100) = 0.01088 * (1 - 99 / 100) = 0.0001088$

Максимальный разовый выброс, с учетом очистки – циклон (степень очистки – 98.0 %), г/сек, $\underline{G} = \underline{G} * (1 - \underline{KPD} / 100) = 0.0001088 * (1 - 99 / 100) = 0.000001088$

Итого: (без учета очистки)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.0126	0.01088

Приложение 4
Расчет приземных концентраций

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: г.Астана
Коэффициент $A = 200$
Скорость ветра $U_{мр} = 3.0$ м/с (для лета 3.0, для зимы 2.7)
Средняя скорость ветра = 2.7 м/с
Температура летняя = 30.5 град.С
Температура зимняя = -8.1 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью $X = 90.0$ угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Дин	Выброс
Объ.Па Ист.															
000101 0009	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	82.71	28.75					3.0	1.000	0.0000389

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.5 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
н/н-Объ.Па Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 0009	0.000039	T	0.000328	0.50	22.8	
Суммарный $M_q = 0.000039$ г/с							
Сумма C_m по всем источникам =				0.000328	долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50	м/с		
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.5 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1001x910 с шагом 91
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.0($U_{мр}$) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Заклучение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: г.Астана
Коэффициент $A = 200$
Скорость ветра $U_{мр} = 3.0$ м/с (для лета 3.0, для зимы 2.7)
Средняя скорость ветра = 2.7 м/с
Температура летняя = 30.5 град.С
Температура зимняя = -8.1 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью $X = 90.0$ угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Д	Дн	Выброс
Объ.Пл	Ист.															
000101 0001 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	-12.28	106.57					3.0	1.000	0.0	0.0126000
000101 0002 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	-24.04	51.60					3.0	1.000	0.0	0.0126000
000101 0003 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	35.74	115.95					3.0	1.000	0.0	0.0044000
000101 0004 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	62.26	97.71					3.0	1.000	0.0	0.0471000
000101 0005 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	110.53	82.29					3.0	1.000	0.0	0.0126000
000101 0006 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	137.00	68.69					3.0	1.000	0.0	0.0044000
000101 0007 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	56.04	59.56					3.0	1.000	0.0	0.0126000
000101 0008 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	34.07	44.08					3.0	1.000	0.0	0.0126000
000101 0010 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	82.09	14.33					3.0	1.000	0.0	0.0126000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.5 град.С)
Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п-Объ.Пл	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 0001	0.012600	T	0.177187	0.50	22.8	
2	000101 0002	0.012600	T	0.177187	0.50	22.8	
3	000101 0003	0.004400	T	0.061875	0.50	22.8	
4	000101 0004	0.047100	T	0.662344	0.50	22.8	
5	000101 0005	0.012600	T	0.177187	0.50	22.8	
6	000101 0006	0.004400	T	0.061875	0.50	22.8	
7	000101 0007	0.012600	T	0.177187	0.50	22.8	
8	000101 0008	0.012600	T	0.177187	0.50	22.8	
9	000101 0010	0.012600	T	0.177187	0.50	22.8	
Суммарный Мq=				0.131500 г/с			
Сумма См по всем источникам =				1.849218 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.5 град.С)
Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1001x910 с шагом 91
Расчет по границе сноса. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 87, Y= 67
размеры: длина(по X)= 1001, ширина(по Y)= 910, шаг сетки= 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
-Если в строке Стах<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

y= 522 : Y-строка 1 Стах= 0.054 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=178)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qс : 0.022: 0.028: 0.036: 0.046: 0.051: 0.054: 0.052: 0.047: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018:
Сс : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:
Фоп: 134: 140: 148: 156: 167: 178: 190: 201: 210: 218: 225: 230:
Uоп: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00:

Ки : 0.008: 0.011: 0.015: 0.021: 0.024: 0.026: 0.025: 0.023: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007:
Ки : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0.001: 0.001: 0.001: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 431 : Y-строка 2 Стах= 0.075 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=177)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qс : 0.028: 0.039: 0.053: 0.064: 0.071: 0.075: 0.073: 0.066: 0.056: 0.043: 0.030: 0.022:
Сс : 0.008: 0.012: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.020: 0.017: 0.013: 0.009: 0.007:
Фоп: 127: 134: 141: 151: 163: 177: 192: 205: 216: 225: 231: 236:
Uоп: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00:

Ки : 0.011: 0.015: 0.023: 0.028: 0.035: 0.039: 0.037: 0.032: 0.026: 0.020: 0.013: 0.009:
Ки : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ви : 0.004: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 :

у= 340 : Y-строка 3 Смах= 0.115 долей ПДК (х= 41.5; напр.ветра=177)

х= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.036: 0.054: 0.069: 0.085: 0.103: 0.115: 0.109: 0.091: 0.073: 0.058: 0.040: 0.027:
Cc : 0.011: 0.016: 0.021: 0.026: 0.031: 0.034: 0.033: 0.027: 0.022: 0.017: 0.012: 0.008:
Фон: 120 : 125 : 133 : 143 : 158 : 177 : 196 : 213 : 225 : 233 : 239 : 244 :
Uon: 3.00 : 3.00 : 3.00 : 2.32 : 1.56 : 1.47 : 1.69 : 2.17 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.013: 0.021: 0.028: 0.038: 0.050: 0.060: 0.058: 0.046: 0.035: 0.026: 0.017: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Вн : 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.011: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 :

у= 249 : Y-строка 4 Смах= 0.220 долей ПДК (х= 41.5; напр.ветра=174)

х= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.045: 0.065: 0.087: 0.124: 0.177: 0.220: 0.197: 0.137: 0.094: 0.070: 0.051: 0.032:
Cc : 0.013: 0.020: 0.026: 0.037: 0.053: 0.066: 0.059: 0.041: 0.028: 0.021: 0.015: 0.010:
Фон: 110 : 115 : 121 : 132 : 150 : 174 : 204 : 224 : 237 : 244 : 249 : 252 :
Uon: 3.00 : 3.00 : 2.45 : 1.29 : 0.86 : 0.81 : 0.91 : 1.27 : 2.30 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.017: 0.024: 0.034: 0.051: 0.082: 0.127: 0.112: 0.069: 0.045: 0.031: 0.022: 0.013:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Вн : 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.020: 0.024: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

у= 158 : Y-строка 5 Смах= 0.528 долей ПДК (х= 41.5; напр.ветра=163)

х= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.052: 0.074: 0.106: 0.181: 0.323: 0.528: 0.381: 0.211: 0.119: 0.081: 0.057: 0.036:
Cc : 0.015: 0.022: 0.032: 0.054: 0.097: 0.159: 0.114: 0.063: 0.036: 0.024: 0.017: 0.011:
Фон: 100 : 102 : 106 : 113 : 129 : 163 : 227 : 244 : 253 : 257 : 260 : 261 :
Uon: 3.00 : 3.00 : 1.94 : 0.88 : 0.60 : 0.60 : 0.65 : 0.84 : 1.75 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.019: 0.028: 0.039: 0.067: 0.133: 0.383: 0.254: 0.098: 0.052: 0.033: 0.023: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Вн : 0.007: 0.011: 0.018: 0.040: 0.069: 0.054: 0.039: 0.036: 0.019: 0.012: 0.008: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

у= 67 : Y-строка 6 Смах= 0.564 долей ПДК (х= 41.5; напр.ветра= 34)

х= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.054: 0.077: 0.113: 0.210: 0.316: 0.564: 0.526: 0.262: 0.130: 0.084: 0.059: 0.037:
Cc : 0.016: 0.023: 0.034: 0.063: 0.095: 0.169: 0.158: 0.079: 0.039: 0.025: 0.018: 0.011:
Фон: 89 : 88 : 88 : 87 : 100 : 34 : 295 : 275 : 273 : 272 : 272 : 271 :
Uon: 3.00 : 3.00 : 1.61 : 0.82 : 0.50 : 0.56 : 0.58 : 0.83 : 1.76 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.019: 0.029: 0.041: 0.072: 0.079: 0.563: 0.316: 0.105: 0.053: 0.034: 0.024: 0.014:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Вн : 0.007: 0.010: 0.018: 0.039: 0.067: 0.001: 0.143: 0.052: 0.021: 0.012: 0.008: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

у= -24 : Y-строка 7 Смах= 0.345 долей ПДК (х= 41.5; напр.ветра= 6)

х= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.050: 0.073: 0.104: 0.173: 0.257: 0.345: 0.326: 0.187: 0.112: 0.078: 0.056: 0.035:
Cc : 0.015: 0.022: 0.031: 0.052: 0.077: 0.103: 0.098: 0.056: 0.034: 0.023: 0.017: 0.011:
Фон: 78 : 75 : 70 : 61 : 42 : 6 : 318 : 302 : 293 : 287 : 283 : 281 :
Uon: 3.00 : 3.00 : 2.01 : 0.97 : 0.60 : 0.63 : 0.60 : 0.78 : 1.90 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.018: 0.027: 0.038: 0.061: 0.104: 0.166: 0.108: 0.075: 0.047: 0.032: 0.022: 0.013:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Вн : 0.008: 0.012: 0.019: 0.038: 0.048: 0.074: 0.085: 0.025: 0.016: 0.011: 0.007: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0007 : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

у= -115 : Y-строка 8 Смах= 0.188 долей ПДК (х= 41.5; напр.ветра= 6)

х= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.043: 0.063: 0.083: 0.111: 0.150: 0.188: 0.179: 0.125: 0.088: 0.067: 0.048: 0.031:
Cc : 0.013: 0.019: 0.025: 0.033: 0.045: 0.056: 0.054: 0.038: 0.026: 0.020: 0.015: 0.009:
Фон: 67 : 62 : 55 : 44 : 28 : 6 : 339 : 319 : 307 : 299 : 294 : 290 :
Uon: 3.00 : 3.00 : 2.44 : 1.46 : 1.00 : 0.78 : 0.87 : 1.22 : 2.33 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.015: 0.024: 0.032: 0.044: 0.060: 0.072: 0.066: 0.049: 0.035: 0.026: 0.019: 0.011:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Вн : 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.027: 0.031: 0.040: 0.021: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0010 : 0010 : 0010 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 :

у= -206 : Y-строка 9 Смах= 0.103 долей ПДК (х= 41.5; напр.ветра= 4)

х= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.034: 0.050: 0.065: 0.077: 0.092: 0.103: 0.101: 0.086: 0.070: 0.055: 0.038: 0.026:
Cc : 0.010: 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.031: 0.030: 0.026: 0.021: 0.016: 0.011: 0.008:
Фон: 58 : 53 : 45 : 34 : 20 : 4 : 345 : 329 : 318 : 309 : 303 : 298 :
Uon: 3.00 : 3.00 : 3.00 : 2.20 : 1.73 : 1.55 : 1.86 : 2.31 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.012: 0.018: 0.026: 0.031: 0.038: 0.041: 0.040: 0.033: 0.028: 0.021: 0.014: 0.009:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Вн : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.018: 0.015: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 :

у= -297 : Y-строка 10 Смах= 0.069 долей ПДК (х= 41.5; напр.ветра= 3)

х= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.026: 0.036: 0.048: 0.058: 0.065: 0.069: 0.069: 0.063: 0.054: 0.040: 0.029: 0.022:
Cc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.006:
Фон: 51 : 45 : 37 : 27 : 16 : 3 : 349 : 336 : 325 : 317 : 310 : 305 :
Uon: 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.009: 0.013: 0.018: 0.024: 0.027: 0.029: 0.028: 0.025: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Вн : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :

у= -388 : Y-строка 11 Смах= 0.049 долей ПДК (х= 41.5; напр.ветра= 2)

х= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.021: 0.026: 0.033: 0.040: 0.046: 0.049: 0.048: 0.044: 0.036: 0.028: 0.022: 0.018:
Cc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 41.5 м, Y= 67.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5644749 доли ПДКмр |
| 0.1693425 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 34 град.
и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния		
---	Юб.	Пл	Ист.	---	М	(Мг)	---	С	Д
---	---	---	---	---	---	Д	ПДК	---	б=С/М
1	000101	0004	T	0.0471	0.562747	99.7	99.7	11.9479103	
				В сумме = 0.562747		99.7			
				Суммарный вклад остальных = 0.001728		0.3			

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г. Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 4
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений									
Qc	-	суммарная концентрация	[доли ПДК]						
Cc	-	суммарная концентрация	[мг/м.куб]						
Фоп	-	опасное направл. ветра	[угл. град.]						
Уоп	-	опасная скорость ветра	[м/с]						
Ви	-	вклад ИСТОЧНИКА в Qc	[доли ПДК]						
Ки	-	код источника для верхней строки Ви							

y= 522: -91: -86: -91:

x= -414: 273: 278: 278:

Qc : 0.114: 0.111: 0.110: 0.109:

Cc : 0.034: 0.033: 0.033: 0.033:

Фоп: 307: 308: 307: 308:

Уоп: 1.33: 1.36: 1.38: 1.39:

Ви : 0.045: 0.044: 0.044: 0.044:

Ки : 0004: 0004: 0004: 0004:

Ви : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:

Ки : 0010: 0010: 0007: 0007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 272.0 м, Y= -86.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1135490 доли ПДКмр |
| 0.0340647 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 1.33 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния		
---	Юб.	Пл	Ист.	---	М	(Мг)	---	С	Д
---	---	---	---	---	---	Д	ПДК	---	б=С/М
1	000101	0004	T	0.0471	0.044537	39.2	39.2	0.945588768	
2	000101	0010	T	0.0126	0.014462	12.7	52.0	1.1478015	
3	000101	0007	T	0.0126	0.013893	12.2	64.2	1.1026577	
4	000101	0005	T	0.0126	0.012566	11.1	75.3	0.997316301	
5	000101	0008	T	0.0126	0.010255	9.0	84.3	0.813928306	
6	000101	0001	T	0.0126	0.006289	5.5	89.8	0.499117166	
7	000101	0002	T	0.0126	0.004336	3.8	93.7	0.344105780	
8	000101	0006	T	0.004400	0.004320	3.8	97.5	0.981926084	
				В сумме = 0.110660		97.5			
				Суммарный вклад остальных = 0.002889		2.5			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г. Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)
Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 67
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений									
Qc	-	суммарная концентрация	[доли ПДК]						
Cc	-	суммарная концентрация	[мг/м.куб]						
Фоп	-	опасное направл. ветра	[угл. град.]						
Уоп	-	опасная скорость ветра	[м/с]						
Ви	-	вклад ИСТОЧНИКА в Qc	[доли ПДК]						
Ки	-	код источника для верхней строки Ви							

y= 522: -321: -320: -320: -320: -320: -315: -305: -292: -273: -251: -225: -196: -164:

x= -414: 202: 123: 44: -36: -36: -54: -92: -128: -163: -196: -227: -254: -278: -298:

Qc : 0.058: 0.060: 0.064: 0.064: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061:

Cc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018:

Фоп: 335: 340: 351: 2: 13: 13: 16: 21: 25: 30: 35: 40: 45: 50: 55:

Уоп: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00: 3.00:

Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024:

Ки : 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:

Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:

Ки : 0010: 0010: 0010: 0010: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0008: 0002: 0002:

y= 431: -95: -57: -20: 67: 153: 153: 171: 209: 245: 280: 313: 344: 371: 395:

x= -414: -326: -333: -335: -335: -335: -334: -334: -330: -320: -306: -288: -266: -240: -211:

Qc : 0.063: 0.065: 0.067: 0.070: 0.073: 0.071: 0.071: 0.070: 0.068: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062:

Сс : 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
 Фон: 60 : 65 : 70 : 76 : 88 : 101 : 101 : 104 : 109 : 114 : 119 : 125 : 130 : 135 : 140 :
 Уон: 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :
 Ви : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

y= 340: 431: 443: 450: 452: 452: 452: 452: 452: 447: 438: 424: 405: 383:
 x= -414: -145: -110: -73: -35: 44: 123: 202: 202: 222: 259: 296: 331: 364: 394:
 Qc : 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.067: 0.069: 0.068: 0.063: 0.063: 0.062: 0.059: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053:
 Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016:
 Фон: 145 : 151 : 156 : 161 : 166 : 178 : 190 : 201 : 201 : 204 : 209 : 214 : 218 : 223 : 228 :
 Уон: 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :
 Ви : 0.028: 0.027: 0.029: 0.030: 0.033: 0.035: 0.034: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 :

y= 249: 328: 296: 262: 226: 189: 152: 65: -21: -21: -40: -77: -114: -149: -182:
 x= -414: 446: 466: 482: 493: 500: 502: 502: 502: 501: 501: 497: 487: 473: 455:
 Qc : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.054: 0.056: 0.057: 0.055: 0.055: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049:
 Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
 Фон: 233 : 237 : 242 : 247 : 251 : 256 : 261 : 272 : 283 : 283 : 285 : 289 : 294 : 299 : 303 :
 Уон: 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :
 Ви : 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0007 :

y= 158: -239: -263: -284: -300: -311: -318:
 x= -414: 407: 378: 346: 312: 276: 239:
 Qc : 0.049: 0.050: 0.050: 0.052: 0.053: 0.055: 0.058:
 Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
 Фон: 307 : 312 : 317 : 321 : 326 : 330 : 335 :
 Уон: 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :
 Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:
 Ки : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -335.0 м, Y= 67.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0731679 доли ПДКмр |
 | 0.0219504 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 88 град.
 и скорости ветра 3.00 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
1	000101 0004	T	0.0471	0.027362	37.4	37.4	0.580939949
2	000101 0002	T	0.0126	0.009375	12.8	50.2	0.744023860
3	000101 0001	T	0.0126	0.008636	11.8	62.0	0.685411930
4	000101 0007	T	0.0126	0.007311	10.0	72.0	0.580223739
5	000101 0008	T	0.0126	0.006638	9.1	81.1	0.526803970
6	000101 0005	T	0.0126	0.006346	8.7	89.7	0.503641248
7	000101 0010	T	0.0126	0.003272	4.5	94.2	0.259673804
8	000101 0003	T	0.004400	0.002282	3.1	97.3	0.518676102
В сумме =				0.071222	97.3		
Суммарный вклад остальных =				0.001946	2.7		

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
 Расчет выполнен ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
 на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: г.Астана

Коэффициент A = 200

Скорость ветра Умр = 3.0 м/с (для лета 3.0, для зимы 2.7)

Средняя скорость ветра = 2.7 м/с

Температура летняя = 30.5 град.С

Температура зимняя = -8.1 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :001 г.Астана.

Объект :0001 ТОО "TURONE".

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголь казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf F	КР	Дли	Выброс
Обь.Пл.Ист.	М	м	м	м	м/с	град	м	град	м	град	м	м	м	г/с
Примесь 2902														
000101 0009	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	82.71	28.75				3.0	1.000	0.0000389
Примесь 2908														
000101 0001	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	-12.28	106.57				3.0	1.000	0.00126000
000101 0002	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	-24.04	51.60				3.0	1.000	0.00126000
000101 0003	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	35.74	115.95				3.0	1.000	0.00044000
000101 0004	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	62.26	97.71				3.0	1.000	0.00471000
000101 0005	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	110.53	82.29				3.0	1.000	0.00126000
000101 0006	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	137.00	68.69				3.0	1.000	0.00044000
000101 0007	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	56.04	59.56				3.0	1.000	0.00126000
000101 0008	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	34.07	44.08				3.0	1.000	0.00126000
000101 0010	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	82.09	14.33				3.0	1.000	0.00126000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :001 г.Астана.
 Объект :0001 ТОО "TURONE".
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.5 град.С)
 Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
 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)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m			
п/п	Объ. Пл	Ист.					[м/с]	[м]	
1	000101	0009	0.000078	T	0.000328	0.50	22.8		
2	000101	0001	0.025200	T	0.106312	0.50	22.8		
3	000101	0002	0.025200	T	0.106312	0.50	22.8		
4	000101	0003	0.008800	T	0.037125	0.50	22.8		
5	000101	0004	0.094200	T	0.397406	0.50	22.8		
6	000101	0005	0.025200	T	0.106312	0.50	22.8		
7	000101	0006	0.008800	T	0.037125	0.50	22.8		
8	000101	0007	0.025200	T	0.106312	0.50	22.8		
9	000101	0008	0.025200	T	0.106312	0.50	22.8		
10	000101	0010	0.025200	T	0.106312	0.50	22.8		
Суммарный $M_q = 0.263078$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)									
Сумма C_m по всем источникам = 1.109859 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :001 г.Астана.
 Объект :0001 ТОО "TURONE".
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.5 град.С)
 Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
 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)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1001x910 с шагом 91
 Расчет по границе застройки. Покрытие РП 001
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :001 г.Астана.
 Объект :0001 ТОО "TURONE".
 Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)
 Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
 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)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра $X = 87$, $Y = 67$
 размеры: длина(по X)= 1001, ширина(по Y)= 910, шаг сетки= 91
 Фоновая концентрация не задана
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений									
Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]								
Фоп	- опасное направл. ветра [угл. град.]								
Uоп	- опасная скорость ветра [м/с]								
Ви	- вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]								
Ки	- код источника для верхней строки Ви								
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается									
-Если в строке $St_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются									

y= 522 : Y-строка 1 $St_{max} = 0.032$ долей ПДК ($x = 41.5$; напр.ветра=178)

 x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

 Qc : 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.031: 0.032: 0.031: 0.028: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011:

y= 431 : Y-строка 2 $St_{max} = 0.045$ долей ПДК ($x = 41.5$; напр.ветра=177)

 x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

 Qc : 0.017: 0.024: 0.032: 0.038: 0.043: 0.045: 0.044: 0.040: 0.034: 0.026: 0.018: 0.013:

y= 340 : Y-строка 3 $St_{max} = 0.069$ долей ПДК ($x = 41.5$; напр.ветра=177)

 x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

 Qc : 0.022: 0.032: 0.042: 0.051: 0.062: 0.069: 0.065: 0.054: 0.044: 0.035: 0.024: 0.016:
 Фоп: 120 : 125 : 133 : 143 : 158 : 177 : 196 : 213 : 225 : 233 : 239 : 244 :
 Uоп: 3.00 : 3.00 : 3.00 : 2.32 : 1.56 : 1.47 : 1.69 : 2.17 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.008: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.036: 0.035: 0.028: 0.021: 0.015: 0.010: 0.007:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= 249 : Y-строка 4 $St_{max} = 0.132$ долей ПДК ($x = 41.5$; напр.ветра=174)

 x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

 Qc : 0.027: 0.039: 0.052: 0.074: 0.106: 0.132: 0.118: 0.082: 0.057: 0.042: 0.030: 0.019:
 Фоп: 110 : 115 : 121 : 132 : 150 : 174 : 204 : 224 : 237 : 244 : 249 : 252 :
 Uоп: 3.00 : 3.00 : 2.45 : 1.29 : 0.86 : 0.81 : 0.91 : 1.27 : 2.30 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.010: 0.015: 0.021: 0.031: 0.049: 0.076: 0.067: 0.041: 0.027: 0.018: 0.013: 0.008:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.012: 0.014: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= 158 : Y-строка 5 $St_{max} = 0.317$ долей ПДК ($x = 41.5$; напр.ветра=163)

 x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

 Qc : 0.031: 0.044: 0.063: 0.109: 0.194: 0.317: 0.229: 0.127: 0.071: 0.048: 0.034: 0.021:
 Фоп: 100 : 102 : 106 : 113 : 129 : 163 : 227 : 244 : 253 : 257 : 260 : 261 :
 Uоп: 3.00 : 3.00 : 1.94 : 0.88 : 0.60 : 0.60 : 0.65 : 0.84 : 1.75 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.031: 0.044: 0.063: 0.109: 0.194: 0.317: 0.229: 0.127: 0.071: 0.048: 0.034: 0.021:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Вн : 0.011: 0.017: 0.023: 0.040: 0.080: 0.230: 0.153: 0.059: 0.031: 0.020: 0.014: 0.008:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Вн : 0.004: 0.006: 0.011: 0.024: 0.041: 0.033: 0.023: 0.021: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= 67 : Y-строка 6 Cmax= 0.339 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 34)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.032: 0.046: 0.068: 0.126: 0.189: 0.339: 0.316: 0.157: 0.078: 0.051: 0.035: 0.022:
 Фоn: 89 : 88 : 88 : 87 : 100 : 34 : 295 : 275 : 273 : 272 : 272 : 271 :
 Уоп: 3.00 : 3.00 : 1.61 : 0.82 : 0.50 : 0.56 : 0.58 : 0.83 : 1.76 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.012: 0.017: 0.024: 0.043: 0.048: 0.338: 0.189: 0.063: 0.032: 0.020: 0.014: 0.008:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Вн : 0.004: 0.006: 0.011: 0.024: 0.040: 0.001: 0.086: 0.031: 0.013: 0.007: 0.005: 0.003:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -24 : Y-строка 7 Cmax= 0.207 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 6)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.030: 0.044: 0.062: 0.104: 0.154: 0.207: 0.196: 0.112: 0.067: 0.047: 0.033: 0.021:
 Фоn: 78 : 75 : 70 : 61 : 42 : 6 : 317 : 302 : 293 : 287 : 283 : 281 :
 Уоп: 3.00 : 3.00 : 2.01 : 0.97 : 0.60 : 0.63 : 0.61 : 0.78 : 1.90 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.011: 0.016: 0.023: 0.037: 0.062: 0.100: 0.062: 0.045: 0.028: 0.019: 0.013: 0.008:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Вн : 0.005: 0.007: 0.012: 0.023: 0.029: 0.045: 0.053: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0007 : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -115 : Y-строка 8 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 6)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.026: 0.038: 0.050: 0.067: 0.090: 0.113: 0.108: 0.075: 0.053: 0.040: 0.029: 0.019:
 Фоn: 67 : 62 : 55 : 44 : 28 : 6 : 339 : 319 : 307 : 299 : 294 : 290 :
 Уоп: 3.00 : 3.00 : 2.44 : 1.46 : 1.00 : 0.78 : 0.87 : 1.22 : 2.33 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.009: 0.014: 0.019: 0.026: 0.036: 0.043: 0.040: 0.029: 0.021: 0.016: 0.011: 0.007:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Вн : 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.016: 0.018: 0.024: 0.012: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0010 : 0010 : 0010 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -206 : Y-строка 9 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 4)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.021: 0.030: 0.039: 0.046: 0.055: 0.062: 0.061: 0.051: 0.042: 0.033: 0.023: 0.016:
 Фоn: 58 : 53 : 45 : 34 : 20 : 4 : 345 : 329 : 318 : 309 : 303 : 298 :
 Уоп: 3.00 : 3.00 : 3.00 : 2.20 : 1.73 : 1.55 : 1.86 : 2.31 : 3.00 : 3.00 : 3.00 : 3.00 :

Вн : 0.007: 0.011: 0.016: 0.019: 0.023: 0.025: 0.024: 0.020: 0.017: 0.013: 0.008: 0.006:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Вн : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
 Ки : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0008 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 :

y= -297 : Y-строка 10 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 3)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.016: 0.022: 0.029: 0.035: 0.039: 0.041: 0.041: 0.038: 0.032: 0.024: 0.017: 0.013:

y= -388 : Y-строка 11 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 2)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.012: 0.016: 0.020: 0.024: 0.028: 0.030: 0.029: 0.026: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки: X= 41.5 м, Y= 67.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3386850 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 34 град.
 и скорости ветра 0.56 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Имя	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Юбь.Пл	Ист.	М-(Мг)	-C[доли ПДК]				b=C/M
1	000101	0004	T	0.0942	0.337648	99.7	99.7
							3.5843730
В сумме =				0.337648	99.7		
Суммарный вклад остальных =				0.001037	0.3		

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :001 г.Астана.

Объект :0001 ТОО "TURONE".

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП)

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
 Фоn- опасное направл. ветра [угл. град.]
 Уоп- опасная скорость ветра [м/с]
 Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
 Ки - код источника для верхней строки Вн

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

y= 522: -91: -86: -91:

x= -414: 273: 278: 278:

Qc : 0.068: 0.067: 0.066: 0.065:

Фоn: 307: 308: 307: 308:

Уоп: 1.32: 1.36: 1.38: 1.39:

Вн : 0.027: 0.026: 0.027: 0.026:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Вн : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки : 0010 : 0010 : 0007 : 0007 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 272.0 м, Y= -86.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0681843 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 307 град.
и скорости ветра 1.32 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

[Ном.] [Код] [Тип] [Выброс] [Вклад] [Вклад в%] [Сум. %] [Коеф. влияния]

[----Юбь.Пл Ист.----М-(Мг)---С(доли ПДК)-----b=C/M---]

1	000101 0004	T	0.0942	0.026718	39.2	39.2	0.283635706
2	000101 0010	T	0.0252	0.008699	12.8	51.9	0.345184952
3	000101 0007	T	0.0252	0.008334	12.2	64.2	0.330699414
4	000101 0005	T	0.0252	0.007557	11.1	75.2	0.299878627
5	000101 0008	T	0.0252	0.006163	9.0	84.3	0.244550064
6	000101 0001	T	0.0252	0.003757	5.5	89.8	0.149099559
7	000101 0006	T	0.008800	0.002604	3.8	93.6	0.295882672
8	000101 0002	T	0.0252	0.002599	3.8	97.4	0.103116453

В сумме =			0.066430	97.4			
Суммарный вклад остальных =			0.001754	2.6			

9. Результаты расчета по границе санитарной зоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :001 г.Астана.

Объект :0001 ТОО "TURONE".

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП)

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 3.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Вн - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Вн	

При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	

y= 522: -321: -320: -320: -320: -320: -320: -315: -305: -292: -273: -251: -225: -196: -164:

x= -414: 202: 123: 44: -36: -36: -54: -92: -128: -163: -196: -227: -254: -278: -298:

Qс : 0.035: 0.036: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037:

y= 431: -95: -57: -20: 67: 153: 153: 171: 209: 245: 280: 313: 344: 371: 395:

x= -414: -326: -333: -335: -335: -335: -334: -334: -330: -320: -306: -288: -266: -240: -211:

Qс : 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.044: 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:

y= 340: 431: 443: 450: 452: 452: 452: 452: 452: 447: 438: 424: 405: 383:

x= -414: -145: -110: -73: -35: 44: 123: 202: 202: 222: 259: 296: 331: 364: 394:

Qс : 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.042: 0.041: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032:

y= 249: 328: 296: 262: 226: 189: 152: 65: -21: -21: -40: -77: -114: -149: -182:

x= -414: 446: 466: 482: 493: 500: 502: 502: 502: 501: 501: 497: 487: 473: 455:

Qс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030:

y= 158: -239: -263: -284: -300: -311: -318:

x= -414: 407: 378: 346: 312: 276: 239:

Qс : 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -335.0 м, Y= 67.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0439089 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 3.00 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
[Ном.]	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния		
[----Юбь.Пл Ист.----М-(Мг)---С(доли ПДК)-----b=C/M---]									
1	000101	0004	T	0.0942	0.016417	37.4	37.4	0.174281985	
2	000101	0002	T	0.0252	0.005625	12.8	50.2	0.223207176	
3	000101	0001	T	0.0252	0.005182	11.8	62.0	0.205623612	
4	000101	0007	T	0.0252	0.004386	10.0	72.0	0.174067140	
5	000101	0008	T	0.0252	0.003983	9.1	81.1	0.158041194	
6	000101	0005	T	0.0252	0.003808	8.7	89.7	0.151092395	
7	000101	0010	T	0.0252	0.001963	4.5	94.2	0.077902146	
8	000101	0003	T	0.008800	0.001369	3.1	97.3	0.155602828	

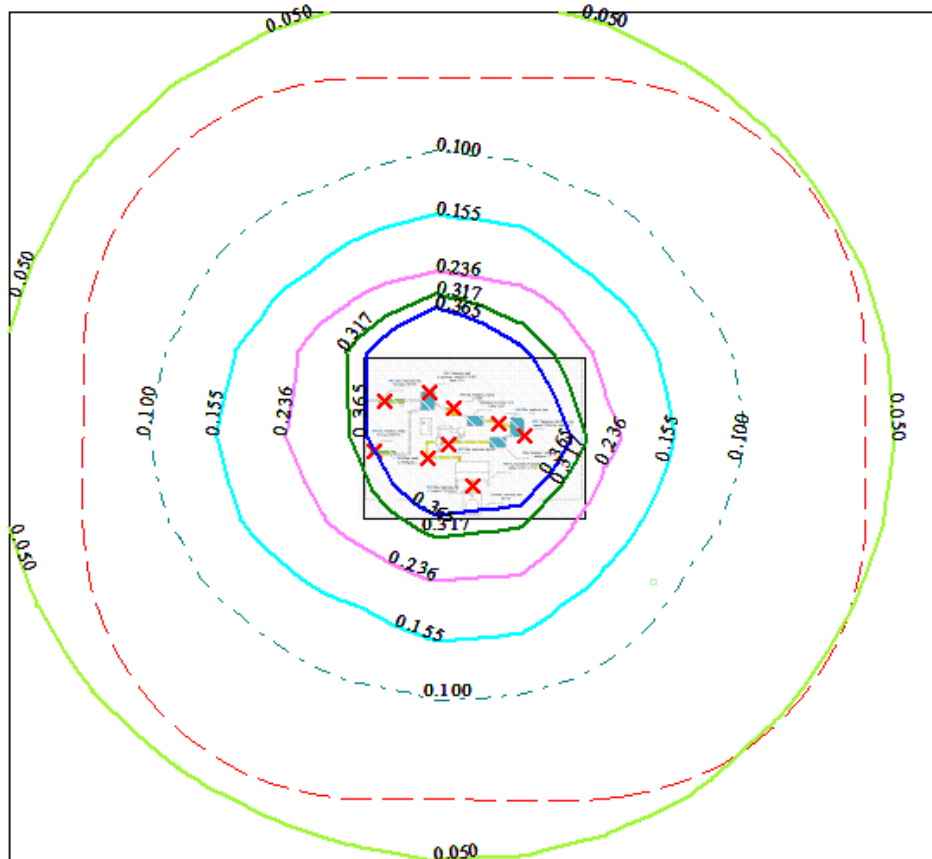
В сумме =				0.042733	97.3				
Суммарный вклад остальных =				0.001176	2.7				

Город : 001 г.Астана

Объект : 0001 ТОО "TURONE" Вар.№ 4

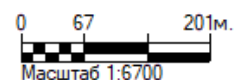
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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)



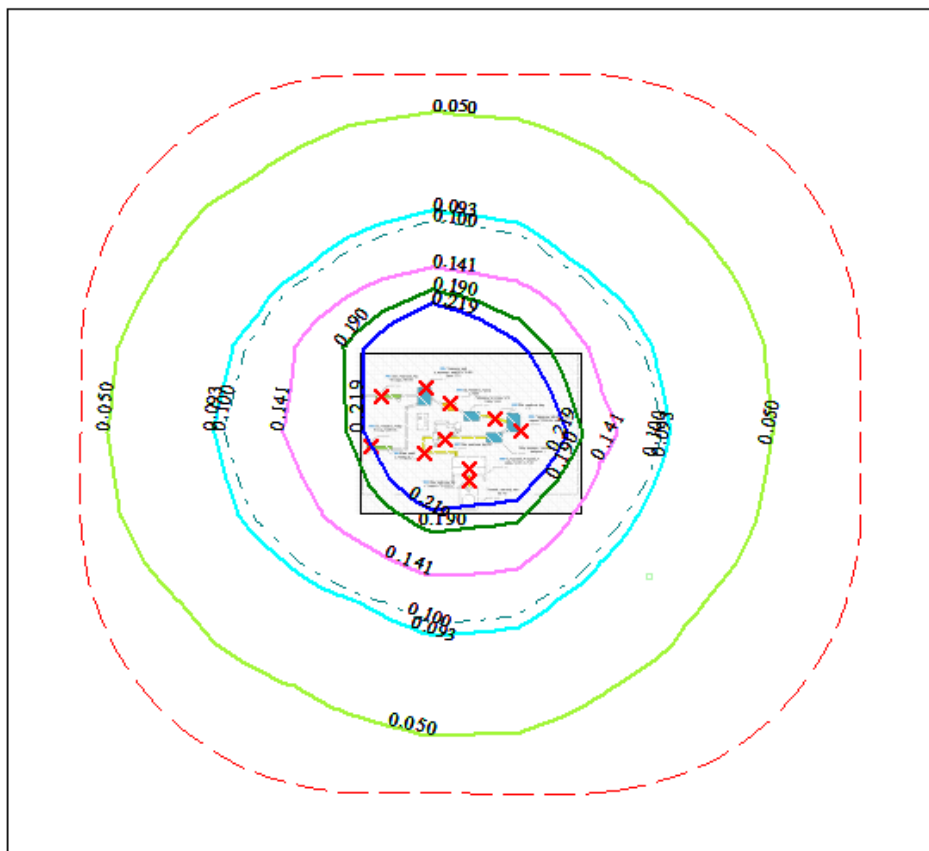
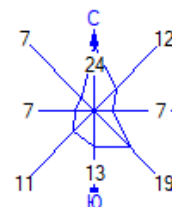
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



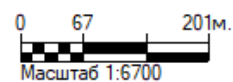
Макс концентрация 0.5644749 ПДК достигается в точке x= 42 y= 67
 При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1001 м, высота 910 м,
 шаг расчетной сетки 91 м, количество расчетных точек 12*11
 Расчет на существующее положение.

Город: 001 г.Астана
 Объект: 0001 ТОО "TURONE" Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __ПП 2902+2908



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 0.338685 ПДК достигается в точке $x = 42$ $y = 67$
 При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1001 м, высота 910 м,
 шаг расчетной сетки 91 м, количество расчетных точек 12×11
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: г.Астана
Коэффициент $A = 200$
Скорость ветра $U_{мр} = 2.7$ м/с (для лета 3.0, для зимы 2.7)
Средняя скорость ветра = 2.7 м/с
Температура летняя = 30.5 град.С
Температура зимняя = -8.1 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью $X = 90.0$ угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alt	F	КР	Дин	Выброс
Объ.Пл.Ист.		м	м	м/с	м/с	град	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
000101 0009	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	82.71	28.75					3.0	1.000	0.0000389

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -8.1 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
н/н-Объ.Пл.Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]			
1	000101 0009		T	0.000039	0.000762	0.50	14.1		
Суммарный $M_q = 0.000039$ г/с									
Сумма C_m по всем источникам = 0.000762 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК									

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -8.1 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1001x910 с шагом 91
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7($U_{мр}$) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Заклучение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: г.Астана
Коэффициент $A = 200$
Скорость ветра $U_{мр} = 2.7$ м/с (для лета 3.0, для зимы 2.7)
Средняя скорость ветра = 2.7 м/с
Температура летняя = 30.5 град.С
Температура зимняя = -8.1 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью $X = 90.0$ угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Дин	Выброс
Объ.Пл Ист.								градС							
000101 0001 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	-12.28	106.57					3.0	1.000	0.0126000
000101 0002 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	-24.04	51.60					3.0	1.000	0.0126000
000101 0003 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	35.74	115.95					3.0	1.000	0.0044000
000101 0004 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	62.26	97.71					3.0	1.000	0.00471000
000101 0005 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	110.53	82.29					3.0	1.000	0.0126000
000101 0006 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	137.00	68.69					3.0	1.000	0.0044000
000101 0007 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	56.04	59.56					3.0	1.000	0.0126000
000101 0008 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	34.07	44.08					3.0	1.000	0.0126000
000101 0010 T		8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	82.09	14.33					3.0	1.000	0.0126000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -8.1 град.С)
Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm	
п/п-Объ.Пл Ист.				[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	000101 0001	0.012600	T	0.411543	0.50	14.1	
2	000101 0002	0.012600	T	0.411543	0.50	14.1	
3	000101 0003	0.004400	T	0.143713	0.50	14.1	
4	000101 0004	0.047100	T	1.538387	0.50	14.1	
5	000101 0005	0.012600	T	0.411543	0.50	14.1	
6	000101 0006	0.004400	T	0.143713	0.50	14.1	
7	000101 0007	0.012600	T	0.411543	0.50	14.1	
8	000101 0008	0.012600	T	0.411543	0.50	14.1	
9	000101 0010	0.012600	T	0.411543	0.50	14.1	
Суммарный Мq= 0.131500 г/с							
Сумма См по источникам = 4.295072 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -8.1 град.С)
Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1001x910 с шагом 91
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 87, Y= 67
размеры: длина(по X)= 1001, ширина(по Y)= 910, шаг сетки= 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

y= 522 : Y-строка 1 Smax= 0.033 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=178)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qс : 0.018: 0.022: 0.025: 0.029: 0.032: 0.033: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016:
Сс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

y= 431 : Y-строка 2 Smax= 0.053 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=177)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qс : 0.022: 0.027: 0.033: 0.041: 0.049: 0.053: 0.051: 0.043: 0.035: 0.028: 0.023: 0.018:
Сс : 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 127 : 134 : 141 : 151 : 163 : 177 : 192 : 205 : 216 : 225 : 231 : 236 :
Uоп: 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.024: 0.028: 0.027: 0.022: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= 340 : Y-строка 3 Smax= 0.110 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=176)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.026: 0.034: 0.047: 0.067: 0.095: 0.110: 0.102: 0.075: 0.050: 0.036: 0.027: 0.021:
 Cc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.029: 0.033: 0.031: 0.023: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:
 Фон: 120: 125: 133: 144: 157: 176: 196: 213: 225: 233: 239: 244:
 Уон: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70:

Вн: 0.009: 0.013: 0.018: 0.029: 0.055: 0.067: 0.063: 0.042: 0.025: 0.016: 0.011: 0.008:
 Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
 Вн: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.010: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0007: 0007: 0007: 0007: 0005: 0005: 0005: 0005:

y= 249: Y-строка 4 Cmax= 0.211 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=173)

x= -414: -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.030: 0.042: 0.069: 0.116: 0.160: 0.211: 0.184: 0.130: 0.079: 0.047: 0.032: 0.024:
 Cc : 0.009: 0.013: 0.021: 0.035: 0.048: 0.063: 0.055: 0.039: 0.024: 0.014: 0.010: 0.007:
 Фон: 110: 115: 121: 131: 145: 173: 204: 225: 236: 244: 249: 252:
 Уон: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70:

Вн: 0.011: 0.015: 0.026: 0.054: 0.101: 0.139: 0.121: 0.077: 0.038: 0.020: 0.013: 0.009:
 Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
 Вн: 0.004: 0.007: 0.015: 0.018: 0.017: 0.025: 0.023: 0.015: 0.012: 0.007: 0.004: 0.003:
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0007: 0007: 0007: 0007: 0005: 0005: 0005: 0005:

y= 158: Y-строка 5 Cmax= 0.669 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=163)

x= -414: -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.033: 0.050: 0.092: 0.170: 0.328: 0.669: 0.414: 0.192: 0.114: 0.058: 0.036: 0.025:
 Cc : 0.010: 0.015: 0.028: 0.051: 0.098: 0.201: 0.124: 0.057: 0.034: 0.017: 0.011: 0.008:
 Фон: 100: 102: 105: 110: 130: 163: 228: 245: 253: 257: 260: 261:
 Уон: 2.70: 2.70: 2.70: 2.59: 0.68: 0.70: 0.88: 1.62: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70:

Вн: 0.012: 0.018: 0.035: 0.077: 0.134: 0.519: 0.307: 0.103: 0.054: 0.023: 0.014: 0.010:
 Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
 Вн: 0.004: 0.008: 0.020: 0.042: 0.095: 0.062: 0.039: 0.031: 0.020: 0.010: 0.005: 0.003:
 Кн: 0001: 0001: 0001: 0001: 0007: 0007: 0007: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005:

y= 67: Y-строка 6 Cmax= 0.953 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 34)

x= -414: -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.034: 0.054: 0.101: 0.178: 0.422: 0.953: 0.727: 0.258: 0.128: 0.062: 0.037: 0.026:
 Cc : 0.010: 0.016: 0.030: 0.053: 0.126: 0.286: 0.218: 0.078: 0.039: 0.019: 0.011: 0.008:
 Фон: 89: 88: 88: 88: 114: 34: 297: 276: 274: 272: 271: 271:
 Уон: 2.70: 2.70: 2.70: 1.76: 0.57: 0.63: 0.65: 1.25: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70:

Вн: 0.012: 0.019: 0.036: 0.067: 0.276: 0.951: 0.388: 0.111: 0.058: 0.024: 0.014: 0.010:
 Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0002: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
 Вн: 0.005: 0.009: 0.017: 0.035: 0.075: 0.001: 0.284: 0.059: 0.024: 0.011: 0.005: 0.003:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0008: 0003: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005:

y= -24: Y-строка 7 Cmax= 0.390 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 6)

x= -414: -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.032: 0.049: 0.090: 0.160: 0.242: 0.390: 0.344: 0.162: 0.104: 0.055: 0.035: 0.025:
 Cc : 0.010: 0.015: 0.027: 0.048: 0.073: 0.117: 0.103: 0.049: 0.031: 0.017: 0.011: 0.008:
 Фон: 78: 75: 70: 60: 47: 6: 315: 306: 293: 287: 283: 281:
 Уон: 2.70: 2.70: 2.70: 2.22: 1.22: 0.74: 0.82: 1.75: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70:

Вн: 0.011: 0.017: 0.031: 0.067: 0.111: 0.181: 0.124: 0.086: 0.046: 0.021: 0.013: 0.009:
 Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0010: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
 Вн: 0.005: 0.009: 0.021: 0.041: 0.062: 0.093: 0.089: 0.028: 0.017: 0.008: 0.005: 0.003:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0002: 0008: 0008: 0004: 0005: 0005: 0005: 0005: 0005:

y= -115: Y-строка 8 Cmax= 0.168 долей ПДК (x= 132.5; напр.ветра=339)

x= -414: -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.029: 0.040: 0.064: 0.098: 0.136: 0.167: 0.168: 0.115: 0.070: 0.044: 0.031: 0.023:
 Cc : 0.009: 0.012: 0.019: 0.029: 0.041: 0.050: 0.050: 0.035: 0.021: 0.013: 0.009: 0.007:
 Фон: 67: 62: 55: 44: 29: 6: 339: 319: 307: 299: 294: 290:
 Уон: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.43: 1.91: 2.24: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70:

Вн: 0.010: 0.015: 0.023: 0.041: 0.066: 0.079: 0.071: 0.051: 0.027: 0.017: 0.012: 0.009:
 Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
 Вн: 0.004: 0.007: 0.014: 0.017: 0.029: 0.030: 0.043: 0.019: 0.009: 0.005: 0.004: 0.003:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0008: 0008: 0007: 0010: 0010: 0010: 0005: 0005: 0005:

y= -206: Y-строка 9 Cmax= 0.091 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 4)

x= -414: -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.025: 0.032: 0.042: 0.057: 0.076: 0.091: 0.089: 0.068: 0.047: 0.034: 0.026: 0.021:
 Cc : 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.023: 0.027: 0.027: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
 Фон: 58: 53: 44: 34: 21: 4: 345: 329: 317: 309: 303: 298:
 Уон: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70: 2.70:

Вн: 0.009: 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.037: 0.033: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:
 Кн: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004: 0004:
 Вн: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.015: 0.015: 0.020: 0.015: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002:
 Кн: 0002: 0002: 0002: 0008: 0008: 0007: 0010: 0010: 0010: 0005: 0005: 0005:

y= -297: Y-строка 10 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 3)

x= -414: -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.021: 0.025: 0.031: 0.037: 0.043: 0.047: 0.047: 0.041: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018:
 Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005:

y= -388: Y-строка 11 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 2)

x= -414: -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.018: 0.016:
 Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки: X= 41.5 м, Y= 67.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.9526929 доли ПДКмр|
 | 0.2858079 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 34 град.
 и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Имя]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
[---]Объ.Пл Ист.	[---]М-(Мг)	[---]С(доли ПДК)	[---]б=С/М	[---]			
[1]000101	0004	T	0.0471	0.951073	99.8	99.8	20.1926308

В сумме = 0.951073 99.8
Суммарный вклад остальных = 0.001620 0.2

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :001 г. Астана.

Объект :0001 ТОО "TURONE".

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49

Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 522: -91: -86: -91:

x= -414: 273: 278: 278:

Qс : 0.102: 0.099: 0.098: 0.096:

Сс : 0.031: 0.030: 0.030: 0.029:

Фоп: 308 : 308 : 307 : 308 :

Uоп: 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 :

Ви : 0.046: 0.042: 0.043: 0.041:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 272.0 м, Y= -86.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.1019910 доли ПДКмр|
| 0.0305973 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 308 град.

и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Козф.влияния	b=C/M	
1	000101	0004	T	0.0471	0.045543	44.7	44.7	0.966935873	
2	000101	0007	T	0.0126	0.013958	13.7	58.3	1.1077944	
3	000101	0005	T	0.0126	0.011201	11.0	69.3	0.888943315	
4	000101	0010	T	0.0126	0.009557	9.4	78.7	0.758480728	
5	000101	0008	T	0.0126	0.007293	7.2	85.8	0.578794539	
6	000101	0001	T	0.0126	0.006205	6.1	91.9	0.492495239	
7	000101	0006	T	0.004400	0.003160	3.1	95.0	0.718071818	
				В сумме =	0.096916	95.0			
				Суммарный вклад остальных =	0.005075	5.0			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :001 г. Астана.

Объект :0001 ТОО "TURONE".

Вар.расч. :4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49

Примесь :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)
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 522: -321: -320: -320: -320: -320: -320: -315: -305: -292: -273: -251: -225: -196: -164:

x= -414: 202: 123: 44: -36: -36: -54: -92: -128: -163: -196: -227: -254: -278: -298:

Qс : 0.036: 0.038: 0.042: 0.042: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039:

Сс : 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:

y= 431: -95: -57: -20: 67: 153: 153: 171: 209: 245: 280: 313: 344: 371: 395:

x= -414: -326: -333: -335: -335: -334: -334: -330: -320: -306: -288: -266: -240: -211:

Qс : 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.050: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040:

Сс : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

y= 340: 431: 443: 450: 452: 452: 452: 452: 452: 447: 438: 424: 405: 383:

x= -414: -145: -110: -73: -35: 44: 123: 202: 202: 222: 259: 296: 331: 364: 394:

Qс : 0.040: 0.041: 0.041: 0.043: 0.044: 0.047: 0.045: 0.041: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.034: 0.033:

Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

y= 249: 328: 296: 262: 226: 189: 152: 65: -21: -21: -40: -77: -114: -149: -182:

x= -414: 446: 466: 482: 493: 500: 502: 502: 501: 501: 497: 487: 473: 455:

Qс : 0.033: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031:

Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:

y= 158: -239: -263: -284: -300: -311: -318:

x= -414: 407: 378: 346: 312: 276: 239:

Qc : 0.031; 0.031; 0.032; 0.032; 0.033; 0.035; 0.036;
Cc : 0.009; 0.009; 0.010; 0.010; 0.010; 0.010; 0.011;

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -335.0 м, Y= 67.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0496585 доли ПДКмр |
| 0.0148976 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
1	000101 0004	T	0.0471	0.017389	35.0	35.0	0.369190186
2	000101 0002	T	0.0126	0.007644	15.4	50.4	0.606636047
3	000101 0001	T	0.0126	0.006660	13.4	63.8	0.528539121
4	000101 0007	T	0.0126	0.004714	9.5	73.3	0.374126583
5	000101 0008	T	0.0126	0.004545	9.2	82.5	0.360680044
6	000101 0005	T	0.0126	0.003815	7.7	90.1	0.302762151
7	000101 0010	T	0.0126	0.002190	4.4	94.6	0.173825800
8	000101 0003	T	0.004400	0.001549	3.1	97.7	0.352029115
В сумме =			0.048505	97.7			
Суммарный вклад остальных =			0.001154	2.3			

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Ашық Аспан-Астана"

Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета
на программу: письмо № 140-09213/20 от 30.11.2020

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: г.Астана
Коэффициент A = 200
Скорость ветра Uмр = 2.7 м/с (для лета 3.0, для зимы 2.7)
Средняя скорость ветра = 2.7 м/с
Температура летняя = 30.5 град.С
Температура зимняя = -8.1 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
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)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alt	F	КР	Дин	Выброс
Обь.Пл	Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
Примесь 2902															
000101 0009	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	82.71	28.75					3.0	1.000	0.00000389
Примесь 2908															
000101 0001	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	-12.28	106.57					3.0	1.000	0.00126000
000101 0002	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	-24.04	51.60					3.0	1.000	0.00126000
000101 0003	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	35.74	115.95					3.0	1.000	0.00044000
000101 0004	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	62.26	97.71					3.0	1.000	0.00471000
000101 0005	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	110.53	82.29					3.0	1.000	0.00126000
000101 0006	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	137.00	68.69					3.0	1.000	0.00044000
000101 0007	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	56.04	59.56					3.0	1.000	0.00126000
000101 0008	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	34.07	44.08					3.0	1.000	0.00126000
000101 0010	T	8.0	0.50	2.00	0.3927	0.0	82.09	14.33					3.0	1.000	0.00126000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -8.1 град.С)
Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
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)

- Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	Mq	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	Mq	Тип	См	Um	Xm	
1	000101 0009	0.000078	T	0.000762	0.50	14.1		1	000101 0009	0.000078	T	0.000762	0.50	14.1	
2	000101 0001	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1		2	000101 0001	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1	
3	000101 0002	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1		3	000101 0002	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1	
4	000101 0003	0.008800	T	0.086228	0.50	14.1		4	000101 0003	0.008800	T	0.086228	0.50	14.1	
5	000101 0004	0.094200	T	0.923032	0.50	14.1		5	000101 0004	0.094200	T	0.923032	0.50	14.1	
6	000101 0005	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1		6	000101 0005	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1	
7	000101 0006	0.008800	T	0.086228	0.50	14.1		7	000101 0006	0.008800	T	0.086228	0.50	14.1	
8	000101 0007	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1		8	000101 0007	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1	
9	000101 0008	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1		9	000101 0008	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1	
10	000101 0010	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1		10	000101 0010	0.025200	T	0.246926	0.50	14.1	
Суммарный Mq= 0.263078 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)															
Сумма См по всем источникам = 2.577806 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :001 г.Астана.
Объект :0001 ТОО "TURONE".
Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49
Сезон :ЗИМА (температура воздуха -8.1 град.С)
Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
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)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1001x910 с шагом 91
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :001 г. Астана.

Объект :0001 ТОО "TURONE".

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49

Группа суммации : ПДЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 87, Y= 67

размеры: длина(по X)= 1001, ширина(по Y)= 910, шаг сетки= 91

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

При расчете по группе суммации коэфф. в мг/м3 не печатается	
Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются	

y= 522 : Y-строка 1 Smax= 0.020 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=178)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:

y= 431 : Y-строка 2 Smax= 0.032 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=177)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.029: 0.032: 0.030: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011:

y= 340 : Y-строка 3 Smax= 0.066 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=176)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.015: 0.020: 0.028: 0.040: 0.057: 0.066: 0.061: 0.045: 0.030: 0.022: 0.016: 0.013:
Фоп: 120 : 125 : 133 : 144 : 157 : 176 : 196 : 213 : 225 : 233 : 239 : 244 :
Uоп: 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.033: 0.040: 0.038: 0.025: 0.015: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= 249 : Y-строка 4 Smax= 0.126 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=173)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.018: 0.025: 0.042: 0.070: 0.096: 0.126: 0.111: 0.078: 0.047: 0.028: 0.019: 0.014:
Фоп: 110 : 115 : 121 : 131 : 145 : 173 : 204 : 225 : 236 : 244 : 249 : 252 :
Uоп: 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 1.76 : 2.13 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.009: 0.016: 0.032: 0.061: 0.083: 0.073: 0.046: 0.023: 0.012: 0.008: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.009: 0.011: 0.010: 0.015: 0.014: 0.009: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= 158 : Y-строка 5 Smax= 0.401 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра=163)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.020: 0.030: 0.055: 0.102: 0.197: 0.401: 0.249: 0.115: 0.069: 0.035: 0.021: 0.015:
Фоп: 100 : 102 : 105 : 110 : 130 : 163 : 228 : 245 : 253 : 257 : 260 : 261 :
Uоп: 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.59 : 0.68 : 0.70 : 0.88 : 1.62 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.011: 0.021: 0.046: 0.080: 0.312: 0.184: 0.062: 0.032: 0.014: 0.009: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.012: 0.025: 0.057: 0.037: 0.023: 0.019: 0.012: 0.006: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0007 : 0007 : 0007 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= 67 : Y-строка 6 Smax= 0.572 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 34)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.020: 0.032: 0.061: 0.107: 0.253: 0.572: 0.436: 0.155: 0.077: 0.038: 0.022: 0.016:
Фоп: 89 : 88 : 88 : 114 : 34 : 297 : 276 : 274 : 272 : 271 : 271 :
Uоп: 2.70 : 2.70 : 2.70 : 1.76 : 0.57 : 0.63 : 0.65 : 1.25 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.011: 0.021: 0.040: 0.166: 0.571: 0.233: 0.067: 0.035: 0.014: 0.008: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0002 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.005: 0.010: 0.021: 0.045: 0.001: 0.171: 0.035: 0.014: 0.006: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0003 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -24 : Y-строка 7 Smax= 0.234 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 6)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.019: 0.030: 0.054: 0.096: 0.145: 0.234: 0.207: 0.097: 0.062: 0.033: 0.021: 0.015:
Фоп: 78 : 75 : 70 : 60 : 47 : 6 : 315 : 306 : 293 : 287 : 283 : 281 :
Uоп: 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.22 : 1.22 : 0.74 : 0.82 : 1.75 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.010: 0.018: 0.040: 0.066: 0.108: 0.074: 0.051: 0.027: 0.013: 0.008: 0.006:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0010 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.006: 0.013: 0.025: 0.037: 0.056: 0.053: 0.017: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0004 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -115 : Y-строка 8 Smax= 0.101 долей ПДК (x= 132.5; напр.ветра=339)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.017: 0.024: 0.038: 0.059: 0.081: 0.100: 0.101: 0.069: 0.042: 0.026: 0.019: 0.014:
Фоп: 67 : 62 : 55 : 44 : 29 : 6 : 339 : 319 : 307 : 299 : 294 : 290 :
Uоп: 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.43 : 1.91 : 2.24 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.009: 0.014: 0.025: 0.040: 0.047: 0.043: 0.030: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.008: 0.010: 0.017: 0.018: 0.026: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0007 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 : 0005 :

y= -206 : Y-строка 9 Smax= 0.055 долей ПДК (x= 41.5; напр.ветра= 4)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:
 Qc : 0.015: 0.019: 0.025: 0.034: 0.046: 0.055: 0.054: 0.041: 0.028: 0.021: 0.016: 0.012:
 Фон: 58 : 53 : 44 : 34 : 21 : 4 : 345 : 329 : 317 : 309 : 303 : 298 :
 Уоп: 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 :
 : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.018: 0.022: 0.020: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
 Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.012: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0008 : 0008 : 0007 : 0010 : 0010 : 0010 : 0010 : 0005 : 0005 :

y= -297 : Y-строка 10 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= -41.5; напр.ветра= 3)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.028: 0.028: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:

y= -388 : Y-строка 11 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= -41.5; напр.ветра= 2)

x= -414 : -323: -232: -141: -50: 42: 133: 224: 315: 406: 497: 588:

Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 41.5 м, Y= 67.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5716158 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 34 град.
 и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	Юб.Пл.Ист.	---	М-(Мг)	---	С(доли ПДК)	---	b=C/M
1	000101	0004	T	0.0942	0.570644	99.8	6.0577898
				В сумме =	0.570644	99.8	
				Суммарный вклад остальных =	0.000972	0.2	

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :001 г. Астана.

Объект :0001 ТОО "TURONE".

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49

Группа суммации : ПД=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый шлам, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 4

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

y= 522: -91: -86: -91:

x= -414: 273: 278: 278:

Qc : 0.061: 0.059: 0.059: 0.058:

Фон: 308 : 308 : 307 : 308 :

Уоп: 2.70 : 2.70 : 2.70 : 2.70 :

: : : :

Ви : 0.027: 0.025: 0.026: 0.025:

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :

Ви : 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 272.0 м, Y= -86.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0612215 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 308 град.
 и скорости ветра 2.70 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	Юб.Пл.Ист.	---	М-(Мг)	---	С(доли ПДК)	---	b=C/M
1	000101	0004	T	0.0942	0.027326	44.6	0.290080786
2	000101	0007	T	0.0252	0.008375	13.7	58.3
3	000101	0005	T	0.0252	0.006720	11.0	69.3
4	000101	0010	T	0.0252	0.005734	9.4	78.7
5	000101	0008	T	0.0252	0.004376	7.1	85.8
6	000101	0001	T	0.0252	0.003723	6.1	91.9
7	000101	0006	T	0.008800	0.001896	3.1	95.0
8	000101	0003	T	0.008800	0.001839	3.0	98.0
				В сумме =	0.059989	98.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.001233	2.0	

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :001 г. Астана.

Объект :0001 ТОО "TURONE".

Вар.расч.:4 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.09.2026 17:49

Группа суммации : ПД=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый шлам, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 67

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 2.7(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фон- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
y=	522: -321: -320: -320: -320: -320: -315: -305: -292: -273: -251: -225: -196: -164:
x=	-414: 202: 123: 44: -36: -36: -54: -92: -128: -163: -196: -227: -254: -278: -298:
Qc :	0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023:
y=	431: -95: -57: -20: 67: 153: 153: 171: 209: 245: 280: 313: 344: 371: 395:
x=	-414: -326: -333: -335: -335: -334: -334: -330: -320: -306: -288: -266: -240: -211:
Qc :	0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.030: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
y=	340: 431: 443: 450: 452: 452: 452: 452: 452: 447: 438: 424: 405: 383:
x=	-414: -145: -110: -73: -35: 44: 123: 202: 202: 222: 259: 296: 331: 364: 394:
Qc :	0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
y=	249: 328: 296: 262: 226: 189: 152: 65: -21: -21: -40: -77: -114: -149: -182:
x=	-414: 446: 466: 482: 493: 500: 502: 502: 502: 501: 501: 497: 487: 473: 455:
Qc :	0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:
y=	158: -239: -263: -284: -300: -311: -318:
x=	-414: 407: 378: 346: 312: 276: 239:
Qc :	0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -335.0 м, Y= 67.0 м

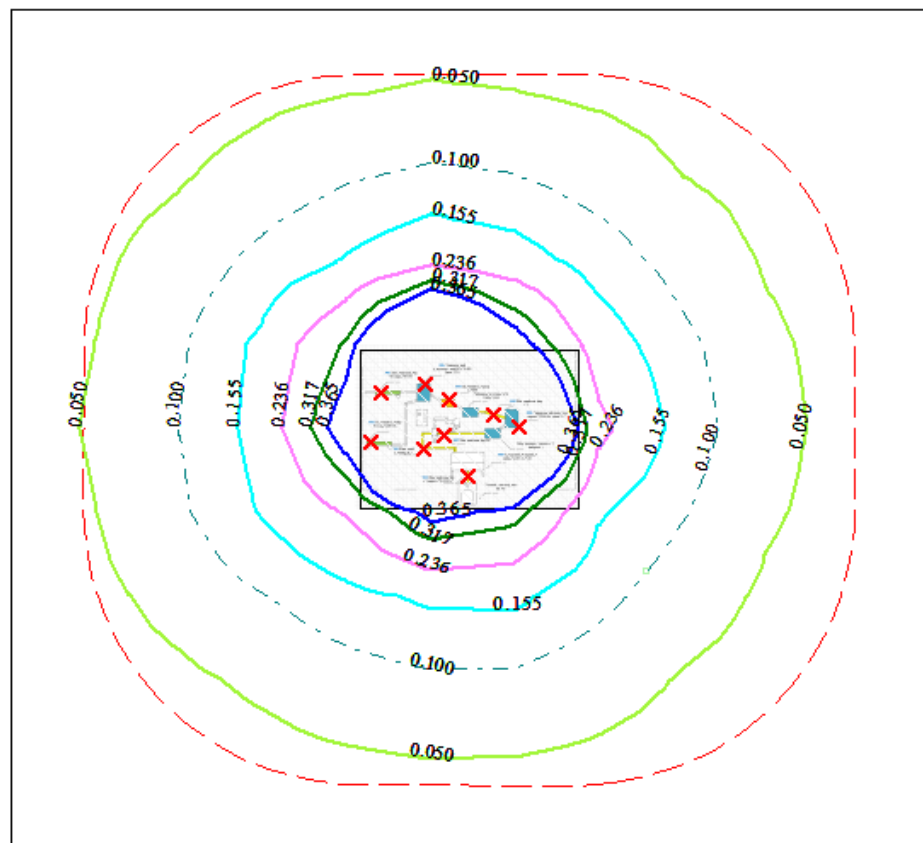
Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0298004 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 2.70 м/с
Всего источников: 10. В таблице заведено вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
	Юбх.Плз.Ист.		М-(Мг)	С(доли ПДК)			б-С/М
1	000101 0004	T	0.0942	0.010433	35.0	0.110757060	
2	000101 0002	T	0.0252	0.004586	15.4	0.181990832	
3	000101 0001	T	0.0252	0.003996	13.4	0.158561751	
4	000101 0007	T	0.0252	0.002828	9.5	0.112237982	
5	000101 0008	T	0.0252	0.002727	9.2	0.108204030	
6	000101 0005	T	0.0252	0.002289	7.7	0.090828657	
7	000101 0010	T	0.0252	0.001314	4.4	0.052147746	
8	000101 0003	T	0.008800	0.000929	3.1	0.105608739	
В сумме =				0.029103	97.7		
Суммарный вклад остальных =				0.000698	2.3		

Город : 001 г.Астана
 Объект : 0001 ТОО "TURONE" Вар.№ 4
 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)



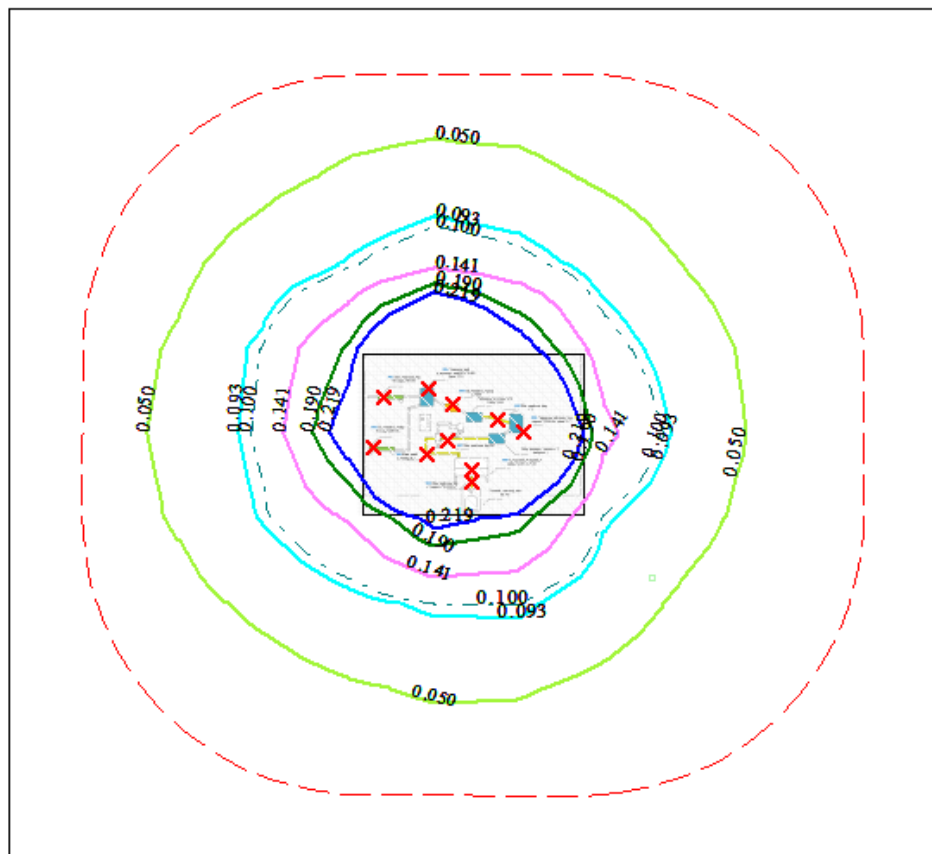
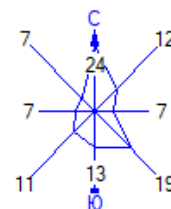
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 67 201м.
 Масштаб 1:6700

Макс концентрация 0.9526929 ПДК достигается в точке $x=42$ $y=67$
 При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1001 м, высота 910 м,
 шаг расчетной сетки 91 м, количество расчетных точек 12×11
 Расчет на существующее положение.

Город: 001 г.Астана
 Объект: 0001 ТОО "TURONE" Вар.№ 4
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __ГП 2902+2908



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

0 67 201м.
 Масштаб 1:6700

Макс концентрация 0.5716158 ПДК достигается в точке $x = 42$ $y = 67$
 При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1001 м, высота 910 м,
 шаг расчетной сетки 91 м, количество расчетных точек 12×11
 Расчет на существующее положение.

Приложение 5
Материалы общественных слушаний

В СЕМЬЕ НЕ БЕЗ ДЖИГАНА:
стрельба, опека, битва за детей

ТВ 5—11 октября 2026 № 39 (1522) Ваш любимый телегиг!

антенна

оскоп на всю неделю

Сергей ЖУКОВ
ВСЕ КРАСИВЫЕ СЛОВА О РЕГИНЕ БУДУТ МЕНЬШЕ ПРАВДЫ

+ Эван, Мирон, Энджел, Ника (внутри газеты)

Спецпроект
«ЖЕНСКАЯ ОСЕНЬ»

РЕЦЕПТЫ • ПОГОДА • ФАЗЕНДА

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЦЕНА 100 ТТ.

ISSN 1725-1069
9 771725 386004

Алматы қаласы Құрылыс басқармасы мемлекеттік мекемесі жұмыс жобасының «Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Шашкина көшесі, 3Б мекенжайы бойынша жедел жердем қосалқы станциясының құрылысы (қолданыстағы қосалқы құрылыстарды бұзуды)» «Қоршаған ортаны қорғау» бөлімі бойынша www.ndbecology.gov.kz порталында көпшілікпен талқылау жолымен қоғамдық тыңдалым басталғаны туралы хабарлайды. Тапсырыс беруші - Алматы қаласы Құрылыс басқармасы мемлекеттік мекемесі, БСН 011240001633, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Республика алаңы, 4, Жобалау бөлімінің басшысы Турлыби С. У, тел. +7 702 745 8333. Жобаны әзірлеуші - «Энергохолдинг Ltd», БСН 000440000132, мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Жетісу обл., Талдықорған қ-сы. Өнеркәсіптік аймағы. Шығыс құрылыс 503. Жобалардың бас инженері – Давлетов М.Е. байланыс телефоны: тел. +7 707 7200426. Жобаматериалдарымен www.ndbecology.gov.kz порталынан танысуға болады. Ескертулер мен ұсыныстар www.ndbecology.gov.kz мекенжайларында қабылданады. Жергілікті атқарушы орган: Алматы қаласының экология және қоршаған орта басқармасы, КММ тел. +7 727 390-41-07, ecology@almaty.gov.kz. Көпшілікпен талқылау жүргізілетін күн: 08.10.2026 ж. 5 жұмыс күні ішінде ескертулер мен ұсыныстар беруге болады.

КГУ «Управление строительства г. Алматы» уведомляет о начале общественных слушаний по разделу «Охрана окружающей среды» Объекта РП рабочего проекта «Строительство подстанции скорой медицинской помощи по адресу: ул. Шашкина, 3Б, Бостандыкский район, города Алматы (со сносом существующих вспомогательных сооружений)», посредством публичных обсуждений на портале www.ndbecology.gov.kz. КГУ «Управление строительства г. Алматы», БИН 011240001633 г. Алматы, Бостандыкский район, площадь Республики, 4. Руководитель отдела проектирования Турлыби С.У., тел. +7 702 745 8333. Разработчик проекта - ТОО «Энергохолдинг Ltd», БИН 000440000132, юр. адрес: Республика Казахстан, область Жетісу, г. Талдықорған, промышленная зона Восточная, стр-е 503, инд. №040000, ГИП Давлетов М.Е. Контакт. тел. +7 707 720 0426. Ознакомиться с материалами проекта можно на портале: www.ndbecology.gov.kz. Замечания и предложения принимаются: www.ndbecology.gov.kz. Местный исполнительный орган: КГУ «Управление экологии и охраны окружающей среды города Алматы», тел. +7 727 390-41-07, ecology@almaty.gov.kz. Дата начала проведения публичных обсуждений: 08.10.2026 г. Предоставление замечаний и предложений доступно в течение 5 рабочих дней.

«Наска Губка» ЖШС «Қоршаған ортаны қорғау» бөлімінің жобасы бойынша 2026 ж. 7 қазаннан бастап 5 жұмыс күні ішінде қоғамдық талқылаулар нысанында қоғамдық тыңдаулар өткізілетіні туралы хабарлайды. Компания мына жерде орналасқан: Алматы облысы, Еңбекшіқазақ ауданы, Ават ауылдық округі (Бөйтерек және Ават ауылдарының арасында, Құлжа жолынан 280 м төмен). Жобалық құжаттама пакетімен ҚО ТР ЖҚҰДБ порталында танысуға болады <https://ndbecology.gov.kz> ескертулер мен ұсыныстар беру үшін. Бастамашы - «Губка Наска» ЖШС, жобалық құжаттаманы әзірлеуші - «Атмосфера» ЖШС. Тел. +7 (727) 292-52-63, e-mail: atmosfera-2000@mail.ru. «Алматы облысының Табиғи ресурстар және табиғат пайдалану департаменті» мемлекеттік мекемесінің жергілікті атқарушы органы.

ТОО «Наска Губка» сообщает о проведении общественных слушаний в форме публичных обсуждений с 7 октября 2026 г. в течение 5 рабочих дней по проекту Раздел «Охрана окружающей среды». Предприятие расположено по адресу: Алматинская область, Енбекшиказахский район, Аватский сельский округ (между с. Байтерек и с. Ават, 280 м ниже Кульджинского тракта). С пакетом проектной документации можно ознакомиться на НБДСОС и ПР, <https://ndbecology.gov.kz> для представления замечаний и предложений. Инициатор – ТОО «Наска Губка» Разработчик проектной документации – ТОО «Атмосфера». Тел. +7 (727) 292-52-63, e-mail: atmosfera-2000@mail.ru. Местный исполнительный орган ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

2026 жылғы 5 қарашада сағат 11:00-де **«TURONE» ЖШС-нің** 2027–2035 жылдарға арналған ықтимал әсерлер туралы есебі бойынша ашық жиналыс форматында қоғамдық тыңдаулар өткізіледі. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімі бойынша ашық жиналысты өткізу мерзімі қатарынан бес жұмыс күніне дейін ұзартылуы мүмкін. Қоғамдық тыңдаулар офлайн және онлайн форматта өткізіледі. Әсер ету аумағы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы. Географиялық координаттары: 51°22'06, 58" с.е., 71°33'18, 64" ш.б.; 51°22'04, 61" с.е., 71°33'21, 78" ш.б.; 51°22'00, 58" с.е., 71°33'15, 61" ш.б.; 51°22'02, 61" с.е., 71°33'12, 44" ш.б. Қоғамдық тыңдауларды өткізу мекенжайы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Көктал көшесі, 28/4, 3-қабат, 303-кеңсе. Қоғамдық тыңдауларға онлайн режимде келесі сілтеме арқылы қатысуға болады: <https://us06web.zoom.us/j/82759114879>. Конференция идентификаторы: 827 5911 4879. Кіру коды: 280139. Бастамашы: «TURONE» ЖШС, БСН 201140012328, заңды мекенжайы: Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Райымбек даңғылы, 278-үй. Жобаны әзірлеуші: «Ашық Аспан-Астана» ЖШС, БСН 991140004518, мекенжайы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Жеңіс көшесі, 29-ғимарат, 207-кеңсе. Жергілікті атқарушы орган: «Астана қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы» ММ. Жобалық құжаттама <https://ndbecology.gov.kz/> порталында, сондай-ақ жергілікті атқарушы органның ресми сайтындағы «Қоғамдық тыңдаулар» бөлімінде орналастырылған. Ескертулер мен ұсыныстар аталған ресурстарда, сондай-ақ uoosip@astana.kz электрондық пошта мекенжайы бойынша қабылданады. Қосымша ақпаратты eco-2025@mail.ru электрондық пошта мекенжайы және 8 775 000 3871 телефон нөмірі арқылы алуға болады.

5 ноября 2026 года в 11.00 часов будут проведены общественные слушания в формате открытого собрания по Отчету о возможных воздействиях ТОО «TURONE» на 2027-2035 год. Срок проведения открытого собрания может быть продлен до пяти последовательных рабочих дней по решению участников общественных слушаний, а так же в режиме онлайн. Территория воздействия: г. Астана, район «Сарыарқа». Географические координаты: 51°22'06, 58" с. ш., 71°33'18, 64" в. д., 51°22'04, 61" с. ш., 71°33'21, 78" в. д., 51°22'00, 58" с. ш., 71°33'15, 61" в. д., 51°22'02, 61" с. ш., 71°33'12, 44" в. д. Адрес проведения: г. Астана, район «Сарыарқа», ул. Коктал 28/4, 3 этаж, офис 303, а так же в режиме онлайн по ссылке: <https://us06web.zoom.us/j/82759114879>. Идентификатор конференции: 827 5911 4879. Код доступа: 280139. Инициатор: ТОО «TURONE», БИН 201140012328, юр.адрес: г. Алматы, Алматинский район, пр. Райымбека, д. 278. Разработчик проекта: ТОО «Ашық Аспан-Астана», БИН 991140004518, адрес: г. Астана, район «Сарыарқа», ул. Женис, зд. 29, каб. 207. Местный исполнительный орган: ГУ «Управления охраны окружающей среды и природопользования города Астаны». Проектная документация представлена на портале (<https://ndbecology.gov.kz/>), а также на сайте МИО в разделе «Общественные слушания», там же принимаются замечания и предложения, так же по электронному адресу: uoosip@astana.kz. Дополнительная информация по адресу: eco-2025@mail.ru и по телефону: 8 775 000 3871.

Хабарландыру әсер ету скринингін қарау туралы

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің (бұдан әрі - Кодекс) 55-бабының 6-тармағына сәйкес, Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігіне (бұдан әрі - ЭТРМ) стратегиялық экологиялық бағалау (бұдан әрі - СЭБ материалдары) жүргізу үшін мынадай құжаттар келіп түсті: - «М 1:2000 топографиялық түсірілімін орындай отырып, Батыс Қазақстан облысы Теректі ауданының Анқаты, Покатиловка, Сарыөмір, Жаңа Өмір, Шағатай ауылдарының даму және құрылыс салу схемаларын (бас жоспардың оңайлатылған

Объявление о рассмотрении скрининга воздействия

В соответствии с пунктом 6 статьи 55 Экологического кодекса Республики Казахстан в Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее - МЭПР) для проведения стратегической экологической оценки поступили следующие документы (далее - материалы СЭО): - графические материалы проектов «Разработка схем развития и застройки (упрощенный вариант генерального плана) сел Анкаты, Покатиловка, Сарысмир, Жана Өмір, Шағатай, Теректинского рай-



Астана қ.
21.09.2026 ж.

ЭФИРЛІК АНЫҚТАМА

Осы эфирлік анықтама 2026 жылғы 21 қыркүйекте "NS" радиостанциясының (105,9 FM) эфирінде қоғамдық тыңдаулар өткізу туралы ақпарат орналастырылғанын растайды Астана қаласы бойынша хабар тарату шығулардың жалпы саны 8 (сегіз) орыс және қазақ тілдерінде, мынадай мазмұндағы ақпарат:

2026 жылғы 5 қарашада сағат 11:00-де «TURONE» ЖШС-нің 2027–2035 жылдарға арналған ықтимал әсерлер туралы есебі бойынша ашық жиналыс форматында қоғамдық тыңдаулар өткізіледі. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімі бойынша ашық жиналысты өткізу мерзімі қатарынан бес жұмыс күніне дейін ұзартылуы мүмкін. Қоғамдық тыңдаулар офлайн және онлайн форматта өткізіледі.

Әсер ету аумағы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы.

Географиялық координаттары: 51°22'06,58" с.е., 71°33'18,64" ш.б.; 51°22'04,61" с.е., 71°33'21,78" ш.б.; 51°22'00,58" с.е., 71°33'15,61" ш.б.; 51°22'02,61" с.е., 71°33'12,44" ш.б.

Қоғамдық тыңдауларды өткізу мекенжайы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Көктал көшесі, 28/4, 3-қабат, 303-кеңсе.

Қоғамдық тыңдауларға онлайн режимде келесі сілтеме арқылы қатысуға болады:

<https://us06web.zoom.us/jc/82759114879>

Конференция идентификаторы: 827 5911 4879

Кіру коды: 280139

Бастамашы: «TURONE» ЖШС, БСН 201140012328, заңды мекенжайы: Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Райымбек даңғылы, 278-үй.

Жобаны әзірлеуші: «Ашық Аспан-Астана» ЖШС, БСН 991140004518, мекенжайы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Желіс көшесі, 29-ғимарат, 207-кеңсе.

Жергілікті атқарушы орган: «Астана қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы» ММ.

Жобалық құжаттама <https://ndbecology.gov.kz/> порталында, сондай-ақ жергілікті атқарушы органның ресми сайтындағы «Қоғамдық тыңдаулар» бөлімінде орналастырылған. Ескертулер мен ұсыныстар аталған ресурстарда, сондай-ақ uoosip@astana.kz электрондық пошта мекенжайы бойынша қабылданады.

Қосымша ақпаратты eco-2025@mail.ru электрондық пошта мекенжайы және 8 775 000 38 74 телефон нөмірі арқылы алуға болады.

Директор:



Адамова Н.В.



г. Астана
21.09.2026

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Данная эфирная справка подтверждает, что 21 сентября 2026 года размещена информация о проведении общественных слушаний в эфире радиостанции "NS" (105,9 FM) вещание по городу Астана общее количество выходов 8 (восемь) на русском и казахском языках, информация следующего содержания:

5 ноября 2026 года в 11.00 часов будут проведены общественные слушания в формате открытого собрания по Отчету о возможных воздействиях ТОО «TURONE» на 2027-2035 год. Срок проведения открытого собрания может быть продлен до пяти последовательных рабочих дней по решению участников общественных слушаний, а так же в режиме онлайн.

Территория воздействия: г. Астана, район «Сарыарка».

Географические координаты: 51°22'06,58" с. ш., 71°33'18,64" в. д., 51°22'04,61" с. ш., 71°33'21,78" в. д., 51°22'00,58" с. ш., 71°33'15,61" в. д., 51°22'02,61" с. ш., 71°33'12,44" в. д.

Адрес проведения: г. Астана, район «Сарыарка», ул. Коктал 28/4 этаж 3 офис 303, а так же в режиме онлайн по ссылке:

<https://us06web.zoom.us/jc/82759114879>

Идентификатор конференции: 827 5911 4879

Код доступа: 280139

Инициатор: ТОО «TURONE», БИН 201140012328, юр.адрес: г. Алматы, Алматинский район, пр. Райымбека, д. 278.

Разработчик проекта: ТОО «Ашық Аспан-Астана», БИН 991140004518, адрес: г. Астана, район «Сарыарка», ул. Женис, зд. 29, кб.207.

Местный исполнительный орган: ГУ «Управления охраны окружающей среды и природопользования города Астаны».

Проектная документация представлена на портале (<https://ndbecology.gov.kz/>), а также на сайте МИО: , в разделе «Общественные слушания», там же принимаются замечания и предложения, так же по электронному адресу: uoosip@astana.kz

Дополнительная информация по адресу: eco-2025@mail.ru и по телефону: 87750003871.

Директор



Адамова Н.В

Хабарландыру

2026 жылғы 5 қарашада сағат 11:00-де «TURONE» ЖШС-нің 2027-2035 жылдарға арналған ықтимал әсерлер туралы есебі бойынша ашық жиналыс форматында қоғамдық тыңдаулар өткізіледі. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімі бойынша ашық жиналысты өткізу мерзімі қатарынан бес жұмыс күніне дейін ұзартылуы мүмкін. Қоғамдық тыңдаулар офлайн және онлайн форматта өткізіледі.

Әсер ету аумағы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы.

Географиялық координаттары: 51°22'06,58" с.е., 71°33'18,64" ш.б.; 51°22'04,61" с.е., 71°33'21,78" ш.б.; 51°22'00,58" с.е., 71°33'15,61" ш.б.; 51°22'02,61" с.е., 71°33'12,44" ш.б.

Қоғамдық тыңдауларды өткізу мекенжайы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Көктал көшесі, 28/4, 3-қабат, 303-кеңсе.

Қоғамдық тыңдауларға онлайн режимде келесі сілтеме арқылы қатысуға болады:

<https://us06web.zoom.us/jc/82759114879>

Конференция идентификаторы: 827 5911 4879

Кіру коды: 280139

Бастамашы: «TURONE» ЖШС, БСН 201140012328, заңды мекенжайы: Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Райымбек даңғылы, 278-үй.

Жобаны әзірлеуші: «Ашық Аспан-Астана» ЖШС, БСН 991140004518, мекенжайы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Желіс көшесі, 29-ғимарат, 207-кеңсе.

Жергілікті атқарушы орган: «Астана қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы» ММ.

Жобалық құжаттама <https://ndbecology.gov.kz/> порталында, сондай-ақ жергілікті атқарушы органның ресми сайтындағы «Қоғамдық тыңдаулар» бөлімінде орналастырылған. Ескертулер мен ұсыныстар аталған ресурстарда, сондай-ақ uoosip@astana.kz электрондық пошта мекенжайы бойынша қабылданады.

Қосымша ақпаратты eco-2025@mail.ru электрондық пошта мекенжайы және 8 775 000 38 71 телефон нөмірі арқылы алуға болады.

Объявление

5 ноября 2026 года в 11.00 часов будут проведены общественные слушания в формате открытого собрания по Отчету о возможных воздействиях ТОО «TURONE» на 2027-2035 год. Срок проведения открытого собрания может быть продлен до пяти последовательных рабочих дней по решению участников общественных слушаний, а так же в режиме онлайн.

Территория воздействия: г. Астана, район «Сарыарқа».

Географические координаты: 51°22'06,58" с. ш., 71°33'18,64" в. д., 51°22'04,61" с. ш., 71°33'21,78" в. д., 51°22'00,58" с. ш., 71°33'15,61" в. д., 51°22'02,61" с. ш., 71°33'12,44" в. д.

Адрес проведения: г. Астана, район «Сарыарқа», ул. Коктал 28/4 этаж 3 офис 303, а так же в режиме онлайн по ссылке:

<https://us06web.zoom.us/jc/82759114879>

Идентификатор конференции: 827 5911 4879

Код доступа: 280139

Инициатор: ТОО «TURONE», БИН 201140012328, юр.адрес: г. Алматы, Алматинский район, пр. Райымбека, д. 278.

Разработчик проекта: ТОО «Ашық Аспан-Астана», БИН 991140004518, адрес: г. Астана, район «Сарыарқа», ул. Желіс, зд. 29, кб.207.

Местный исполнительный орган: ГУ «Управления охраны окружающей среды и природопользования города Астаны».

Проектная документация представлена на портале (<https://ndbecology.gov.kz/>), а также на сайте МИО: , в разделе «Общественные слушания», там же принимаются замечания и предложения, так же по электронному адресу: uoosip@astana.kz

Дополнительная информация по адресу: eco-2025@mail.ru и по телефону: 87750003871.

г.Астана, район Сарыарқа
Дата 23.09.2026
12:35

Хабарландыру

2026 жылғы 5 қарашада сағат 11:00-де «TURONE» ЖШС-нің 2027–2035 жылдарға арналған ықтимал әсерлер туралы есебі бойынша ашық жиналыс форматында қоғамдық тыңдаулар өткізіледі. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімі бойынша ашық жиналысты өткізу мерзімі қатарынан бес жұмыс күніне дейін ұзартылуы мүмкін. Қоғамдық тыңдаулар офлайн және онлайн форматта өткізіледі.

Әсер ету аумағы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы.

Географиялық координаттары: 51°22'06,58" с.е., 71°33'18,64" ш.б.; 51°22'04,61" с.е., 71°33'21,78" ш.б.; 51°22'00,58" с.е., 71°33'15,61" ш.б.; 51°22'02,61" с.е., 71°33'12,44" ш.б.

Қоғамдық тыңдауларды өткізу мекенжайы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Көктал көшесі, 28/4, 3-қабат, 303-кеңсе.

Қоғамдық тыңдауларға онлайн режимде келесі сілтеме арқылы қатысуға болады:

<https://us06web.zoom.us/jc/82759114879>

Конференция идентификаторы: 827 5911 4879

Кіру коды: 280139

Бастамашы: «TURONE» ЖШС, БИН 201140012328, заңды мекенжайы: Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Райымбек даңғылы, 278-үй.

Жобаны әзірлеуші: «Ашық Аспан-Астана» ЖШС, БИН 991140004518, мекенжайы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Желіс көшесі, 29-ғимарат, 207-кеңсе.

Жергілікті атқарушы орган: «Астана қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы» ММ.

Жобалық құжаттама <https://ndbecology.gov.kz/> порталында, сондай-ақ жергілікті атқарушы органның ресми сайтындағы «Қоғамдық тыңдаулар» бөлімінде орналастырылған. Ескертулер мен ұсыныстар аталған ресурстарда, сондай-ақ uoosip@astana.kz электрондық пошта мекенжайы бойынша қабылданады.

Қосымша ақпаратты eco-2025@mail.ru электрондық пошта мекенжайы және 8 775 000 38 71 телефон нөмірі арқылы алуға болады.

Объявление

5 ноября 2026 года в 11.00 часов будут проведены общественные слушания в формате открытого собрания по Отчету о возможных воздействиях ТОО «TURONE» на 2027-2035 год. Срок проведения открытого собрания может быть продлен до пяти последовательных рабочих дней по решению участников общественных слушаний, а так же в режиме онлайн.

Территория воздействия: г. Астана, район «Сарыарқа».

Географические координаты: 51°22'06,58" с. ш., 71°33'18,64" в. д., 51°22'04,61" с. ш., 71°33'21,78" в. д., 51°22'00,58" с. ш., 71°33'15,61" в. д., 51°22'02,61" с. ш., 71°33'12,44" в. д.

Адрес проведения: г. Астана, район «Сарыарқа», ул. Коктал 28/4 этаж 3 офис 303, а так же в режиме онлайн по ссылке:

<https://us06web.zoom.us/jc/82759114879>

Идентификатор конференции: 827 5911 4879

Код доступа: 280139

Инициатор: ТОО «TURONE», БИН 201140012328, юр.адрес: г. Алматы, Алматинский район, пр. Райымбека, д. 278.

Разработчик проекта: ТОО «Ашық Аспан-Астана», БИН 991140004518, адрес: г. Астана, район «Сарыарқа», ул. Желіс, зд. 29, кб.207.

Местный исполнительный орган: ГУ «Управления охраны окружающей среды и природопользования города Астаны».

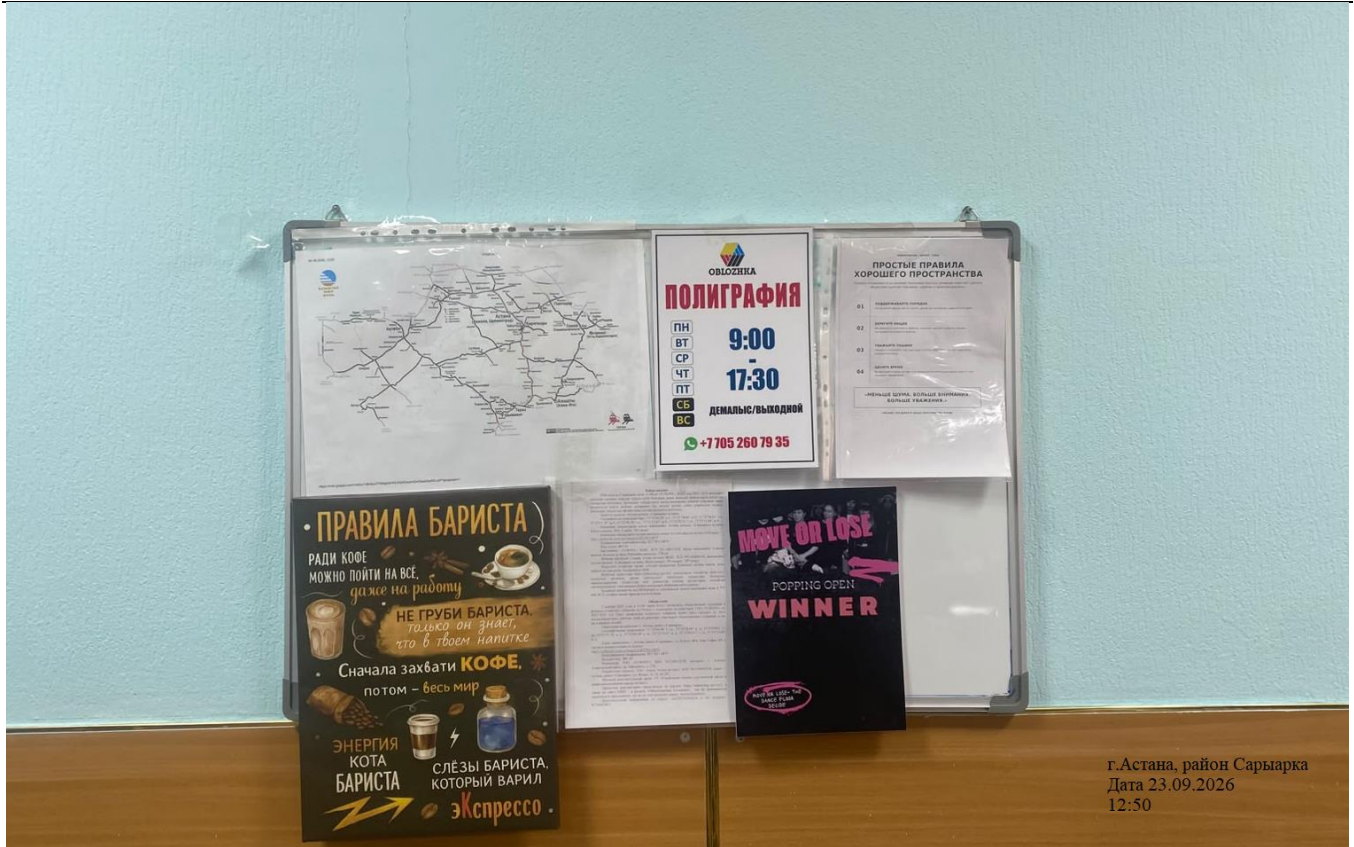
Проектная документация представлена на портале (<https://ndbecology.gov.kz/>), а также на сайте МАО: , в разделе «Общественные слушания», там же принимаются замечания и предложения, так же по электронному адресу: uoosip@astana.kz

Дополнительная информация по адресу: eco-2025@mail.ru и по телефону: 87750003871.

г.Астана.район Сарыарқа

Дата 23.09.2026

12:10





1/1

Хабарландыру

2026 жылғы 5 қарашада сағат 11:00-де «TURONE» ЖШС-нің 2027–2035 жылдарға арналған ықтимал әсерлер туралы есебі бойынша ашық жиналыс форматында қоғамдық тыңдаулар өткізіледі. Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың шешімі бойынша ашық жиналысты өткізу мерзімі қатарынан бес жұмыс күніне дейін ұзартылуы мүмкін. Қоғамдық тыңдаулар офлайн және онлайн форматта өткізіледі.

Әсер ету аумағы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы.

Географиялық координаттары: 51°22'06,58" с.е., 71°33'18,64" ш.б.; 51°22'04,61" с.е., 71°33'21,78" ш.б.; 51°22'00,58" с.е., 71°33'15,61" ш.б.; 51°22'02,61" с.е., 71°33'12,44" ш.б.

Қоғамдық тыңдауларды өткізу мекенжайы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Көктал көшесі, 28/4, 3-кабат, 303-кеңсе.

Қоғамдық тыңдауларға онлайн режимде келесі сілтеме арқылы қатысуға болады:
<https://us06web.zoom.us/jc/82759114879>

Конференция идентификаторы: 827 5911 4879

Кіру коды: 280139

Бастамашы: «TURONE» ЖШС, БИН 201140012328, заңды мекенжайы: Алматы қаласы, Алмалы ауданы, Райымбек даңғылы, 278-үй.

Жобаны әзірлеуші: «Ашық Аспан-Астана» ЖШС, БИН 991140004518, мекенжайы: Астана қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Желіс көшесі, 29-ғимарат, 207-кеңсе.

Жергілікті атқарушы орган: «Астана қаласының Қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану басқармасы» ММ.

Жобалық құжаттама <https://ndbecology.gov.kz/> порталында, сондай-ақ жергілікті атқарушы органның ресми сайтындағы «Қоғамдық тыңдаулар» бөлімінде орналастырылған. Ескертулер мен ұсыныстар аталған ресурстарда, сондай-ақ uoosip@astana.kz электрондық пошта мекенжайы бойынша қабылданады.

Қосымша ақпаратты eco-2025@mail.ru электрондық пошта мекенжайы және 8 775 000 38 71 телефон нөмірі арқылы алуға болады.

Объявление

5 ноября 2026 года в 11.00 часов будут проведены общественные слушания в формате открытого собрания по Отчету о возможных воздействиях ТОО «TURONE» на 2027-2035 год. Срок проведения открытого собрания может быть продлен до пяти последовательных рабочих дней по решению участников общественных слушаний, а так же в режиме онлайн.

Территория воздействия: г. Астана, район «Сарыарқа».

Географические координаты: 51°22'06,58" с. ш., 71°33'18,64" в. д., 51°22'04,61" с. ш., 71°33'21,78" в. д., 51°22'00,58" с. ш., 71°33'15,61" в. д., 51°22'02,61" с. ш., 71°33'12,44" в. д.

Адрес проведения: г. Астана, район «Сарыарқа», ул. Көктал 28/4, этаж 3, офис 303, а так же в режиме онлайн по ссылке:

<https://us06web.zoom.us/jc/82759114879>

Идентификатор конференции: 827 5911 4879

Код доступа: 280139

Инициатор: ТОО «TURONE», БИН 201140012328, юр.адрес: г. Алматы, Алматинский район, пр. Райымбека, д. 278.

Разработчик проекта: ТОО «Ашық Аспан-Астана», БИН 991140004518, адрес: г. Астана, район «Сарыарқа», ул. Желіс, з/д. 29, кб.207.

Местный исполнительный орган: ГУ «Управления охраны окружающей среды и природопользования города Астаны».

Проектная документация представлена на портале (<https://ndbecology.gov.kz/>), а также на сайте МИО: , в разделе «Общественные слушания», там же принимаются замечания и предложения, так же по электронному адресу: uoosip@astana.kz

Дополнительная информация по адресу: eco-2025@mail.ru и по телефону: 87750003871.

г. Астана, район Сарыарқа

Дата 23.09.2026

12:50





г. Астана, район Сарыарка
Дата 23.09.2026
13:05



г. Астана, район Сарыарка
Дата 23.09.2026
13:15