

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ТОО «Павлодарский автокомбинат»



Панченко А. Л.

« 31 » августа 2026 г.

ПРОЕКТ

НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД С 2027-2036 ГГ.

.....

**Производственная база
ТОО «Павлодарский автокомбинат»
в Центральном промышленном районе в г. Павлодаре**

Разработчик ТОО «ТЕХЭКО»

Лицензия МОС РК 01007Р от 03.07.2007 г.

Телефон: +7 (718/2) 555-713



Д.Ю. Мерзонов

Срок действия проекта нормативов НДВ

до «31» декабря 2035 г.

Павлодар – 2026 г.

АННОТАЦИЯ

Данным проектом устанавливаются нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ для производственной базы товарищества с ограниченной ответственностью «Павлодарский автокомбинат», расположенной в Центральном промышленном районе в г. Павлодаре.

При проведении инвентаризации источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух выявлено, что по существующему положению на территории производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» насчитывается 20 источников загрязнения атмосферы, из которых 9 организованных (пост сварки и резки металла на стоянки автотранспорта; пост сварки и резки металла на посту реставрации; пост электродуговой сварки. ОГМ; медницкий участок; аккумуляторный участок; ремонтная зона ТО-1; кузнечный участок; участок ремонта камер; карбюраторный цех) и 11 неорганизованных (токарный участок; электроцех; цех технического обслуживания; пост реставрации; агрегатный участок; закрытая стоянка автотранспорта; автомойка, участок по ремонту кузовов).

От указанных источников выброса по существующему положению, согласно расчетам, проведенным в соответствии с действующими нормативно-методическими и законодательными документами, принятыми в Республике Казахстан, в атмосферу ежегодно поступает загрязняющих веществ, порядка **1,012181 тонн**.

Проект составлен на основании «Рекомендациям по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан» РНД 211.2.02-97, а также «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63.

В число загрязняющих веществ в выбросах от указанных источников входят: железо (II III) оксиды (0123), марганец и его соединения (0143), углерод (0328), взвешенные частицы (2902), пыль неорг. SiO₂ 70-20% (2908), пыль абразивная (2930), пыль резины (2978), динатрий карбонат (0155), олово оксид (0168), свинец и его соединения (0184), азот (IV) диоксид (0301), азот (II) оксид (0304), серная кислота (0322), сера диоксид (0330), сероводород (0333), углерод оксид (0337), фтористые газообразные соединения. (0342), пентилены (0501), бензол (0602), диметилбензол (0616), толуол (0621), бутан-1-ол (1042), этанол (1061), фенол (1071), этилцеллозольв (1119), бутилацетат (1210), этилацетат (1240), бензин (2704), керосин (2732), углеводороды C₁₂-C₁₉ (2754).

Из выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ эффектом суммации обладают:

- Группа суммации 6007: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид);
- Группа суммации 6008: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид),

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), 1071 Гидроксибензол;

- Группа суммации 6035: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/, 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид);

- Группа суммации 6040: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), 1071 Гидроксибензол;

- Группа суммации 6041: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/;

- Группа суммации 6042: 0322 Серная кислота, 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид);

- Группа суммации 6044: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), 0333 Сероводород (Дигидросульфид).

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ устанавливаются по всем ингредиентам на уровне существующих выбросов.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения предприятия показал, что превышения концентраций рассматриваемых индивидуальных загрязняющих веществ и групп, обладающих эффектом суммации, не обнаружено и находится в рамках допустимых значений.

Величина платы за эмиссии загрязняющих веществ в атмосферный воздух, согласно прогнозным ставкам за негативное воздействие в атмосферный воздух на 2027 год, в объеме лимита на выбросы по настоящему проекту НДС составит 2411,88 тенге.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
	ВВЕДЕНИЕ	5
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	9
2.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	9
2.2	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	17
2.3	Краткая характеристика существующего пыле-газоочистного оборудования и его эффективность	19
2.4	Оценка степени применяемой технологии, технологического и оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом	19
2.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ	19
2.6	Сведения о залповых и аварийных выбросах загрязняющих веществ в атмосферу	25
2.7	Перспектива развития предприятия	27
2.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета ДВ	30
3.	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ	32
3.1	Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы	32
3.2	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	32
3.3	Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и на перспективу	35
3.4	Предложения по нормативам ПДВ	44
3.5	Уточнение границ области воздействия	52
4.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	53
5.	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	55
6.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ИСТОЧНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	59
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	60
	ПРИЛОЖЕНИЯ	62

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Государственная лицензия № 01007Р от 03.07.2007 г. на природоохранное проектирование и нормирование
2. Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; Разрешение на воздействие для ТОО «Павлодарский автокомбинат» на период с 2017-2026 гг.
3. Правоустанавливающие документы на землю
4. Ситуационная карта-схема расположения предприятия
5. План-схема размещения объектов на территории площадки предприятия с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
6. Исходные данные для расчета выбросов в атмосферу
7. Расчеты валовых и максимальных выбросов в атмосферу
8. Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
9. Справка Павлодарского центра гидрометеорологии о фоновых концентрациях; справка о климатических характеристиках г. Павлодара
10. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
11. Санитарно-эпидемиологическое заключение на проект организации санитарно-защитной зоны стадия установленная (окончательная) для ТОО «Павлодарский автокомбинат».
12. Решение по определению категории для Производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» от 23.08.2021 г.

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» в Центральном промышленном районе, а/я 106 в г. Павлодаре являются требования Экологического Кодекса Республики Казахстан [1].

Основой для установления нормативов ПДВ для источников загрязнения атмосферы производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» явилась инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и исходные данные на проектирование, выданные заказчиком.

Производственная программа, технические характеристики оборудования и режим работы предприятия на существующее положение и на перспективу приняты по данным заказчика.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города Павлодара по месту размещения площадки предприятия приняты по данным Павлодарского центра гидрометеорологии.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведен с использованием программы ПК «ЭРА» (версия 3.0.405) фирмы ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Разработка проекта нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ для предприятия осуществлялась в следующей последовательности:

- обследование объекта и проведение инвентаризации источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу;
- сбор исходных данных для выполнения расчетов;
- расчет и определение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- составление таблиц бланков инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- составление таблиц исходных данных, предусмотренных программой расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;
- проведение расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;
- анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и разработка предложений по нормативам ПДВ для каждого вещества и в целом для предприятия.

Исходными данными для установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для Производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» по существующему положению, являются результаты инвентаризации источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, а также данные по отчетам производственного экологического контроля (ПЭК) предприятия за последние три года.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) выполнен ТОО «ТЕХЭКО» (лицензия № 01007Р от 03.07.2007 г.). (Приложение 1).

Список исполнителей:

№ п.п.	Должность разработчика, ученая степень	Фамилия исполнителя (номер подготовленного раздела (подраздела))
2	Инженер-эколог ТОО «ТЕХЭКО»	Батюк К.А. (разделы 1-6)

Разработчик: ТОО «ТЕХЭКО»
 Офис: РК, 140000, г. Павлодар, ул. Торайгырова, 85/2
 E-mail: teheco-pavlodar@mail.ru,
 тел./факс: +7 (718-2) 22-22-70

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Производственная база ТОО «Павлодарский автокомбинат» расположена в Центральном промышленном районе в городе Павлодаре.

Основной вид деятельности предприятия связан с пассажирскими перевозками.

Производственная база ТОО «Павлодарский автокомбинат» по сторонам света граничит:

- с севера – ТОО «Гелиос» (склад оборудования) на расстоянии 80 метров;
- с юга – пустырь, далее железная дорога;
- с востока – ТОО «Павлодарский завод электромонтажных изделий» (производство электротехнической продукции) на расстоянии 115 метров; далее ТОО «Резон» на расстоянии 352 м, далее ТОО «Стальной союз» на расстоянии 356 м;
- с запада – ТОО «СтальТрейд» на расстоянии 138 метров, ТОО «Павлодарский трубопрокатный завод» на расстоянии 150 метров;
- с юго-запада – ТОО «Технологические линии» на расстоянии 313 метров;
- с северо-запада – ТОО «Имсталькон» на расстоянии 231 метров, далее ТОО «Стальной двор» на расстоянии 343 метра.

ТОО «Павлодарский автокомбинат» имеет установленный размер санитарно-защитную зону – 300 метров. Санитарно-эпидемиологическое заключение на проект организации санитарно-защитной зоны стадия установленная (окончательная) для ТОО «Павлодарский автокомбинат» представлено в Приложении 11.

Ближайшее расстояние от источников выброса загрязняющих веществ до жилой зоны составляет более 1000 метров в южном направлении, жилые дома по ул. Заслонова.

Правоустанавливающие документы представлены в Приложении 3. Ситуационная карта-схема расположения предприятия представлена в Приложении 4.

Разрешение на эмиссии для ТОО «Павлодарский автокомбинат» и заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов эмиссий представлены в Приложении 2.

Категория объекта: Производственная база ТОО «Павлодарский автокомбинат» относится к объекту II категории, на основании Решения по определению категории, выданного РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» КЭРК МЭГПР РК» от 21 августа 2021 г. (Приложение 12).

Рассматриваемый объект размещается на территории земельного участка, находящегося в аренде (Приложение 3):

- государственный акт №0241430 от 01.12.2010 г. на земельный участок площадью 0,2798 га с кадастровым номером 14-218-053-509. Целевое назначение земельного участка – для размещения и обслуживания производственных помещений;

- государственный акт №0241431 от 01.12.2010 г. на земельный участок площадью 2,5360 га с кадастровым номером 14-218-053-508. Целевое назначение земельного участка – для размещения и обслуживания производственных помещений;

- государственный акт №0241432 от 01.12.2010 г. на земельный участок площадью 0,1981 га с кадастровым номером 14-218-053-1177. Целевое назначение земельного участка – для размещения и обслуживания производственных помещений.

Лесов, сельскохозяйственных угодий, граничащих с площадкой предприятия, нет.

Теплоснабжение основных и вспомогательных помещений предприятия осуществляется от существующих городских тепловых сетей.

Водоснабжение объекта – централизованные городские сети.

Численность рабочего и обслуживающего персонала – 33 человека.

Режим работы предприятия – с 8⁰⁰ до 17⁰⁰ часов, 5 дней в неделю (административный персонал), водители автобусов – с 6⁰⁰ до 22⁰⁰ часов - посменно.

Территория объекта имеет оборудованный въезд, асфальтированные подъездные автомобильные пути.

Адрес предприятия: 140001, Республика Казахстан,
Павлодарская область,
г. Павлодар, Центральный промышленный район, а/я 106
ТОО «Павлодарский автокомбинат»
БИН 000 840 003 855
Тел.: +7 (718-2) 33-42-00

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

По результатам инвентаризации по состоянию на 01.08.2026 г., при проведении обследования на территории предприятия всего выявлено 20 действующих источников выброса, из которых 9 организованных и 11 неорганизованных. То есть, количество источников выбросов в рамках инвентаризации предприятия остается без изменений.

На территории рассматриваемого предприятия аспирационных установок и аналогичного пыле-газоочистного оборудования нет. Соответственно, выбросы загрязняющих веществ от всех источников предприятия осуществляются без предварительной очистки.

Источник 0001 – Пост сварки и резки металла на а/м

На участке для сварки и резки металлов расположен 1 пост электродуговой сварки металлов, 1 пост газовой резки.

При электродуговой сварке используются штучные электроды марки МР-4 в количестве 290 кг/год. Годовой фонд рабочего времени составляет 392 часов.

При газовой резке разрезается металл толщиной до 5 мм. Годовой фонд рабочего времени составляет 256 часов.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от участка сварки и резки металлов осуществляется организованно, через вентиляционную трубу. Высота источника выброса составляет 10,0 метров, диаметр - 0,5 м.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены таблице 1 Приложения 7 к НДВ. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов». Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 0002 – Пост сварки и резки металла на посту реставрации

На участке для сварки и резки металлов расположен 1 пост электродуговой сварки металлов, 1 пост газовой резки.

При электродуговой сварке используются штучные электроды марки МР-4 в количестве 150 кг/год. Годовой фонд рабочего времени составляет 203 часа.

При газовой резке разрезается металл толщиной до 5 мм. Годовой фонд рабочего времени составляет 256 часов.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от участка сварки и резки металлов осуществляется организованно, через вентиляционную трубу. Высота источника выброса составляет 6,5 метров, диаметр - 0,3 м.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблице 1 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов». Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 0003 – Пост электродуговой сварки. ОГМ

При электродуговой сварке используются штучные электроды марки МР-3 в количестве 180 кг/год. Годовой фонд рабочего времени составляет 243 часа.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от участка сварки и резки металлов осуществляется организованно, через вентиляционную трубу. Высота источника выброса составляет 9,0 метров, диаметр - 0,25 м.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблице 1 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов». Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 0004 – Медницкий участок. Пост пайки металла

Для производства работ, связанных с пайкой радиаторов, применяют припой ПОС-40 с годовым количеством материала 20 кг. Годовой фонд рабочего времени медницкого участка составит 256 часов.

Выброс загрязняющих веществ от медницкого участка в атмосферу осуществляется организованно, посредством вентиляционной трубы. Высота источника выброса составляет 6,5 метров, диаметр – 0,4 м.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблице 2 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях». Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 0005 – Аккумуляторный участок. Пост зарядки аккумуляторов

На территории аккумуляторного участка производится зарядка аккумуляторов. На предприятии применяются только кислотные аккумуляторы. Одновременно к зарядному устройству можно подключить 1 аккумулятор. Зарядка производится для

батарей: 190 А*ч – 280 раз в год. По правилам работы с агрессивными средами, к которой относится серная кислота, как один из ингредиентов аккумуляторного электролита, помещение, где производится зарядка аккумуляторов, должно быть оснащено эффективным воздухообменом, что достигается обустройством вытяжной вентиляции.

Выброс загрязняющих веществ от аккумуляторного участка в атмосферу осуществляется организованно, посредством вентиляционной трубы. Высота источника выброса составляет 9,0 метров, диаметр – 0,45 м.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблице 3 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях». Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 0006 – Ремонтные зоны ТО-1. ДВС автотранспорта. Пост контроля токсичности отработавших газов

На территории ремонтных зон производится ремонт автотранспорта и различных агрегатов автотранспортных средств, для чего используется различный ручной инструмент, а также проводится диагностика общего состояния автотранспорта. На территорию ремонтной зоны для технического осмотра и технических работ весь штатный автотранспорт заезжает 4 раза в год.

Загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации ремонтной зоны происходит в период въезда автотранспорта на территорию и его выезда.

Выброс загрязняющих веществ от ремонтных зон в атмосферу осуществляется организованно, посредством вентиляционной трубы. Высота источника выброса составляет 10,0 метров, диаметр – 0,5 м.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблицах 4 и 5 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях». Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 0007 – Кузница. Кузнечный горн

Для термической обработки металла на территории производственной базы имеется одноогневой кузнечный горн. В качестве топлива для кузнечного горна используется Майкубенский уголь. Расход угля составляет 0,8 тонн в год, время работы – 104 час/год.

Высота дымовой трубы горна 6,0 метров, диаметр 0,4 метра.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблице 6 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях». Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 0008 – Участок ремонта камер

В боксе производятся шиномонтажные работы, вулканизация камер.

Количество отремонтированных камер на шиномонтажном посту составляет 100 единиц в год. Для работ, связанных с восстановлением проколотых шин, предусмотрен пост вулканизации. При проведении ремонта резинотехнических изделий используется вулканизатор. В процессе вулканизации используется сырая резина, бензин нефтяной.

Для шероховки мест повреждения имеется один станок, время работы – 50 ч/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от поста вулканизации камер представлен в таблице 7 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях». Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Расчет выбросов загрязняющих веществ от шероховального станка представлен в таблице 9 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов». Приложение №37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 0009 – Карбюраторный цех. Мойка деталей

Для более качественного осуществления работ производится мойка деталей кальцинированной содой или лабomidом (320 кг). Площадь зеркала моечной ванны – 0,2 м².

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблице 8 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях». Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6001 – Токарный участок. Заточной станок

В помещении токарного участка установлен 1 заточной станок Ø = 400 мм.

Время работы станка составляет 45 ч/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ данного источника представлен в таблице 9 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов». Приложение №37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6002 – Кузнечный участок. Заточной станок

В помещении кузнечного участка установлен 1 заточной станок $\varnothing = 400$ мм. Время работы станка составляет 10 ч/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ данного источника представлен в таблице 9 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов». Приложение №37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6003 – Электроцех. Заточной станок

В помещении электроцеха установлен 1 заточной станок $\varnothing = 150$ мм. Время работы станка составляет 28 ч/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ данного источника представлен в таблице 9 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов». Приложение №37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6004 – Аккумуляторный участок. Заточной станок

В помещении аккумуляторного участка установлен 1 заточной станок $\varnothing = 150$ мм. Время работы станка составляет 20 ч/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ данного источника представлен в таблице 9 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов». Приложение №37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6005 – Цех ТО. Заточной станок

В помещении цеха технического обслуживания установлен 1 заточной станок $\varnothing = 350$ мм. Время работы станка составляет 40 ч/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ данного источника представлен в таблице 9 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов». Приложение №37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6006 – Пост реставрации. Заточной станок

В помещении поста реставрации установлен 1 заточной станок $\varnothing = 350$ мм. Время работы станка составляет 52 ч/год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ данного источника представлен в таблице 9 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов». Приложение №37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6007 – Агрегатный участок. Круглошлифовальный станок

В помещении агрегатного участка установлен круглошлифовальный станок $\varnothing = 350$ мм. Время работы станка составляет 256 ч/год.

Выброс загрязняющих веществ от станков осуществляется неорганизованно, в область рабочей зоны, далее в атмосферу.

Расчет выбросов загрязняющих веществ данного источника представлен в таблице 9 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов». Приложение №37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6008 – Закрытая стоянка автотранспорта. ДВС автотранспорта

Закрытая стоянка представляет собой бокс, предназначенный для хранения автотранспорта стоящего на балансе предприятия.

На территории закрытой стоянки производится стоянка автотранспортной техники в количестве 99 единиц, в том числе:

- автобусы «Youtong» («Ютонг») – 55 ед;
- автобусы «Лиаз» – 10 ед.;
- автобусы «Huanghai» («Хуанхай») – 34 ед.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблице 10 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях».

Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6009 – Автомойка. ДВС автотранспорта

В автомойке производится мойка автотранспорта, стоящего на балансе предприятия. Здание автомойки имеет один пост механической мойки кузова автомобиля.

На территории автомойки имеются очистные сооружения сточных вод от взвешенных веществ и нефтяных примесей. Автомойка является существующей и используется с момента начала деятельности предприятия. Вода для мойки автобусов используется повторно. Сточные воды, прошедшие очистку на локальных очистных сооружениях нефтеловушки подаются назад в сети автомойки.

Выброс загрязняющих веществ от автомойки осуществляется неорганизованно, в область рабочей зоны, далее в атмосферу.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблице 11 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях». Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6010 – Нефтеловушка в автомойке

На территории здания автомойки располагается нефтеловушка, с площадью поверхности испарения нефтепродуктов 0,064 м². Время работы нефтеловушки 2920 часов в год.

Выброс загрязняющих веществ от нефтеловушки осуществляется неорганизованно.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблице 12 Приложения 7. Расчет выполнен согласно «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях». Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

Источник 6011 – Участок по ремонту кузовов

Для мелкого ремонта кузовов автобусов используется краска марки НЦ-173 в количестве 5,0 кг/год.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от данного источника представлены в таблице 13 Приложения 7. Расчет выполнен согласно 12. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при

проведении лакокрасочных работ» Приложение 36 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

На территории участков имеются металлообрабатывающие станки, выбросов загрязняющих веществ от которых не производится, в связи с тем, что на данных станках обрабатывается сталь, а образуются отходы в виде стружки.

Размещение производственных объектов на площадке рассматриваемого предприятия с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлено в Приложении 5.

Количественный состав, выделяющихся загрязняющих веществ, отходящих от источников выброса загрязняющих веществ на территории предприятия, определен расчетным путем с использованием действующих нормативно-методических и законодательных документов, принятых в Республике Казахстан.

Максимальные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (г/сек) и валовые выбросы (т/год) от всех источников предприятия определены по установленному режиму работы оборудования, с учетом времени и характера работы оборудования.

Исходными данными для установления нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ для производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» являются результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

2.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на территории производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат», и их характеристики приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1071	Гидроксibenзол	-	0,01	0,003	-	2	0,000005	0,000053	0,005
0123	Железо (II, III) оксиды	-	-	0,04	-	3	0,072710	0,051799	1,295
0143	Марганец и его соединения	-	0,1	0,01	-	2	0,000967	0,001359	0,014
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат)	-	0,2	0,05	-	3	0,000320	0,000115	0,001
0168	Олово оксид	-	-	0,02	-	3	0,000006	0,000006	0,0003
0184	Свинец и его неорганические соединения	-	0,001	0,0003	-	1	0,000011	0,000010	0,010
0301	Азота (IV) диоксид	-	0,2	0,04	-	2	0,052949	0,127809	0,639
0304	Азота (II) оксид	-	0,4	0,06	-	3	0,024945	0,080795	0,202
0322	Серная кислота	-	0,3	0,1	-	2	0,000005	0,000048	0,0002
0328	Углерод	-	0,15	0,05	-	3	0,001934	0,006920	0,046
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	-	0,5	0,05	-	3	0,024129	0,023952	0,048
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	-	-	-	0,008	2	0,000010	0,000102	0,013
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	-	5,0	3,0	-	4	0,253317	0,590371	0,118
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	-	0,02	0,005	-	2	0,000247	0,000236	0,012
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	-	-	-	1,5	4	0,000072	0,000754	0,001
0602	Бензол	-	0,3	0,1	-	2	0,000034	0,000354	0,001
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	-	-	-	0,2	3	0,000036	0,000377	0,002
0621	Метилбензол	-	-	-	0,6	3	0,000145	0,000932	0,002
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	-	0,1	-	-	3	0,000081	0,000194	0,002
1061	Этанол (Этиловый спирт)	-	5,0	-	-	4	0,001569	0,003765	0,001
1119	2-Этоксизтанол ((Этиловый эфир этиленгликоля, этилцеллозольв)	-	-	-	0,7	-	0,000063	0,000150	0,0002
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	-	0,1	-	-	4	0,000129	0,000310	0,003
1240	Этилацетат	-	-	-	0,1	4	0,000105	0,000252	0,003
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	-	5	1,5	-	4	0,000625	0,000684	0,0001
2732	Керосин	-	-	-	1,2	-	0,018073	0,060296	0,0502
2754	Углеводороды предельные C12-C19	-	1,0	-	-	4	0,001066	0,011208	0,0112
2902	Взвешенные частицы	-	0,5	0,15	-	3	0,000052	0,000046	0,0001
2908	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	-	0,3	0,1	-	3	0,113034	0,042320	0,1411
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	-	-	-	0,04	-	0,020000	0,005337	0,1334
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин	-	-	-	0,1	-	0,009040	0,001627	0,0163
	В С Е Г О :						0,595678	1,012181	

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм .р, мг/м3	ПДКс. с, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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									
Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

2.3. Краткая характеристика существующего пыле - газоочистного оборудования и его эффективности

На территории рассматриваемого предприятия пыле – газоочистного оборудования и аналогичного оборудования нет. Соответственно, выбросы загрязняющих веществ от всех источников предприятия осуществляются без предварительной очистки.

2.4. Оценка степени применяемой технологии, технического оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

На территории предприятия отсутствует оборудование и технологические процессы со сложным технико-технологическим режимом работы, применение подобного оборудования и технологий не предусматривается. Оборудование и станки на территории предприятия установлены в 90 гг. прошлого столетия.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ от источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу приняты в соответствии с инвентаризацией источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и расчетными значениями загрязняющих веществ.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ приведены в таблице 2.2.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ

Таблица 2.2.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в году		Наименование источника выброса вредных веществ		Номер источника на карте-схеме					
		Наименование	Количество, шт											
			СП	П	СП	П	СП	П	СП	П				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
ТОО "Павлодарский автокомбинат"	Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	Пост электродуговой сварки	1	1	392	391,5	Вент.труба	Вент.труба	0001	0001				
		Пост газовой резки	1	1	256	256								
	Пост сварки и резки металла на посту реставрации	Пост электродуговой сварки	1	1	203	203	Вент.труба	Вент.труба	0002	0002				
		Пост газовой резки	1	1	256	256								
	Пост электродуговой сварки. ОГМ	Пост электродуговой сварки	1	1	243	243	Вент.труба	Вент.труба	0003	0003				
	Медницкий участок	Пост пайки металла ПОС-40	1	1	256	256	Вент.труба	Вент.труба	0004	0004				
	Аккумуляторный участок	Пост зарядки аккумуляторов	1	1	1900	1900	Вент.труба	Вент.труба	0005	0005				
	Кузнечный участок	Кузнечный горн	1	1	104	104	Дымовая труба	Дымовая труба	0007	0007				
	Участок ремонта камер	Пост вулканизации камер	1	1	250	250					Вент.труба	Вент.труба	0008	0008
		Станок шероховальный	1	1	50	50								
	Карбюраторный цех	Мойка деталей	1	1	100	100	Труба	Труба	0009	0009				
	Токарный участок	Заточной станок D=400	1	1	45	45	Неорг.	Неорг.	6001	6001				
	Кузнечный участок	Заточной станок D=400	1	1	10	10	Неорг.	Неорг.	6002	6002				
	Электроцех	Заточной станок D=150	1	1	28	28	Неорг.	Неорг.	6003	6003				
	Аккумуляторный участок	Заточной станок D=150	1	1	20	20	Неорг.	Неорг.	6004	6004				
	Цех технического обслуживания	Заточной станок D=350	1	1	40	40	Неорг.	Неорг.	6005	6005				
	Пост реставрации	Заточной станок D=350	1	1	52	52	Неорг.	Неорг.	6006	6006				
	Агрегатный участок	Круглошлифовальный станок D=350	1	1	256	256	Неорг.	Неорг.	6007	6007				
	Автомойка	Нефтеловушка	1	1	2920	2920	Неорг.	Неорг.	6010	6010				
	Участок по ремонту кузовов	Покраска	1	1	250	250	Неорг.	Неорг.	6011	6011				

Продолжение таблицы 2.2.

Номер источника выбросов на карте- схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси			Координаты источника				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов
			на выходе изтрубы при максимально-разовой нагрузке			на карте-схеме, м				
			Ско- рость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура, смеси °С	точечного ист./1-го конца линейного ист./центра площад- ного источника		2-го конца линейного/длина, ширина площад- ного источника		
						X1	Y1	X2	Y2	
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
0001	10,0	0,50	5,0	0,981	28,0	0,0	0,0	-	-	-
0002	6,5	0,30	8,6	0,608	28,0	-20,0	-15,0	-	-	-
0003	9,0	0,25	11,2	0,550	28,0	-22,0	-32,0	-	-	-
0004	6,5	0,40	4,8	0,603	28,0	0,0	-35,0	-	-	-
0005	9,0	0,45	10,4	1,653	28,0	-6,0	-50,0	-	-	-
0007	6,0	0,40	8,0	1,005	80,0	0,0	-15,0	-	-	-
0008	9,0	0,60	6,3	1,780	28,0	0,0	-45,0	-	-	-
0009	9,0	0,40	10,0	1,256	28,0	0,0	-55,0	-	-	-
6001	2,0	-	-	-	-	-7,0	-32,0	-2,0	-32,0	-
6002	2,0	-	-	-	-	-2,0	-10,0	2,0	-10,0	-
6003	2,0	-	-	-	-	-12,0	-43,0	-7,0	-43,0	-
6004	2,0	-	-	-	-	-16,0	-53,0	-10,0	-53,0	-
6005	2,0	-	-	-	-	-26,0	-6,0	-20,0	-6,0	-
6006	2,0	-	-	-	-	-25,0	-35,0	-20,0	-35,0	-
6007	2,0	-	-	-	-	-12,0	-25,0	-9,0	-25,0	-
6008	2,0	-	-	-	-	-40,0	-2,0	-35,0	-2,0	-
6009	2,0	-	-	-	-	25,0	25,0	20,0	25,0	-
6010	2,0	-	-	-	-	12,0	32,0	20,0	32,0	-
6011	2,0	-	-	-	-	-28,0	-50,0	-20,0	-50,0	-

Продолжение таблицы 2.2.

Номер источ- ника загряз- нения	Вещество, по которому производится газоочистка		Средняя эксплуатационная степень очистки		Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества						Год дости- жения ПДВ
	Коэф.обеспечен- ности газоочисткой, %		Максимальная степень очистки, %				СП			П (ПДВ)			
							г/с	мг/м³	т/год	г/с	мг/м³	т/год	
	СП	П	СП	П	26	27	28	29	30	31	32	33	34
0001	-	-	-	-	0301	Азота (IV) диоксид	0,008667	8,833	0,007987	0,008667	8,833	0,007987	2027
					0304	Азот (II) оксид	0,001408	1,435	0,001298	0,001408	1,435	0,001298	
					0123	Железо (II, III) оксиды	0,020250	20,637	0,021533	0,020250	20,637	0,021533	
					0143	Марганец и его соединения	0,000306	0,312	0,000601	0,000306	0,312	0,000601	
					0337	Углерод оксид	0,013750	14,013	0,012672	0,013750	14,013	0,012672	
					0342	Фтористые газообр. соедин.	0,000082	0,084	0,000116	0,000082	0,084	0,000116	
0002	-	-	-	-	0301	Азота (IV) диоксид	0,008667	14,265	0,007987	0,008667	14,265	0,007987	
					0304	Азот (II) оксид	0,001408	2,317	0,001298	0,001408	2,317	0,001298	
					0123	Железо (II, III) оксиды	0,020250	33,328	0,020147	0,020250	33,328	0,020147	
					0143	Марганец и его соединения	0,000306	0,504	0,000447	0,000306	0,504	0,000447	
					0337	Углерод оксид	0,013750	22,630	0,012672	0,013750	22,6304	0,012672	
					0342	Фтористые газообр. соедин.	0,000082	0,135	0,000060	0,000082	0,135	0,000060	
0003	-	-	-	-	0123	Железо (II, III) оксиды	0,002010	3,658	0,001759	0,002010	3,658	0,001759	
					0143	Марганец и его соединения	0,000356	0,648	0,000311	0,000356	0,648	0,000311	
					0342	Фтористые газоообр. соедин.	0,000082	0,149	0,000060	0,000082	0,149	0,000060	
0004	-	-	-	-	0184	Свинец и его неорг.соед.	0,000011	0,018	0,000010	0,000011	0,018	0,000010	
					0168	Олово оксид	0,000006	0,010	0,000006	0,000006	0,010	0,000006	
0005	-	-	-	-	0322	Серная кислота	0,000005	0,003	0,000048	0,000005	0,003	0,000048	
0007	-	-	-	-	0301	Азота (IV) диоксид	0,003182	3,167	0,001088	0,003182	3,167	0,001088	
					0304	Азот (II) оксид	0,002906	2,892	0,000177	0,002906	2,892	0,000177	
					2908	Пыль неорг. SiO2 70-20%	0,000472	0,470	0,042320	0,000472	0,470	0,042320	
					0330	Сера диоксид	0,113034	112,494	0,007213	0,113034	112,494	0,007213	
					0337	Углерод оксид	0,019265	19,173	0,021388	0,019265	19,173	0,021388	
0008	-	-	-	-	2704	Бензин	0,057126	32,086	0,000684	0,057126	32,086	0,000684	
					0330	Сера диоксид	0,000625	0,351	0,000001	0,000625	0,351	0,000001	
					0337	Углерод оксид	0,000001	0,0006	0,0000002	0,000001	0,0006	0,0000002	

Номер источ- ника загряз- нения	Вещество, по которому производится газоочистка		Средняя эксплуатационная степень очистки		Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества						Год дости- жения ПДВ
	Козф.обеспечен- ности газоочисткой, %		Максимальная степень очистки, %				СП			П (ПДВ)			
							г/с	мг/м³	т/год	г/с	мг/м³	т/год	
	СП	П	СП	П	26	27	28	29	30	31	32	33	34
					2978	Пыль резины	0,009040	5,078	0,001627	0,009040	5,078	0,000000	2027
0009	-	-	-	-	0155	Динатрий карбонат	0,000320	0,255	0,000115	0,000320	0,255	0,000115	
6001	-	-	-	-	0123	Железо (II,III) оксиды	0,005800	-	0,000940	0,005800	-	0,000940	
					2930	Пыль абразивная	0,003800	-	0,000616	0,003800	-	0,000616	
6002	-	-	-	-	0123	Железо (II,III) оксиды	0,005800	-	0,000209	0,005800	-	0,000209	
					2930	Пыль абразивная	0,003800	-	0,000137	0,003800	-	0,000137	
6003	-	-	-	-	0123	Железо (II,III) оксиды	0,001600	-	0,000161	0,001600	-	0,000161	
					2930	Пыль абразивная	0,001200	-	0,000121	0,001200	-	0,000121	
6004	-	-	-	-	0123	Железо (II,III) оксиды	0,001600	-	0,000115	0,001600	-	0,000115	
					2930	Пыль абразивная	0,001200	-	0,000086	0,001200	-	0,000086	
6005	-	-	-	-	0123	Железо (II,III) оксиды	0,004800	-	0,000691	0,004800	-	0,000691	
					2930	Пыль абразивная	0,003200	-	0,000461	0,003200	-	0,000461	
6006	-	-	-	-	0123	Железо (II,III) оксиды	0,004800	-	0,000899	0,004800	-	0,000899	
					2930	Пыль абразивная	0,003200	-	0,000599	0,003200	-	0,000599	
6007	-	-	-	-	0123	Железо (II,III) оксиды	0,005800	-	0,005345	0,005800	-	0,005345	
					2930	Пыль абразивная	0,003600	-	0,003318	0,003600	-	0,003318	
6010	-	-	-	-	0501	Пентилены (амилены- смесь изомеров)	0,000072	-	0,000754	0,000072	-	0,000754	
					2754	Углеводороды пред. C12- C19	0,001066	-	0,011208	0,001066	-	0,011208	
					0602	Бензол	0,000034	-	0,000354	0,000034	-	0,000354	
					0621	Толуол	0,000072	-	0,000758	0,000072	-	0,000758	
					0616	Диметилбензол	0,000036	-	0,000377	0,000036	-	0,000377	
					0333	Сероводород	0,000010	-	0,000102	0,000010	-	0,000102	
					1071	Фенол	0,000005	-	0,000053	0,000005	-	0,000053	
6011	-	-	-	-	2902	Взвешенные частицы	0,000052	-	0,000046	0,000052	-	0,000046	
					1210	Бутилацетат	0,000129	-	0,000310	0,000129	-	0,000310	
					1042	Бутан-1-ол	0,000081	-	0,000194	0,000081	-	0,000194	

Номер источ- ника загряз- нения	Вещество, по которому производится газоочистка		Средняя эксплуатационная степень очистки		Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества						Год дости- жения ПДВ
	Коэф.обеспечен- ности газоочисткой, %		Максимальная степень очистки, %				СП			П (ПДВ)			
							г/с	мг/м³	т/год	г/с	мг/м³	т/год	
	СП	П	СП	П									
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
					0621	Толуол	0,000073	-	0,000174	0,000073	-	0,000174	
					1061	Этанол	0,001569	-	0,003765	0,001569	-	0,003765	
					1240	Этилацетат	0,000105	-	0,000252	0,000105	-	0,000252	
					1119	Этилцеллозольв	0,000063	-	0,000150	0,000063	-	0,000150	
Итого по предприятию:									0,19582020			0,19582020	

2.6. Сведения о залповых и аварийных выбросах загрязняющих веществ в атмосферу

Источники залповых и аварийных выбросов на территории производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» отсутствуют, так как технологические процессы работы протекают без внезапного выделения больших количеств загрязняющих веществ. Характеристика аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период 2027-2035 годы приведена в таблице 2.3.

**Характеристика аварийных выбросов загрязняющих веществ
в атмосферный воздух на период 2027-2036 гг. на территории Производственной базы ТОО «Павлодарский
автокомбинат»**

Таблица 2.3

Производство, цех, участок, оборудование	Номер источника выделения	Наименование аварийной ситуации	Наименование загрязняющего вещества	Код	Выброс загр.вещ-в за 1 час работы при нормальных условиях		Выброс загр.вещ-в за 1 час работы при аварийной ситуации	
					г/с	т/час	г/с	т/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.7. Перспектива развития предприятия

Изменение режима работы, увеличение расхода материалов и объемов производства работ на территории рассматриваемого предприятия на ближайшие десять лет не планируется. В связи с чем, на период действия проекта нормативов предельно-допустимых выбросов 2017-2026 годы перспективы развития предприятия, с точки зрения увеличения валового количества выбросов загрязняющих веществ, не прогнозируется.

По результатам проведенной инвентаризации на предприятии, по исходным данным: произошло изменение количества автотранспорта, находящегося на балансе предприятия. Ранее было 88 единиц автобусов на дизельном топливе. С 2027 года количество автобусов на дизельном топливе будет составлять 99 единиц. Остальные производственные мощности предприятия остаются без изменений.

Также произведен анализ выбросов загрязняющих веществ по источникам на предприятии ТОО «Павлодарский автокомбинат» за последних полных 3 года, с помощью учета сбора данных по отчётам ПЭК. Сравнительный анализ выбросов ЗВ представлен в таблице 2.4.

Сравнительный анализ выбросов ЗВ на предприятии

Таблица 2.4.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	Установленный норматив выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 2025 год, тонн/год	Фактический результат выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 2025 год, тонн/год	Фактический результат выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 2024 год, тонн/год	Фактический результат выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 2023 год, тонн/год
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид	0,017062	0,017062	0,017062	0,017062
0304	Азот (II) оксид	0,002773	0,002773	0,002773	0,002773
2704	Бензин	0,000684	0,000684	0,000684	0,000684
0602	Бензол	0,000354	0,000354	0,000354	0,000354
1042	Бутан-1-ол	0,000194	0,000194	0,000194	0,000194
1210	Бутилацетат	0,000310	0,000310	0,000310	0,000310
2902	Взвешенные частицы	0,000046	0,000046	0,000046	0,000046
0616	Диметилбензол	0,000377	0,000377	0,000377	0,000377
0155	Динатрий карбонат	0,000115	0,000115	0,000115	0,000115
0123	Железо (II, III) оксиды	0,051799	0,051799	0,051799	0,051799
0168	Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006
0143	Марганец и его соединения	0,001359	0,001359	0,001359	0,001359
0501	Пентилены	0,000754	0,000754	0,000754	0,000754
2930	Пыль абразивная	0,005338	0,005338	0,005338	0,005338
2908	Пыль неорг. SiO ₂ 70-20%	0,042320	0,042320	0,042320	0,042320
2978	Пыль резины	0,001627	0,001627	0,001627	0,001627
0184	Свинец и его неорг.соед.	0,000010	0,000010	0,000010	0,000010
0322	Серная кислота	0,000048	0,000048	0,000048	0,000048
0330	Сера диоксид	0,007214	0,007214	0,007214	0,007214
0333	Сероводород	0,000102	0,000102	0,000102	0,000102
0621	Толуол (Метилбензол)	0,000932	0,000932	0,000932	0,000932
2754	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0,011208	0,011208	0,011208	0,011208
0337	Углерод оксид	0,046732	0,046732	0,046732	0,046732
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,000053	0,000053	0,000053	0,000053
0342	Фтористые газообр. соедин.	0,000236	0,000236	0,000236	0,000236
1061	Этанол	0,003765	0,003765	0,003765	0,003765
1240	Этилацетат	0,000252	0,000252	0,000252	0,000252
1119	Этилцеллозольв	0,000150	0,000150	0,000150	0,000150
Всего, тонн/год:		0,195818	0,195818	0,195818	0,195818

По результатам проведенного сравнительного анализа по табл. 2.4, установленный норматив выбросов на период 2027-2026 гг. составлял 0,195818 тонн/год, фактический объем выбросов за последние три года составлял ежегодно 0,195818 тонн/год. Соответственно, можно сделать вывод, что установленные нормативы выбросов ЗВ на предприятии, на период с 2027 по 2036 гг. останутся на прежнем уровне и составят 0,1958202 тонн/год (*незначительное расхождение на 0,0000022 тонн/год обусловлено округлениями).

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов ЗВ на предприятии (по состоянию на 01.08.2026 г.) выявлено, что с 2027 года произойдет увеличение единиц автотранспорта с 88 до 99 единиц. Данные источники выбросов являются передвижными источниками, поэтому в итоговом нормативе ЗВ на предприятии изменения не произойдут.

Расчет рассеивания произведен с учетом увеличения выбросов ЗВ от передвижных источников (с учетом изменения балансовых единиц автотранспорта), но в итоговые нормативы ЗВ данные выбросы от передвижных источников не включаются.

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов ДВ

Исходные данные (количество и характеристика источников выделения выбросов, состав и мощность выбросов загрязняющих веществ в атмосферу) для разработки предложений по нормативам допустимых выбросов (НДВ) для предприятия приняты согласно инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Расчеты выбросов на перспективу 2027-2036 гг. выполнены на основании уточненных исходных данных заказчика (Приложение 6). Расчеты валовых и максимальных выбросов в атмосферу представлены в Приложении 7.

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ представлена в Приложении 8.

Состав выделяющихся загрязняющих веществ определен расчетным путем с использованием действующих нормативно-методических и законодательных документов, принятых в Республике Казахстан:

1. РНД 211.2.01.01-97. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. – Алматы: Минэкология, 1997
2. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63.
3. «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях». Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».
4. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов». Приложение №37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».
5. «Методика расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Приложение 1 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».
6. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов». Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».
7. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении лакокрасочных работ» Приложение 36 к Приказу Министра экологии

и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

3. РАСЧЕТ РАССЕВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ

3.1. Название использованной программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы

Расчеты загрязнения воздушного бассейна выбросами предприятия проведены с применением программы ПК ЭРА (версия 3.0.405), разработанной ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Программа согласована и принята к применению в РК («Список программ расчета загрязнения атмосферы, рекомендованных для использования при установлении ПДВ»).

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

Район размещения предприятия характеризуется резко-континентальным климатом с сухим жарким летом и продолжительной малоснежной зимой.

Наиболее жаркий месяц – июль со среднемноголетней температурой 28,8°C. Наиболее холодный месяц – январь (среднемноголетняя температура – -18,2°C).

Характерной особенностью местного климатического режима являются резкие изменения температуры воздуха при переходе от холодного к теплему сезону. Колебания температуры в течение года весьма значительны.

Среднегодовое количество осадков составляет по многолетним наблюдениям 275 мм в год, из них около 82% приходится на теплый период года (апрель – октябрь).

Продолжительность стояния снежного покрова – 134-140 дней.

Режим ветра в районе расположения объекта носит материковый характер, преобладающими являются ветры западного, юго-западного и южного направлений. Средняя многолетняя скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 6,0 м/с.

Рельеф прилегающей территории равнинный с элементами техногенного микрорельефа.

Павлодарская область относится к IV климатической зоне. Климат засушливый, резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе, МДж/м² для города Павлодара на географической широте 52 с.ш.

Таблица 3.1.
Дж/м²

Месторасположение	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
г. Павлодар	164	270	528	678	850	880	882	719	540	344	194	126

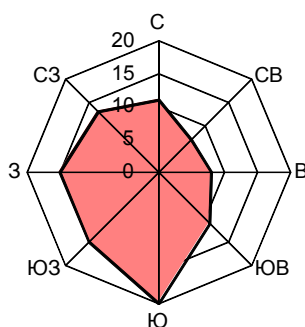
Данные приведены согласно СНиП РК 2.04-01-2010 строительная климатология.

Показатели увлажнения за год составляют 0,55-0,33.

Испарение с водной поверхности за год составляет 925 мм. Расчётный зимний период 170 дней в году.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 50 см.

Основные характеристики региона, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приведены в таблице 3.2.



роза ветров по 8 (восьми) румбам

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 3.2.

Наименование характеристик и коэффициентов	Величина
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2. Коэффициент рельефа местности, η	1
3. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	28,8
4. Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-18,2
5. Среднегодовая роза ветров, %:	
С	11
СВ	7
В	8
ЮВ	11
Ю	20
ЮЗ	15
З	15
СЗ	13
6. Скорость ветра, повторяемость которой составляет 5%, м/с	7

Данные по фоновому загрязнению и климатическим характеристикам района расположения предприятия приняты по данным РГП на ПХВ «КАЗГИДРОМЕТ», представлены в Приложении 9.

Значения существующих фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенного пункта г. Павлодара

Таблица 3.3.

Загрязняющее вещество	Код	№ поста	Концентрация $C_{ф}$, мг/м ³				
			Штиль, 0-2 м/с	Скорость ветра (3 – U*), м/с			
				С	В	Ю	З
Азота диоксид	0301	7,5,3,1,2	0,0635	0,0515	0,0606	0,0591	0,0455
Азота оксид	0304		0,0275	0,0145	0,0145	0,0298	0,016
Взвешенные вещества	2902		0,2505	0,2541	0,2417	0,2217	0,2217
Диоксид серы	0330		0,0076	0,0102	0,011	0,0098	0,0077
Углерода оксид	0337		2,0952	0,9717	1,3797	1,5427	1,0115

3.3. Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и на перспективу

Расчет максимальных приземных концентраций выполнен согласно РНД 211.2.01.01-97 [5]. Расчет выполнен по каждому ингредиенту отдельно и для групп суммации согласно перечню, приведенному в таблице 2.1, для теплого периода времени года.

Расчеты рассеивания проводились для всех источников выбросов с учетом постоянства во времени, одновременности (максимума нагрузок), выбросов от рассматриваемых источников площадки. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, принятые для расчета ПДВ, приведены в таблице 2.2.

Параметры расчетного прямоугольника площадки предприятия:

Таблица 3.4.

Тип	Координаты центра		Длина площадки (L,м)	Ширина площадки (B,м)	Шаг сетки (dX=dY)
	X1	Y1			
Заданная	258	-492	3500	3000	500

На расчетной площадке, определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках, расположенных на границе санитарно-защитной зоны 300 метров.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна выбросами предприятия на период строительно-монтажных работ проведены с применением программы ПК «ЭРА» (версия 3.0.405) фирмы ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Расчет максимальных приземных концентраций выполнен согласно «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63. Расчеты рассеивания проводились для всех источников выбросов с учетом постоянства во времени, одновременности (максимума нагрузок), выбросов от рассматриваемых источников площадки предприятия.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха для всех источников представлены в Приложении 10.

Расчеты показали, что по всем загрязняющим веществам максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами рассматриваемых источников в приземном слое при неблагоприятных метеоусловиях, на границе санитарно-защитной зоны 300 м не достигают 1,0 ПДК, установленной Министерством здравоохранения РК.

Расчетные приземные концентрации на границе СЗЗ предприятия, и перечень источников дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы по выбрасываемым веществам в рассматриваемых точках, приведены в Таблице 3.5.

ЭРА v3.0 ТОО "ТЕХЭКО"

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодар, ТОО "Павлодарский автокомбинат"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежност ь источника (производство , цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества :									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0097192/0.0038877	0.0650529/0.0260211	21/-999	-322/ -121	0002	21.7	26.5	производство: Основное
						0001	23.1	12.9	производство: Основное
						6007	10.2	12.1	производство: Основное
						6001	10.3	11.1	производство: Основное
						6002	9.8	10.8	производство: Основное
						6006	8.5	10.8	производство: Основное
						6005	8.1	9.1	производство: Основное
						6003	2.9	2.8	производство: Основное
						6004	2.9		производство: Основное
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0044123/0.0000441	0.0242379/0.0002424	21/-999	-322/ -121	0002	28.9	42.3	производство: Основное
						0003	40.4	33.6	производство:

						0001	30.7	24.1	Основное
0155	диНатрий карбонат (Сода	0.00565/0.0008475	0.00565/0.0008475	*/*	*/*	0009	100	100	производство
	кальцинированная,								:
	Натрий карбонат) (408)								Основное
0168	Олово оксид (в	0.000205/0.000041	0.000205/0.000041	*/*	*/*	0004	100	100	производство
	пересчете на олово) (								:
	Олово (II) оксид) (446)								Основное
0184	Свинец и его	0.0004802/5.0000E-7	0.0040604/0.0000041	21/-999	293/-115	0004	100	100	производство
	неорганические								:
	соединения /в пересчете								Основное
	на свинец/ (513)								
0301	Азота (IV) диоксид (	0.331922(0.024037)/	0.401282(0.163803)/	21/-999	-344/3	6008	82.2	88.3	производство
	Азота диоксид) (4)	0.066384(0.004807)	0.080256(0.032761)						:
	вклад п/п= 7.2%		вклад п/п=40.8%						Основное
						0002	7.2	5.1	производство
									:
						0001	5	2.3	Основное
									производство
									:
						0006	2.7		Основное
									производство
0304	Азот (II) оксид (Азота		0.105643(0.051906)/		-168/275	6008		97.6	Основное
	оксид) (6)		0.042257(0.020762)						:
			вклад п/п=49.1%						Основное
0322	Серная кислота (517)	0.000012/0.0000036	0.000012/0.0000036	*/*	*/*	0005	100	100	производство
									:
0328	Углерод (Сажа, Углерод	0.0007999/0.00012	0.0077548/0.0011632	21/-999	-344/3	6008	93	94.4	Основное
	черный) (583)								производство
									:
									Основное

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.022315(0.003192) / 0.011158(0.001596) вклад п/п=14.3%	0.032146(0.016909) / 0.016073(0.008455) вклад п/п=52.6%	21/-999	-339/59	0006 0007 6008	5.9 66.1 31.6	4.9 57 41.6	производство : Основное производство : Основное производство : Основное
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.044646/0.0003572	0.044646/0.0003572	*/*	*/*	6010	100	100	производство : Основное
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.421921(0.004802) / 2.109605(0.024008) вклад п/п= 1.1%	0.433742(0.024504) / 2.168712(0.122519) вклад п/п= 5.6%	21/-999	-344/3	6008 0007 0006 0002	84.7 7.9 2.8	77.9 12.7 3.8	производство : Основное производство : Основное производство : Основное производство : Основное
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.016865/0.0003373	0.016865/0.0003373	*/*	*/*	0002 0003 0001	53.7 26 20.3	53.7 26 20.3	производство : Основное производство : Основное производство : Основное
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.001714/0.002571	0.001714/0.002571	*/*	*/*	6010	100	100	производство : Основное

0602	Бензол (64)	0.004048/0.0012144	0.004048/0.0012144	*/*	*/*	6010	100	100	производство :
0616	Диметилбензол (смесь о-	0.006429/0.0012858	0.006429/0.0012858	*/*	*/*	6010	100	100	Основное производство :
	, м-, п- изомеров) (								Основное
	203)								
0621	Метилбензол (349)	0.008631/0.0051786	0.008631/0.0051786	*/*	*/*	6011	50.4	50.4	производство :
						6010	49.7	49.7	Основное производство :
									Основное
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый	0.02893/0.002893	0.02893/0.002893	*/*	*/*	6011	100	100	производство :
	спирт) (102)								Основное
1061	Этанол (Этиловый спирт)	0.011208/0.05604	0.011208/0.05604	*/*	*/*	6011	100	100	производство :
	(667)								Основное
1071	Гидроксibenзол (155)	0.017858/0.0001786	0.017858/0.0001786	*/*	*/*	6010	100	100	производство :
									Основное
1119	2-Этоксietанол (	0.003214/0.0022498	0.003214/0.0022498	*/*	*/*	6011	100	100	производство :
									Основное
1210	Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной	0.046074/0.0046074	0.046074/0.0046074	*/*	*/*	6011	100	100	производство :
	кислоты бутиловый эфир)								Основное
	(110)								
1240	Этилацетат (674)	0.037502/0.0037502	0.037502/0.0037502	*/*	*/*	6011	100	100	производство :
									Основное
2704	Бензин (нефтяной,	0.00012/0.0006	0.00012/0.0006	*/*	*/*	0008	100	100	производство :
	малосернистый) /в								Основное
	пересчете на углерод/ (								
	60)								
2732	Керосин (654*)	0.0018928/0.0022714	0.0136309/0.016357	21/-999	-344/3	6008	95.7	97.1	производство

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.038074/0.038074	0.038074/0.038074	*/*	*/*	6010	100	100	: Основное производство : Основное
2902	Взвешенные частицы (116)	0.011144/0.005572	0.011144/0.005572	*/*	*/*	6011	100	100	производство : Основное
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0116374/0.0034912	0.1279945/0.0383983	21/-999	293/-115	0007	100	100	производство : Основное
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.033887/0.0013555	0.2593966/0.0103759	21/-999	293/-115	6001	19.3	22	производство : Основное
						6007	18.1	19.8	производство : Основное
						6002	18.5	17.8	производство : Основное
						6006	16.2	15.6	производство : Основное
						6005	15.4	13.5	производство : Основное

2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.004658/0.0004658	0.0240816/0.0024082	21/-999	293/-115	6003 6004 0008	6.2 6.3 100	6.2 100	производство : Основное производство : Основное производство : Основное
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.348594(0.02649)	0.433116(0.180193)	21/-999	-344/3	6008	79.1	85	производство : Основное
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	вклад п/п= 7.6%	вклад п/п=41.6%						
	516)					0007	6.5	5.8	производство : Основное
						0002	6.5	4.7	производство : Основное
						0001	4.5		производство : Основное
08(33) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.770553(0.031354)	0.849179(0.162398)	21/-999	-344/3	6008	79.8	72.3	производство : Основное
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	вклад п/п= 4.1%	вклад п/п=19.1%						Основное
	516)								
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
1071	Гидроксibenзол (155)								

35(27) 0184	0330	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.022602(0.00367) вклад п/п=16.2%	0.033818(0.019697) вклад п/п=58.2%	21/-999	-330/95	0007	6.6	10.8	производство : Основное
							0002	5.8	8	производство : Основное
							0001	4	4.8	производство : Основное
							0007	57.5	43.6	производство : Основное
40(34) 0330	1071	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Гидроксibenзол (155)	0.022349(0.003248) вклад п/п=14.5%	0.032235(0.017059) вклад п/п=52.9%	21/-999	-339/59	6008	27.5	40.3	производство : Основное
							0004	13	15.1	производство : Основное
							0007	65	56.5	производство : Основное
							6008	31	41.3	производство : Основное
41(35) 0330	0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете	0.022694(0.003824) вклад п/п=16.8%	0.033527(0.019211) вклад п/п=57.3%	21/-999	-344/3	0007	55.2	55.5	производство : Основное

	на фтор/ (617)								
42(28) 0322	Серная кислота (517)	0.022316(0.003193)	0.032146(0.016911)	21/-999	-339/59	0007	66.1	57	производство : Основное производство : Основное производство : Основное производство : Основное производство : Основное производство : Основное
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	вклад п/п=14.3%	вклад п/п=52.6%						
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.022399(0.003331)	0.032391(0.017318)	21/-999	-344/3	0007	63.4	55.5	производство : Основное производство : Основное
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	вклад п/п=14.9%	вклад п/п=53.5%						
						6008	31.6	41.6	производство : Основное производство : Основное
						6010	4.2		производство : Основное производство : Основное
Примечание: X/Y=*/* - расчеты не проводились. Расчетная концентрация принята на уровне максимально возможной (теоретически)									

3.4. Предложения по нормативам ПДВ

Анализ результатов расчетов рассеивания приземной концентрации атмосферного воздуха показал, что по всем загрязняющим веществам и группам их возможной суммации соблюдается соотношение $C_m + C_{\phi} < \text{ПДК}$, т.е. обеспечивается ПДК в приземном слое атмосферы.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере предлагается расчетные выбросы предприятия принять в качестве предельно-допустимых.

Предложения по нормативам ПДВ приведены в таблице 3.6.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» на 2026-2035 годы

Таблица 3.6

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение		2027-2036		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 Железо (II, III) оксиды								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	0,020250	0,0215330	0,020250	0,021533	0,020250	0,0215330	2027
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,020250	0,0201470	0,020250	0,020147	0,020250	0,0201470	
Пост электродуговой сварки. ОГМ	0003	0,002010	0,0017590	0,002010	0,001759	0,002010	0,0017590	
Итого по организованным:		0,042510	0,0434390	0,042510	0,043439	0,042510	0,0434390	
Неорганизованные источники								
Токарный участок.	6001	0,0058000	0,0009400	0,0058000	0,0009400	0,0058000	0,0009400	2027
Кузнечный участок	6002	0,0058000	0,0002090	0,0058000	0,0002090	0,0058000	0,0002090	
Электроцех	6003	0,0016000	0,0001610	0,0016000	0,0001610	0,0016000	0,0001610	
Аккумуляторный участок	6004	0,0016000	0,0001150	0,0016000	0,0001150	0,0016000	0,0001150	
Цех технического обслуживания	6005	0,0048000	0,0006910	0,0048000	0,0006910	0,0048000	0,0006910	
Пост реставрации	6006	0,0048000	0,0008990	0,0048000	0,0008990	0,0048000	0,0008990	
Агрегатный участок	6007	0,0058000	0,0053450	0,0058000	0,0053450	0,0058000	0,0053450	
Итого по организованным:		0,0302000	0,0083600	0,0302000	0,0083600	0,0302000	0,0083600	
Всего по предприятию:		0,0727100	0,0517990	0,0727100	0,0517990	0,0727100	0,0517990	
0143 Марганец и его соединения								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	0,0003060	0,0006010	0,0003060	0,0006010	0,0003060	0,0006010	2027

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение		2027-2036		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,0003060	0,0004470	0,0003060	0,0004470	0,0003060	0,0004470	
Пост электродуговой сварки. ОГМ	0003	0,0003560	0,0003110	0,0003560	0,0003110	0,0003560	0,0003110	
Итого по организованным:		0,0009680	0,0013590	0,0009680	0,0013590	0,0009680	0,0013590	
Всего по предприятию:		0,0009680	0,0013590	0,0009680	0,0013590	0,0009680	0,0013590	
0155 Динатрий карбонат								
Организованные источники								
Карбюраторный цех	0009	0,0003200	0,0001150	0,0003200	0,0001150	0,0003200	0,0001150	2027
Итого по организованным:		0,0003200	0,0001150	0,0003200	0,0001150	0,0003200	0,0001150	
Всего по предприятию:		0,0003200	0,0001150	0,0003200	0,0001150	0,0003200	0,0001150	
0168 Олово оксид								
Организованные источники								
Медницкий участок	0004	0,0000060	0,0000060	0,0000060	0,0000060	0,0000060	0,0000060	2027
Итого по организованным:		0,0000060	0,0000060	0,0000060	0,0000060	0,0000060	0,0000060	
Всего по предприятию:		0,0000060	0,0000060	0,0000060	0,0000060	0,0000060	0,0000060	
0184 Свинец и его неорганические соединения								
Организованные источники								
Медницкий участок	0004	0,0000110	0,0000100	0,0000110	0,0000100	0,0000110	0,0000100	2027
Итого по организованным:		0,0000110	0,0000100	0,0000110	0,0000100	0,0000110	0,0000100	
Всего по предприятию:		0,0000110	0,0000100	0,0000110	0,0000100	0,0000110	0,0000100	
0301 Азота (IV) диоксид								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	0,0086670	0,0079870	0,0086670	0,0079870	0,0086670	0,0079870	2027
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,0086670	0,0079870	0,0086670	0,0079870	0,0086670	0,0079870	
Кузнечный участок	0007	0,0031820	0,0010880	0,0031820	0,0010880	0,0031820	0,0010880	

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение		2027-2036		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по организованным:		0,0205160	0,0170620	0,0205160	0,0170620	0,0205160	0,0170620	
Всего по предприятию:		0,0205160	0,0170620	0,0205160	0,0170620	0,0205160	0,0170620	
0304 Азот (II) оксид								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	0,0014080	0,0012980	0,0014080	0,0012980	0,0014080	0,0012980	2027
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,0014080	0,0012980	0,0014080	0,0012980	0,0014080	0,0012980	
Кузнечный участок	0007	0,0029060	0,0001770	0,0029060	0,0001770	0,0029060	0,0001770	
Итого по организованным:		0,0057220	0,0027730	0,0057220	0,0027730	0,0057220	0,0027730	
Всего по предприятию:		0,0057220	0,0027730	0,0057220	0,0027730	0,0057220	0,0027730	
0322 Серная кислота								
Организованные источники								
Аккумуляторный участок	0005	0,0000050	0,0000480	0,0000050	0,0000480	0,0000050	0,0000480	2027
Итого по организованным:		0,0000050	0,0000480	0,0000050	0,0000480	0,0000050	0,0000480	
Всего по предприятию:		0,0000050	0,0000480	0,0000050	0,0000480	0,0000050	0,0000480	
0330 Сера диоксид								
Организованные источники								
Кузнечный участок	0007	0,1130340	0,0072130	0,1130340	0,0072130	0,1130340	0,0072130	2027
Участок ремонта камер	0008	0,0006250	0,0000010	0,0006250	0,0000010	0,0006250	0,0000010	
Итого по организованным:		0,1136590	0,0072140	0,1136590	0,0072140	0,1136590	0,0072140	
Всего по предприятию:		0,1136590	0,0072140	0,1136590	0,0072140	0,1136590	0,0072140	
0333 Сероводород								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,0000100	0,0001020	0,0000100	0,0001020	0,0000100	0,0001020	2027
Итого по неорганизованным:		0,0000100	0,0001020	0,0000100	0,0001020	0,0000100	0,0001020	
Всего по предприятию:		0,0000100	0,0001020	0,0000100	0,0001020	0,0000100	0,0001020	
0337 Углерод оксид								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение		2027-2036		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	0,01375000	0,01267200	0,01375000	0,01267200	0,01375000	0,01267200	2027
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,01375000	0,01267200	0,01375000	0,01267200	0,01375000	0,01267200	
Кузнечный участок	0007	0,01926500	0,02138800	0,01926500	0,02138800	0,01926500	0,02138800	
Участок ремонта камер	0008	0,00000100	0,00000020	0,00000100	0,00000020	0,00000100	0,00000020	
Итого по организованным:		0,04676600	0,04673220	0,04676600	0,04673220	0,04676600	0,04673220	
Всего по предприятию:		0,04676600	0,04673220	0,04676600	0,04673220	0,04676600	0,04673220	
0342 Фтористые газообразные соединения								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	0,0000820	0,0001160	0,0000820	0,0001160	0,0000820	0,0001160	2027
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,0000820	0,0000600	0,0000820	0,0000600	0,0000820	0,0000600	
Пост электродуговой сварки. ОГМ	0003	0,0000820	0,0000600	0,0000820	0,0000600	0,0000820	0,0000600	
Итого по организованным:		0,0002460	0,0002360	0,0002460	0,0002360	0,0002460	0,0002360	
Всего по предприятию:		0,0002460	0,0002360	0,0002460	0,0002360	0,0002460	0,0002360	
0501 Пентилены (амилены – смесь изомеров)								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,0000720	0,0007540	0,0000720	0,0007540	0,0000720	0,0007540	2027
Итого по неорганизованным:		0,0000720	0,0007540	0,0000720	0,0007540	0,0000720	0,0007540	
Всего по предприятию:		0,0000720	0,0007540	0,0000720	0,0007540	0,0000720	0,0007540	
0602 Бензол								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,0000340	0,0003540	0,0000340	0,0003540	0,0000340	0,0003540	2027
Итого по неорганизованным:		0,0000340	0,0003540	0,0000340	0,0003540	0,0000340	0,0003540	

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение		2027-2036		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по предприятию:		0,0000340	0,0003540	0,0000340	0,0003540	0,0000340	0,0003540	
0616 Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,0000360	0,0003770	0,0000360	0,0003770	0,0000360	0,0003770	2027
Итого по неорганизованным:		0,0000360	0,0003770	0,0000360	0,0003770	0,0000360	0,0003770	
Всего по предприятию:		0,0000360	0,0003770	0,0000360	0,0003770	0,0000360	0,0003770	
0621 Толуол								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,0000720	0,0007580	0,0000720	0,0007580	0,0000720	0,0007580	2027
Участок по ремонту кузовов	6011	0,0000730	0,0001740	0,0000730	0,0001740	0,0000730	0,0001740	
Итого по неорганизованным:		0,0001450	0,0009320	0,0001450	0,0009320	0,0001450	0,0009320	
Всего по предприятию:		0,0001450	0,0009320	0,0001450	0,0009320	0,0001450	0,0009320	
1042 Бутан-1-ол								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,0000810	0,0001940	0,0000810	0,0001940	0,0000810	0,0001940	2027
Итого по неорганизованным:		0,0000810	0,0001940	0,0000810	0,0001940	0,0000810	0,0001940	
Всего по предприятию:		0,0000810	0,0001940	0,0000810	0,0001940	0,0000810	0,0001940	
1061 Этанол								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,0015690	0,0037650	0,0015690	0,0037650	0,0015690	0,0037650	2027
Итого по неорганизованным:		0,0015690	0,0037650	0,0015690	0,0037650	0,0015690	0,0037650	
Всего по предприятию:		0,0015690	0,0037650	0,0015690	0,0037650	0,0015690	0,0037650	
1071 Фенол								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,0000050	0,0000530	0,0000050	0,0000530	0,0000050	0,0000530	2027
Итого по неорганизованным:		0,0000050	0,0000530	0,0000050	0,0000530	0,0000050	0,0000530	
Всего по предприятию:		0,0000050	0,0000530	0,0000050	0,0000530	0,0000050	0,0000530	
1119 Этилцеллозолье								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение		2027-2036		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	1119	0,0000630	0,0001500	0,0000630	0,0001500	0,0000630	0,0001500	2027
Итого по неорганизованным:		0,0000630	0,0001500	0,0000630	0,0001500	0,0000630	0,0001500	
Всего по предприятию:		0,0000630	0,0001500	0,0000630	0,0001500	0,0000630	0,0001500	
1210 Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,0001290	0,0003100	0,0001290	0,0003100	0,0001290	0,0003100	2027
Итого по неорганизованным:		0,0001290	0,0003100	0,0001290	0,0003100	0,0001290	0,0003100	
Всего по предприятию:		0,0001290	0,0003100	0,0001290	0,0003100	0,0001290	0,0003100	
1240 Этилацетат								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,0001050	0,0002520	0,0001050	0,0002520	0,0001050	0,0002520	2027
Итого по неорганизованным:		0,0001050	0,0002520	0,0001050	0,0002520	0,0001050	0,0002520	
Всего по предприятию:		0,0001050	0,0002520	0,0001050	0,0002520	0,0001050	0,0002520	
2704 Бензин								
Организованные источники								
Участок ремонта камер	0008	0,0571260	0,0006840	0,0571260	0,0006840	0,0571260	0,0006840	2027
Итого по организованным:		0,0571260	0,0006840	0,0571260	0,0006840	0,0571260	0,0006840	
Всего по предприятию:		0,0571260	0,0006840	0,0571260	0,0006840	0,0571260	0,0006840	
2754 Углеводороды C12-C19								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,0010660	0,0112080	0,0010660	0,0112080	0,0010660	0,0112080	2027
Итого по неорганизованным:		0,0010660	0,0112080	0,0010660	0,0112080	0,0010660	0,0112080	
Всего по предприятию:		0,0010660	0,0112080	0,0010660	0,0112080	0,0010660	0,0112080	
2902 Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,0000520	0,0000460	0,0000520	0,0000460	0,0000520	0,0000460	2027
Итого по неорганизованным:		0,0000520	0,0000460	0,0000520	0,0000460	0,0000520	0,0000460	

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
		Существующее положение		2027-2036		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по предприятию:		0,0000520	0,0000460	0,0000520	0,0000460	0,0000520	0,0000460	
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния SiO2 70-20%								
Организованные источники								
Кузнечный участок	0002	0,0004720	0,0423200	0,0004720	0,0423200	0,0004720	0,0423200	2027
Итого по организованным:		0,0004720	0,0423200	0,0004720	0,0423200	0,0004720	0,0423200	
Всего по предприятию:		0,0004720	0,0423200	0,0004720	0,0423200	0,0004720	0,0423200	
2930 Пыль абразивная								
Неорганизованные источники								
Токарный участок.	6001	0,0038000	0,0006160	0,0038000	0,0006160	0,0038000	0,0006160	2027
Кузнечный участок	6002	0,0038000	0,0001370	0,0038000	0,0001370	0,0038000	0,0001370	
Электроцех	6003	0,0012000	0,0001210	0,0012000	0,0001210	0,0012000	0,0001210	
Аккумуляторный участок	6004	0,0012000	0,0000860	0,0012000	0,0000860	0,0012000	0,0000860	
Цех технического обслуживания	6005	0,0032000	0,0004610	0,0032000	0,0004610	0,0032000	0,0004610	
Пост реставрации	6006	0,0032000	0,0005990	0,0032000	0,0005990	0,0032000	0,0005990	
Агрегатный участок	6007	0,0036000	0,0033180	0,0036000	0,0033180	0,0036000	0,0033180	
Итого по неорганизованным:		0,0200000	0,0053380	0,0200000	0,0053380	0,0200000	0,0053380	
Всего по предприятию:		0,0200000	0,0053380	0,0200000	0,0053380	0,0200000	0,0053380	
2978 Пыль резины								
Организованные источники								
Участок ремонта камер	0008	0,0090400	0,0016270	0,0090400	0,0016270	0,0090400	0,0016270	2027
Итого по организованным:		0,0090400	0,0016270	0,0090400	0,0016270	0,0090400	0,0016270	
Всего по предприятию:		0,0090400	0,0016270	0,0090400	0,0016270	0,0090400	0,0016270	
Всего по предприятию:		0,3509340	0,19582020	0,3509340	0,19582020	0,3509340	0,19582020	

3.5. Уточнение границ области воздействия объекта

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., с целью обеспечения безопасности населения для всех производственных объектов устанавливается санитарно-защитная зона (СЗЗ). Установленная санитарно-защитная зона обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Размер санитарно-защитной зоны для Производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» составляет 300 метров. Заключение на санитарно-защитную зону стадия установленная (окончательная) представлено в Приложении 11.

Установленный размер расчетной СЗЗ в 300 м является достаточным, что подтверждено расчетом рассеивания загрязняющих веществ. Расчет рассеивания показал, что при размере СЗЗ 300 м концентрация загрязняющих веществ не превышает 1,0 ПДК.

Ближайшее расстояние от источников выброса загрязняющих веществ до жилой зоны составляет более 1000 метров в южном направлении, жилые дома по ул. Заслонова.

Жилых домов, объектов соцкультбыта, территорий заповедников, музеев, памятников архитектуры, посевных и сельскохозяйственных угодий в пределах санитарно-защитной зоны рассматриваемой площадки нет. При проведении расчетов рассеивания на границе санитарно-защитной зоны превышения значений ПДК ни для одного из рассматриваемых веществ и групп, обладающих эффектом суммации, не обнаружено.

В перспективе развития предприятия, увеличение санитарно-защитной зоне не требуется.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

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 Казгидромет заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению фактическому.

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 планомерно-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%

Для соблюдения экологического баланса в районе расположения предприятия, в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), необходимо руководствоваться правилами или технологическому регламенту на предприятии. Так, в период неблагоприятных метеорологических условий – сильный ветер, проливной дождь, град, ураган, полный штиль, очень сильная жара или сильный мороз, и т.д. рекомендуется приостановить все работы на предприятии, до установления благоприятных погодных условий. Аномальное отклонение погодных явлений от нормальных по региону, в значительной степени ухудшают условия рассеивания загрязняющих веществ, а также могут привести к аварийным или нештатным ситуациям на предприятии, повлекшим за собой косвенное, негативное, воздействие на окружающую среду.

Согласованный План мероприятий в период НМУ будет представлен отдельно в составе проектных материалов для получения Разрешения на воздействие для Производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат».

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ по загрязняющим веществам на всех источниках предприятия осуществляется расчетным методом 4 раза в год исходя из количества использованного сырья, производительности и времени работы технологического оборудования. Косвенный контроль за соблюдением ПДВ, осуществляется в отчетности природоохранной деятельности и учитывается при оценке воздухоохранной деятельности предприятия.

План-график контроля загрязняющих веществ на источниках выбросов и на СЗЗ приведен в таблице 5.1.

Кроме того, предприятию силами аккредитованной лаборатории, по заключенному договору, рекомендуется проводить инструментальный контроль в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны (1 раз в год), согласно требований по заключению СЗЗ стадия установленная (окончательная).

Контроль за соблюдением нормативов ДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально-выбранных контрольных точках определяется в программе производственного контроля предприятия и устанавливается на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Экологическая отчетность по производственному экологическому контролю (ПЭК) будет предоставляться предприятием ежеквартально, согласно требованиям Экологического Кодекса РК на электронный ресурс: Национальный банк данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов РК <https://ndbecology.gov.kz/>.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Таблица 5.1

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	Азота (IV) диоксид	4 раза в год (Ежеквартально)	0,008667	8,833	Ответственный по ООС	Расчетный
		Азот (II) оксид		0,001408	1,435		
		Железо (II, III) оксиды		0,020250	20,637		
		Марганец и его соединения		0,000306	0,312		
		Углерод оксид		0,013750	14,013		
		Фтористые газообр. соедин.		0,000082	0,084		
0002	Пост сварки и резки металла на посту реставрации	Азота (IV) диоксид	4 раза в год (Ежеквартально)	0,008667	14,265	Ответственный по ООС	Расчетный
		Азот (II) оксид		0,001408	2,317		
		Железо (II, III) оксиды		0,020250	33,328		
		Марганец и его соединения		0,000306	0,504		
		Углерод оксид		0,013750	22,630		
		Фтористые газообр. соедин.		0,000082	0,135		
0003	Пост электродуговой сварки. ОГМ	Железо (II, III) оксиды	4 раза в год (Ежеквартально)	0,002010	3,658	Ответственный по ООС	Расчетный
		Марганец и его соединения		0,000356	0,648		
		Фтористые газообр. соедин.		0,000082	0,149		
0004	Медницкий участок	Свинец и его неорг.соед.	4 раза в год (Ежеквартально)	0,000011	0,018	Ответственный по ООС	Расчетный
		Олово оксид		0,000006	0,010		
0005	Аккумуляторный участок	Серная кислота	4 раза в год (Ежеквартально)	0,000005	0,003	Ответственный по ООС	Расчетный
0007	Кузнечный участок	Азота (IV) диоксид	4 раза в год (Ежеквартально)	0,003182	3,167	Ответственный по ООС	Расчетный
		Азот (II) оксид		0,002906	2,892		
		Пыль неорг. SiO ₂ 70-20%		0,000472	0,470		
		Сера диоксид		0,113034	112,494		
		Углерод оксид		0,019265	19,173		

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1 0008	Участок ремонта камер	Бензин	4 раза в год (Ежеквартально)	0,057126	32,086	Ответственный по ООС	Расчетный
		Сера диоксид		0,000625	0,351		
		Углерод оксид		0,000001	0,001		
		Пыль резины		0,009040	5,078		
0009	Карбюраторный цех	Динатрий карбонат	4 раза в год (Ежеквартально)	0,000320	0,254777	Ответственный по ООС	Расчетный
6001	Токарный участок	Железо (II,III) оксиды	4 раза в год (Ежеквартально)	0,005800	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Пыль абразивная		0,003800	-		
6002	Кузнечный участок	Железо (II,III) оксиды	4 раза в год (Ежеквартально)	0,005800	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Пыль абразивная		0,003800	-		
6003	Электроцех	Железо (II,III) оксиды	5 раза в год (Ежеквартально)	0,001600	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Пыль абразивная		0,001200	-		
6004	Аккумуляторный участок	Железо (II,III) оксиды	5 раза в год (Ежеквартально)	0,001600	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Пыль абразивная		0,001200	-		
6005	Цех технического обслуживания	Железо (II,III) оксиды	5 раза в год (Ежеквартально)	0,004800	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Пыль абразивная		0,003200	-		
6006	Пост реставрации	Железо (II,III) оксиды	5 раза в год (Ежеквартально)	0,004800	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Пыль абразивная		0,003200	-		
6007	Агрегатный участок	Железо (II,III) оксиды	5 раза в год (Ежеквартально)	0,005800	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Пыль абразивная		0,003600	-		
6010	Нефтеловушка	Пентилены (амилены-смесь изомеров)	5 раза в год (Ежеквартально)	0,000072	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Углеводороды пред. C12-C19		0,001066	-		
		Бензол		0,000034	-		
		Толуол		0,000072	-		
		Диметилбензол		0,000036	-		
		Сероводород		0,000010	-		
		Фенол		0,000005	-		

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1 6011	Участок по ремонту кузовов	Взвешенные частицы	5 раза в год (Ежеквартально)	0,000052	-	Ответственный по ООС	Расчетный
		Бутилацетат		0,000129	-		
		Бутан-1-ол		0,000081	-		
		Толуол		0,000073	-		
		Этанол		0,001569	-		
		Этилацетат		0,000105	-		
		Этилцеллозольв		0,000063	-		
-	СЗЗ предприятия (300 м)	Азота (IV) диоксид	1 раз в год	менее 1,0 ПДК		Специализ. лаборатория с аттестатом аккредитации	Титриметрич.
		Пыль неорг. SiO ₂ 70-20%					Титриметрич.
		Сера диоксид					Титриметрич.
		Азот (II) оксид					Титриметрич.
		Углерод оксид					Титриметрич.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ИСТОЧНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

На период действия настоящего проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) на территории производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» источников выделения загрязняющих веществ, подлежащих разработке мероприятий по сокращению выбросов, не будет.

Основным направлением в сокращении выбросов загрязняющих веществ на территории предприятия является соответствие технологическому регламенту работы оборудования, соблюдение рабочих инструкций по безопасности, а также недопущение увеличения объемов производства и количества источников загрязнения атмосферы без обоснования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан. Астана, Акорда, от 02.01.2021 г. (с изменениями и дополнениями)
2. РНД 211.2.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК. – Астана, 2010 г.
3. «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
4. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70
5. РНД 211.2.01.01-97. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. – Алматы: Минэкология, 1997
6. «Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» Приложение 2 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».
7. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63.
8. «Методика расчета выбросов от автотранспорта и специальной техники на предприятиях». Приложение №23 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».
9. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов». Приложение №37 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г.

«Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

10. «Методика расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Приложение 1 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

11. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов». Приложение 35 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

12. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении лакокрасочных работ» Приложение 36 к Приказу Министра экологии и природных ресурсов РК № 122-Ө от 24.06.2026 г. «Об утверждении Методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Государственная лицензия ТОО «ТЕХЭКО» №01007Р от 03.07.2007 г. на природоохранное проектирование и нормирование с приложением



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ТЕХЭКО" Г. ПАВЛОДАР, УЛ. ТАГАРИНА, 7
полное наименование, местонахождение, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) и соответствия

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление отчетности
в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
полное наименование органа лицензирования

А. Т. Бекеев

Руководитель (уполномоченное лицо) 
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 3 » июля 20 07

Номер лицензии 01007P № 0041508

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"ТЕХЭКО" ЖШС ПАВЛОДАР Қ., ГАГАРИН К-СІ, 7

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге
қызмет түрінің (ис-әрекетінің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толықмен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары
лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды
есебін тапсыру

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) Ә. Бекеев

лицензияны берген орган Басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 07 жылғы «3» шілде

Лицензияның нөмірі 01007P № 0041508

Астана

қаласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01007Р №

Дата выдачи лицензии « 3 » июля 20 07 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства
Г. ПАВЛОДАР УЛ. ГАГАРИНА 7

Производственная база

Орган, выдавший приложение к лицензии
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) А. Т. Бекеев

Дата выдачи приложения к лицензии « 3 » июля 20 07 г.

Номер приложения к лицензии № 0073220

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01007P №

Лицензияның берілген күні 20 07 жылғы « 3 » шілде

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтер-
дің лицензияланатын түрлерінің тізбесі _____
табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер _____
толық атауы, орналасқан жері, деректемелері
ПАВЛОДАР Қ. ГАГАРИН К-СІ 7

Өндірістік база _____
орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган _____
ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі лицензияға қосымшаны берген

Басшы (уәкілетті адам) _____
органның толық атауы **А. Т. Бекеев**
лицензияға қосымшаны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және иы-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 07 жылғы « 3 » шілде

Лицензияға қосымшаның нөмірі _____ № **0073220**

Астана қаласы

Приложение 2

Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; Разрешение на воздействие для ТОО «Павлодарский автокомбинат» на период с 2017-2026 гг.

ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ
“ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНЫҢ
ЖЕР ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАҢУ, ҚОРШАҒАН
ОРТА ЖӘНЕ СУ РЕСУРСТАР БАСҚАРМАСЫ”
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



АКИМАТ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“УПРАВЛЕНИЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ,
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ”

140000 Павлодар қаласы, Жеңіс алаңы, 5/1
тел/факс: (7182) 32-66-18
kense.dpr@pavlodar.gov.kz

140000 г. Павлодар пл. Победы, 5/1
тел/ факс: (7182) 32-66-18
kense.dpr@pavlodar.gov.kz

ТОО «Павлодарский автокомбинат»

Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» в Центральном промышленном районе в г. Павлодаре.

Материалы проекта разработаны ТОО «ТЕХЭКО» (лицензия МООС РК №01007 от 03.07.2007 г.) в 2017 году.

Заказчик материалов проекта – ТОО «Павлодарский автокомбинат», адрес – Павлодарская область, г. Павлодар, Центральный промышленный район.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» в Центральном промышленном районе в г. Павлодаре - 1 книга.

2. Электронная версия проекта.

Материалы на рассмотрение поступили 31.03.2017 г., вх. № 199-юл.

Общие сведения

Производственная база ТОО «Павлодарский автокомбинат» расположена в Центральном промышленном районе в городе Павлодаре.

Основной вид деятельности предприятия связан с пассажирскими перевозками.

Производственная база ТОО «Павлодарский автокомбинат» по сторонам света граничит: с севера – ТОО «Догма» (услуги складского хранения товаров народного потребления) на расстоянии 80 метров; с юга – пустырь, далее железная дорога; с востока – ТОО «Павлодарский завод электромонтажных изделий» (производство электротехнической продукции) на расстоянии 115 метров; с запада – ТОО «Центр Технология» (реализация промышленного оборудования) на расстоянии 90 метров. Ближайшее расстояние от источников выброса загрязняющих веществ до жилой зоны (жилые дома по ул. Заслонова) составляет более 1000 метров в южном направлении.

Теплоснабжение основных и вспомогательных помещений предприятия осуществляется от существующих городских тепловых сетей. Водоснабжение объекта – централизованные городские сети. Численность рабочего и обслуживающего персонала – 33 человека. Режим работы предприятия – с 8⁰⁰ до 17⁰⁰ часов, 5 дней в неделю (административный персонал), водители автобусов – с 6⁰⁰ до 22⁰⁰ часов - посменно.

Территория объекта имеет оборудованный въезд, асфальтированные подъездные автомобильные пути.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №2.32-138 от 22.02.2017 г. на проект обоснования санитарно-защитной зоны стадия расчетная (предварительная), а также согласно пп.4 п.48 раздела 11 приложения 1 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 года, размер санитарно-защитной зоны составляет не менее 300 метров. Рассматриваемый объект относится к предприятиям III класса опасности.

По Экологическому Кодексу РК (Глава 6. ст. 40 «Классификация объектов оценки



воздействия на окружающую среду по значимости и полноте оценки») предприятие относится ко II категории.

Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы.

Исходными данными для установления нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ для производственной базы являются результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на производственной базе являются: посты электродуговой сварки и резки металла, участок пайки радиаторов, аккумуляторный участок, ДВС автотранспортной техники, кузнечный горн, шиномонтажный участок, участок мойки деталей, металлообрабатывающие станки, нефтеловушка.

На участке для сварки и резки металлов расположен 1 пост электродуговой сварки металлов, 1 пост газовой резки. При электродуговой сварке используются штучные электроды марки МР-4 в количестве 290 кг/год. Годовой фонд рабочего времени составляет 392 часов. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от участка сварки и резки металлов осуществляется организованно, через вентиляционную трубу. Высота источника выброса составляет 10,0 метров, диаметр - 0,5 м.

На участке для сварки и резки металлов расположен 1 пост электродуговой сварки металлов, 1 пост газовой резки. При электродуговой сварке используются штучные электроды марки МР-4 в количестве 150 кг/год. Годовой фонд рабочего времени составляет 203 часа. При газовой резке разрезается металл толщиной до 5 мм. Годовой фонд рабочего времени составляет 256 часов. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от участка сварки и резки металлов осуществляется организованно, через вентиляционную трубу. Высота источника выброса составляет 6,5 метров, диаметр - 0,3 м.

При электродуговой сварке используются штучные электроды марки МР-3 в количестве 180 кг/год. Годовой фонд рабочего времени составляет 243 часа. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от участка сварки и резки металлов осуществляется организованно, через вентиляционную трубу. Высота источника выброса составляет 9,0 метров, диаметр - 0,25 м.

Для производства работ, связанных с пайкой радиаторов, применяют припой ПОС-40 с годовым количеством материала 20 кг. Годовой фонд рабочего времени медницкого участка составит 256 часов. Выброс загрязняющих веществ от медницкого участка в атмосферу осуществляется организованно, посредством вентиляционной трубы. Высота источника выброса составляет 6,5 метров, диаметр – 0,4 м.

На территории аккумуляторного участка производится зарядка аккумуляторов. На предприятии применяются только кислотные аккумуляторы. Зарядка производится для батарей: 190 А*ч – 280 раз в год. Выброс загрязняющих веществ от аккумуляторного участка в атмосферу осуществляется организованно, посредством вентиляционной трубы. Высота источника выброса составляет 9,0 метров, диаметр – 0,45 м.

На территории ремонтных зон производится ремонт автотранспорта и различных агрегатов автотранспортных средств, для чего используется различный ручной инструмент, а также проводится диагностика общего состояния автотранспорта. На территорию ремонтной зоны для технического осмотра и технических работ весь штатный автотранспорт заезжает 4 раза в год. Загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации ремонтной зоны происходит в период въезда автотранспорта на территорию и его выезда. Выброс загрязняющих веществ от ремонтных зон в атмосферу осуществляется организованно, посредством вентиляционной трубы. Высота источника выброса составляет 10,0 метров, диаметр – 0,5 м.

Для термической обработки металла на территории производственной базы имеется одноогневой кузнечный горн. В качестве топлива для кузнечного горна используется Майкубенский уголь. Расход угля составляет 0,8 тонн в год, время работы – 104 час/год. Высота дымовой трубы горна 6,0 метров, диаметр 0,4 метра.

На участке ремонта камер производятся шиномонтажные работы, вулканизация камер. Количество отремонтированных камер на шиномонтажном посту составляет 100 единиц в год. При проведении ремонта резинотехнических изделий используется вулканизатор. В процессе



вулканизации используется сырая резина, бензин нефтяной. Для шероховки мест повреждения имеется один станок, время работы – 50 ч/год.

Для более качественного осуществления работ в карбюраторном цехе производится мойка деталей кальцинированной содой или лабomidом (320 кг). Площадь зеркала моечной ванны – 0,2 м².

В помещении токарного участка установлен 1 заточной станок Ø = 400 мм. Время работы станка составляет 45 ч/год.

В помещении кузнечного участка установлен 1 заточной станок Ø = 400 мм. Время работы станка составляет 10 ч/год.

В помещении электроцеха установлен 1 заточной станок Ø = 150 мм. Время работы станка составляет 28 ч/год.

В помещении аккумуляторного участка установлен 1 заточной станок Ø = 150 мм. Время работы станка составляет 20 ч/год.

В помещении цеха технического обслуживания установлен 1 заточной станок Ø = 350 мм. Время работы станка составляет 40 ч/год.

В помещении поста реставрации установлен 1 заточной станок Ø = 350 мм. Время работы станка составляет 52 ч/год.

В помещении агрегатного участка установлен круглошлифовальный станок Ø = 350 мм. Время работы станка составляет 256 ч/год.

На территории закрытой стоянки производится стоянка автотранспортной техники в количестве 88 единиц, в том числе: Volvo – 25 ед., Huanghai – 44 ед., Zonda – 8 ед., Mercedes – Benz – 1 ед., Лиаз – 10 ед.

В автомойке производится мойка автотранспорта, стоящего на балансе предприятия. Здание автомойки имеет один пост механической мойки кузова автомобиля.

На территории автомойки имеются очистные сооружения сточных вод от взвешенных веществ и нефтяных примесей. Автомойка является существующей и используется с момента начала деятельности предприятия. Вода для мойки автобусов используется повторно. Сточные воды, прошедшие очистку на локальных очистных сооружениях нефтеловушки подаются назад в сети автомойки. На территории здания автомойки располагается нефтеловушка, с площадью поверхности испарения нефтепродуктов 0,064 м². Время работы нефтеловушки 2920 часов в год.

Для мелкого ремонта кузовов автобусов используется краска марки НЦ-173 в количестве 5,0 кг/год.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна выбросами предприятия проведены с применением программы УПРЗА «Эколог» (версия 3.0), разработанной НПФ «Интеграл» (г. Санкт-Петербург) и принятой к применению в Республике Казахстан. Расчеты рассеивания выполнены с учетом фоновых концентраций. Анализ результатов расчетов рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами источников объекта на границе СЗЗ и жилой зоны ни по одному из загрязняющих веществ и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия, не превышают установленных значений 1 ПДК.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приняты на уровне расчетных значений и представлены в таблице 1.

Таблица 1

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		2017-2026 гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 Железо (II, III) оксиды								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки, а/м	0001	0,020250	0,021533	0,020250	0,021533	0,020250	0,021533	2017
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,020250	0,020147	0,020250	0,020147	0,020250	0,020147	
Пост электродуговой сварки. ОГМ	0003	0,002010	0,001759	0,002010	0,001759	0,002010	0,001759	



Итого по организованным:		0,042510	0,043439	0,042510	0,043439	0,042510	0,043439	
Неорганизованные источники								
Токарный участок.	6001	0,005800	0,000940	0,005800	0,000940	0,005800	0,000940	2017
Кузнечный участок	6002	0,005800	0,000209	0,005800	0,000209	0,005800	0,000209	
Электроцех	6003	0,001600	0,000161	0,001600	0,000161	0,001600	0,000161	
Аккумуляторный участок	6004	0,001600	0,000115	0,001600	0,000115	0,001600	0,000115	
Цех технического обслуживания	6005	0,004800	0,000691	0,004800	0,000691	0,004800	0,000691	
Пост реставрации	6006	0,004800	0,000899	0,004800	0,000899	0,004800	0,000899	
Агрегатный участок	6007	0,005800	0,005345	0,005800	0,005345	0,005800	0,005345	
Итого по организованным:		0,030200	0,008360	0,030200	0,008360	0,030200	0,008360	
Всего по предприятию:		0,072710	0,051799	0,072710	0,051799	0,072710	0,051799	
0143 Марганец и его соединения								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки, а/м	0001	0,000306	0,000601	0,000306	0,000601	0,000306	0,000601	2017
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,000306	0,000447	0,000306	0,000447	0,000306	0,000447	
Пост электродуговой сварки. ОГМ	0003	0,000356	0,000311	0,000356	0,000311	0,000356	0,000311	
Итого по организованным:		0,000967	0,001359	0,000967	0,001359	0,000967	0,001359	
Всего по предприятию:		0,000967	0,001359	0,000967	0,001359	0,000967	0,001359	
0155 Динарий карбонат								
Организованные источники								
Карбюраторный цех	0009	0,000320	0,000115	0,000320	0,000115	0,000320	0,000115	2017
Итого по организованным:		0,000320	0,000115	0,000320	0,000115	0,000320	0,000115	
Всего по предприятию:		0,000320	0,000115	0,000320	0,000115	0,000320	0,000115	
0168 Олово оксид								
Организованные источники								
Медницкий участок	0004	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	2017
Итого по организованным:		0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	
Всего по предприятию:		0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	0,000006	
0184 Свинец и его неорганические соединения								
Организованные источники								
Медницкий участок	0004	0,000011	0,000010	0,000011	0,000010	0,000011	0,000010	2017
Итого по организованным:		0,000011	0,000010	0,000011	0,000010	0,000011	0,000010	
Всего по предприятию:		0,000011	0,000010	0,000011	0,000010	0,000011	0,000010	
0301 Азота (IV) диоксид								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	0,008667	0,007987	0,008667	0,007987	0,008667	0,007987	2017
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,008667	0,007987	0,008667	0,007987	0,008667	0,007987	
Кузнечный участок	0007	0,003182	0,001088	0,003182	0,001088	0,003182	0,001088	
Итого по организованным:		0,020516	0,017062	0,020516	0,017062	0,020516	0,017062	
Всего по предприятию:		0,020516	0,017062	0,020516	0,017062	0,020516	0,017062	
0304 Азот (II) оксид								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	0,001408	0,001298	0,001408	0,001298	0,001408	0,001298	2017
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,001408	0,001298	0,001408	0,001298	0,001408	0,001298	
Кузнечный участок	0007	0,002906	0,000177	0,002906	0,000177	0,002906	0,000177	
Итого по организованным:		0,005723	0,002773	0,005723	0,002773	0,005723	0,002773	
Всего по предприятию:		0,005723	0,002773	0,005723	0,002773	0,005723	0,002773	
0322 Серная кислота								
Организованные источники								
Аккумуляторный участок	0005	0,000005	0,000048	0,000005	0,000048	0,000005	0,000048	2017
Итого по организованным:		0,000005	0,000048	0,000005	0,000048	0,000005	0,000048	
Всего по предприятию:		0,000005	0,000048	0,000005	0,000048	0,000005	0,000048	
0330 Сера диоксид								
Организованные источники								
Кузнечный участок	0007	0,113034	0,007213	0,113034	0,007213	0,113034	0,007213	2017
Участок ремонта камер	0008	0,000625	0,000001	0,000625	0,000001	0,000625	0,000001	
Итого по организованным:		0,113659	0,007213	0,113659	0,007213	0,113659	0,007213	
Всего по предприятию:		0,113659	0,007213	0,113659	0,007213	0,113659	0,007213	
0333 Сероводород								
Неорганизованные источники								



Нефтеловушка	6010	0,000010	0,000102	0,000010	0,000102	0,000010	0,000102	2017
Итого по неорганизованным:		0,000010	0,000102	0,000010	0,000102	0,000010	0,000102	
Всего по предприятию:		0,000010	0,000102	0,000010	0,000102	0,000010	0,000102	
0337 Углерод оксид								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки, а/м	0001	0,013750	0,012672	0,013750	0,012672	0,013750	0,012672	2017
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,013750	0,012672	0,013750	0,012672	0,013750	0,012672	
Кузнечный участок	0007	0,019265	0,021388	0,019265	0,021388	0,019265	0,021388	
Участок ремонта камер	0008	0,000001	0,000000 2	0,000001	0,0000002	0,000001	0,000000 2	
Итого по организованным:		0,046766	0,046732	0,046766	0,046732	0,046766	0,046732	
Всего по предприятию:		0,046766	0,046732	0,046766	0,046732	0,046766	0,046732	
0342 Фтористые газообразные соединения								
Организованные источники								
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	0,000082	0,000116	0,000082	0,000116	0,000082	0,000116	2017
Пост сварки и резки металлов на посту реставрации	0002	0,000082	0,000060	0,000082	0,000060	0,000082	0,000060	
Пост электродуговой сварки. ОГМ	0003	0,000082	0,000060	0,000082	0,000060	0,000082	0,000060	
Итого по организованным:		0,000247	0,000236	0,000247	0,000236	0,000247	0,000236	
Всего по предприятию:		0,000247	0,000236	0,000247	0,000236	0,000247	0,000236	
0501 Пентилены (амилены – смесь изомеров)								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,000072	0,000754	0,000072	0,000754	0,000072	0,000754	2017
Итого по неорганизованным:		0,000072	0,000754	0,000072	0,000754	0,000072	0,000754	
Всего по предприятию:		0,000072	0,000754	0,000072	0,000754	0,000072	0,000754	
0602 Бензол								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,000034	0,000354	0,000034	0,000354	0,000034	0,000354	2017
Итого по неорганизованным:		0,000034	0,000354	0,000034	0,000354	0,000034	0,000354	
Всего по предприятию:		0,000034	0,000354	0,000034	0,000354	0,000034	0,000354	
0616 Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,000036	0,000377	0,000036	0,000377	0,000036	0,000377	2017
Итого по неорганизованным:		0,000036	0,000377	0,000036	0,000377	0,000036	0,000377	
Всего по предприятию:		0,000036	0,000377	0,000036	0,000377	0,000036	0,000377	
0621 Толуол								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,000072	0,000758	0,000072	0,000758	0,000072	0,000758	2017
Участок по ремонту кузовов	6011	0,000073	0,000174	0,000073	0,000174	0,000073	0,000174	
Итого по неорганизованным:		0,000145	0,000932	0,000145	0,000932	0,000145	0,000932	
Всего по предприятию:		0,000145	0,000932	0,000145	0,000932	0,000145	0,000932	
1042 Бутан-1-ол								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,000081	0,000194	0,000081	0,000194	0,000081	0,000194	2017
Итого по неорганизованным:		0,000081	0,000194	0,000081	0,000194	0,000081	0,000194	
Всего по предприятию:		0,000081	0,000194	0,000081	0,000194	0,000081	0,000194	
1061 Этанол								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,001569	0,003765	0,001569	0,003765	0,001569	0,003765	2017
Итого по неорганизованным:		0,001569	0,003765	0,001569	0,003765	0,001569	0,003765	
Всего по предприятию:		0,001569	0,003765	0,001569	0,003765	0,001569	0,003765	
1071 Фенол								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,000005	0,000053	0,000005	0,000053	0,000005	0,000053	2017
Итого по неорганизованным:		0,000005	0,000053	0,000005	0,000053	0,000005	0,000053	
Всего по предприятию:		0,000005	0,000053	0,000005	0,000053	0,000005	0,000053	
1119 Этилцеллозоль								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,000063	0,000150	0,000063	0,000150	0,000063	0,000150	2017
Итого по неорганизованным:		0,000063	0,000150	0,000063	0,000150	0,000063	0,000150	
Всего по предприятию:		0,000063	0,000150	0,000063	0,000150	0,000063	0,000150	
1210 Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,000129	0,000310	0,000129	0,000310	0,000129	0,000310	2017



Итого по неорганизованным:		0,000129	0,000310	0,000129	0,000310	0,000129	0,000310	
Всего по предприятию:		0,000129	0,000310	0,000129	0,000310	0,000129	0,000310	
1240 Этилацетат								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,000105	0,000252	0,000105	0,000252	0,000105	0,000252	2017
Итого по неорганизованным:		0,000105	0,000252	0,000105	0,000252	0,000105	0,000252	
Всего по предприятию:		0,000105	0,000252	0,000105	0,000252	0,000105	0,000252	
2704 Бензин								
Организованные источники								
Участок ремонта камер	0008	0,057126	0,000684	0,057126	0,000684	0,057126	0,000684	2017
Итого по организованным:		0,057126	0,000684	0,057126	0,000684	0,057126	0,000684	
Всего по предприятию:		0,057126	0,000684	0,057126	0,000684	0,057126	0,000684	
2754 Углеводороды C12-C19								
Неорганизованные источники								
Нефтеловушка	6010	0,001066	0,011208	0,001066	0,011208	0,001066	0,011208	2017
Итого по неорганизованным:		0,001066	0,011208	0,001066	0,011208	0,001066	0,011208	
Всего по предприятию:		0,001066	0,011208	0,001066	0,011208	0,001066	0,011208	
2902 Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Участок по ремонту кузовов	6011	0,000052	0,000046	0,000052	0,000046	0,000052	0,000046	2017
Итого по неорганизованным:		0,000052	0,000046	0,000052	0,000046	0,000052	0,000046	
Всего по предприятию:		0,000052	0,000046	0,000052	0,000046	0,000052	0,000046	
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния SiO2 70-20%								
Организованные источники								
Кузнечный участок	0002	0,000472	0,042320	0,000472	0,042320	0,000472	0,042320	2017
Итого по организованным:		0,000472	0,042320	0,000472	0,042320	0,000472	0,042320	
Всего по предприятию:		0,000472	0,042320	0,000472	0,042320	0,000472	0,042320	
2930 Пыль абразивная								
Неорганизованные источники								
Токарный участок.	6001	0,003800	0,000616	0,003800	0,000616	0,003800	0,000616	2017
Кузнечный участок	6002	0,003800	0,000137	0,003800	0,000137	0,003800	0,000137	
Электроцех	6003	0,001200	0,000121	0,001200	0,000121	0,001200	0,000121	
Аккумуляторный участок	6004	0,001200	0,000086	0,001200	0,000086	0,001200	0,000086	
Цех технического обслуживания	6005	0,003200	0,000461	0,003200	0,000461	0,003200	0,000461	
Пост реставрации	6006	0,003200	0,000599	0,003200	0,000599	0,003200	0,000599	
Агрегатный участок	6007	0,003600	0,003318	0,003600	0,003318	0,003600	0,003318	
Итого по неорганизованным:		0,020000	0,005337	0,020000	0,005337	0,020000	0,005337	
Всего по предприятию:		0,020000	0,005337	0,020000	0,005337	0,020000	0,005337	
2978 Пыль резины								
Организованные источники								
Участок ремонта камер	0008	0,009040	0,001627	0,009040	0,001627	0,009040	0,001627	2017
Итого по организованным:		0,009040	0,001627	0,009040	0,001627	0,009040	0,001627	
Всего по предприятию:		0,009040	0,001627	0,009040	0,001627	0,009040	0,001627	
Всего по предприятию:			0,195818		0,195818		0,195818	

Согласно данным заказчика изменение режима работы, увеличение расхода используемого топлива на территории рассматриваемого объекта не планируется.

На основании изложенного государственная экологическая экспертиза согласовывает проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» в Центральном промышленном районе в г. Павлодаре.

**Руководитель отдела
экологического регулирования**

М. Балтабаева

Бухина Р., 329379

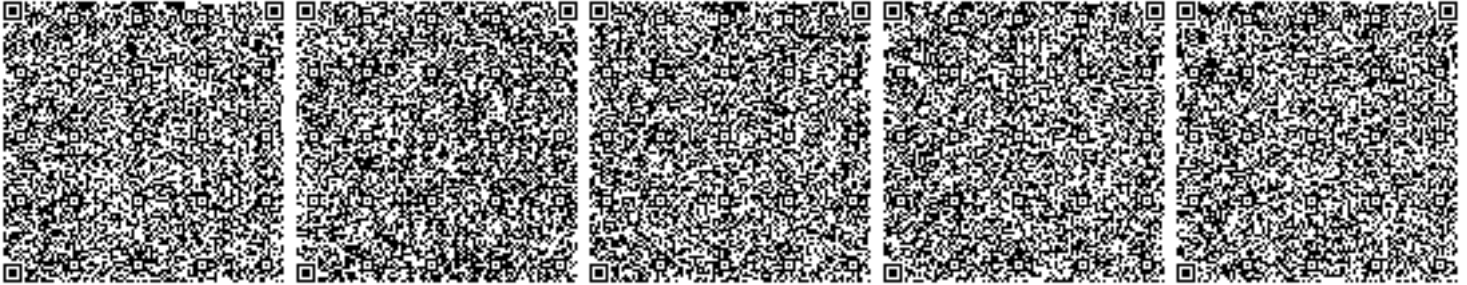


Руководитель отдела

Балтабаева Мадина Каиртасовна

Руководитель отдела

Балтабаева Мадина Каиртасовна





Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

Наименование природопользователя:

ТОО "Павлодарский автокомбинат" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, УЛИЦА ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОМРАЙОН, дом № а/я 106.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000840003855

Наименование производственного объекта: производственная база

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар Центральный промышленный район

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

в 2017 году	0.097909	тонн
в 2018 году	0.195818	тонн
в 2019 году	0.195818	тонн
в 2020 году	0.195818	тонн
в 2021 году	0.195818	тонн
в 2022 году	0.195818	тонн
в 2023 году	0.195818	тонн
в 2024 году	0.195818	тонн
в 2025 году	0.195818	тонн
в 2026 году	0.19582	тонн
в 2027 году		тонн

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

в 2017 году		тонн
в 2018 году		тонн
в 2019 году		тонн
в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2017 году		тонн
в 2018 году		тонн
в 2019 году		тонн
в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2017 году		тонн
в 2018 году		тонн
в 2019 году		тонн
в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн



5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 01.07.2017 года по 31.12.2026 года

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель управления	Несипбеков Альбек Ермуханович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)
Место выдачи: г.Павлодар	Дата выдачи: 12.06.2017 г.



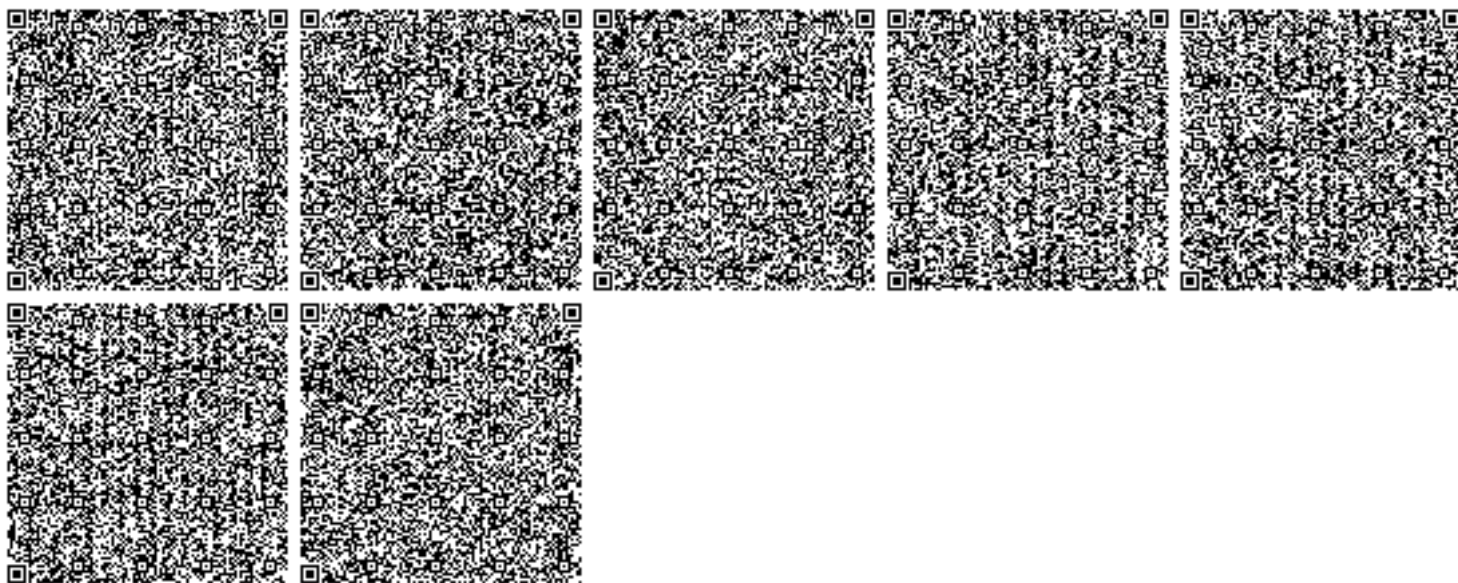
Заключения государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» в Центральном промышленном районе в г. Павлодаре	KZ02VDC00059981 28.04.2017
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		



Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды, реализовывать в полном объеме в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении Производственного экологического контроля, фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в Департамент экологии по Павлодарской области в течение 10 рабочих дней после отчетного периода.
4. Отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды предоставлять согласно приказа Министра энергетика Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 252 «Об утверждении Форм плана мероприятий по охране окружающей среды и отчета о выполнении данного плана» в Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.



Приложение 3

Правоустанавливающие документы на землю

СПРАВКА
О государственной перерегистрации юридического лица

№ 1181-1945-01-ТОО

Регистрационный номер

БИН 000840003855

бизнес-идентификационный номер

17.01.2013 г.

Наименование: **Товарищество с ограниченной ответственностью
«Павлодарский автокомбинат»**

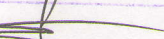
Место нахождения: **Республика Казахстан 140000 Павлодарская
область, город Павлодар, Центральный промышленный район,
а/я 106.**



Принял:

Центральный пром. район
ТОО "Павлодарский Автокомбинат"
Р/сч 3467715
В ПИОАО "Темирбанк"
А.Л.Панченко

(КОЛЫ; ПОДПИСЬ)

Павлодар қалалық жылжымайтын мүлік жөніндегі орталығы Павлодарский городской центр по недвижимости	
Ситуация № № заявки 2000/1032	Тіркеу ісінң № № регистрационного дела 218:053:000:060
Кадастр № Кадастровый номер 14:218:053:000:060	Тіркеу мерзімі Дата регистрации 11. 10. 2000?
 Белоусова Ксении	Қолы Подпись  Қолы Подпись 

Руководитель:

Руководитель:

Kelle

См. л. 65

АКТ

Приёма-передачи

"22" августа 2000

г.Павлодар

1. В соответствии с учредительным договором 19.06 2000 г. Панченко Александр Леонидович удостоверение личности № 004877689 от 15.03.97 МВД РК г.Павлодар, ул. Дзержинского д.247 кв 148, РНН 451811583219, Петрук Лидия Александровна удостоверение личности № 005198796 от 01.06.2000 МВД РК г. Павлодар, ул.Ломова д 34 кв 1, РНН 451811978064 и Морозов А.Ф., ПК № 1271115 от 16.03.1997 МВД РК, г. Павлодар ул Торайгырова д.59 кв 127 передают, а товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарский автокомбинат", Свидетельство о государственной регистрации юридических лиц № 8346-1945-ТОО от 10 августа 2000г, г.Павлодар в лице его директора Панченко А.Л. действующего на основании Устава принимает принадлежавшее им ранее, на правах личной собственности имущество, подтверждённое Свидетельством о государственной регистрации прав на недвижимость № СГРП 2000/39 от 24.01.00, СГРП 2000/40 от 24.01.00, № 970Р от 14.11.97г., расположенные по адресу г. Павлодар, Центральный пром. район, 637019.
- Закрытая стоянка на 100 автомашин 1978 г постройки, железобетонная с ленточным остеклением по периметру, мягкой кровлей из рулонных материалов. Площадь стоянки 4602 кв.м. Рабочими системами тепло- и электро-обеспечения и системами вентиляции.
- Закрытая стоянка на 90 автомашин 1990 года постройки, железобетонная, шагом колонн 12*24, с ленточным остеклением по периметру, мягкой кровлей из рулонных материалов. Площадь стоянки 3497,2 кв.м с имеющейся системой тепло-, электро-обеспечения и системой вентиляции.
- Административный корпус (2-3 этажи) 1972 г. постройки из силикатного кирпича, мягкой кровлей из рулонных материалов, исправной системой тепло-, электро-обеспечения, целым остеклением. Площадью 737,4 кв.м.
- Гараж – стоянка 1989 г постройки, площадью 513,2 кв м из железобетонных конструкций б/у, мягкой кровлей из рулонных материалов.
- Профилакторий по ремонту автомашин 1987 г постройки из железобетонных конструкций шагом колонн 6*18, ленточным остеклением, мягкой кровлей из рулонных материалов и смонтированным внутри гаражным оборудованием. Площадь здания 1093,40 кв.м.
- Помещение мастерских (цех по оказанию платных услуг) из сборного железобетона, ленточным остеклением, мягкой кровлей из рулонных материалов, площадь здания 369,1 кв м.
2. Выше перечисленные здания и сооружения передаются по ценам, оговоренным в учредительном решении.
3. Настоящий Акт приёма-передачи подтверждает отсутствие претензий у принимающей стороны относительно вышеперечисленного имущества.

ҚАУЛЫ

27.10.2010 № 1951/36

Павлодар қаласы

город Павлодар

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«Павлодарский автокомбинат» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне жер телімдеріне уақытша жер пайдалану және ортақ үлестік уақытша жер пайдалану құқығын беру туралы

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер Кодексіне, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңына сәйкес, Павлодар қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Шекара жоспарына сәйкес, Павлодар қаласы, Орталық өнеркәсіптік ауданы мекенжайы бойынша орналасқан, жалпы көлемі 2,8949 га жер телімдері, оның ішінде көлемі 0,0791 га ортақ үлестік уақытша жер пайдалануға № 1 телім, көлемі 2,5360 га уақытша жер пайдалануға № 2 телім, көлемі 0,2798 га уақытша жер пайдалануға № 3 телім өндірістік үй-жайларды орналастыру және қызмет көрсету үшін жалға алу жағдайында 10 (он) жыл мерзімге «Павлодарский автокомбинат» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне уақытша жер пайдалану және ортақ үлестік уақытша жер пайдалану құқығы берілсін.

2. Инженерлік коммуникацияларды пайдалану және құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут белгіленсін.

3. «Павлодарский автокомбинат» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне жер телімдерін және іргелес аумақтарды тиісті (анитарлық-техникалық жағдайда ұстау, жас көшеттердің сақталуын қамтамасыз ету міндеттелсін.

4. Жер қаттықтары бөлімі жер телімдерінің жалға алу туралы келісім шарттарын жасасын және жер телімдеріне сәйкестендіру құжаттарын берсін.

Павлодар қаласының әкімі

Б. Жоламанов



ҚАУЛЫ

27.10.2010 № 1951/36

Павлодар қаласы

город Павлодар

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

О предоставлении права временного землепользования и общего долевого временного землепользования на земельные участки товариществу с ограниченной ответственностью «Павлодарский автокомбинат»

В соответствии с Земельным Кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, Законом Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» акимат города Павлодара **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить товариществу с ограниченной ответственностью «Павлодарский автокомбинат» право временного землепользования и общего долевого временного землепользования на условиях аренды сроком на 10 (десять) лет на земельные участки, общей площадью 2,8949 га, в том числе участок № 1, площадью 0,0791 га, в общее долевое временное землепользование; участок № 2, площадью 2,5360 га, во временное землепользование; участок № 3, площадью 0,2798 га, во временное землепользование, в границах согласно плану, расположенные по адресу: город Павлодар, Центральный промышленный район, для размещения и обслуживания производственных помещений.

2. Установить сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций.

3. Обязать товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарский автокомбинат» содержать земельные участки и прилегающие территории в надлежащем санитарно-техническом состоянии, обеспечить сохранность существующих зеленых насаждений.

4. Отделу земельных отношений заключить договоры об аренде земельных участков и выдать идентификационные документы на земельные участки.

Аким города Павлодара

Б. Жуламанов



Павлодар облысының Әкімет Департаменті (аумақтық әділет органының атауы)		№ 4
Өтіліс № 10/ПД.13-1/20200	Тіркеу ісі № 218 053 1194	
Құжаттың № 053:1194	Тіркеу мерзімі 08.12.2019	
Хаттаманың № 1580	Тіркеу уақыты 16.12	
Амандарқымова	Қолы	
Әлиева М.С.	Қолы	
Синагунов Е.В.	Қолы	

Павлодар облысының Әкімет Департаменті (аумақтық әділет органының атауы)		№ 4
Өтіліс № 10/ПД.13-1/20200	Тіркеу ісі № 218 053 508	
Құжаттың № 053:508	Тіркеу мерзімі 08.12.2019	
Хаттаманың № 1580	Тіркеу уақыты 16.12	
Амандарқымова	Қолы	
Әлиева М.С.	Қолы	
Синагунов Е.В.	Қолы	

Павлодар облысының Әкімет Департаменті (аумақтық әділет органының атауы)		№ 4
Өтіліс № 10/ПД.13-1/20200	Тіркеу ісі № 218 053 509	
Құжаттың № 053-509	Тіркеу мерзімі 08.12.2019	
Хаттаманың № 1580	Тіркеу уақыты 16.12	
Амандарқымова	Қолы	
Әлиева М.С.	Қолы	
Синагунов Е.В.	Қолы	

***** ДОГОВОР *****

об аренде земельного участка

№ 2002 «11» ноября 2010 г.

Мы, нижеподписавшиеся, ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», в лице начальника отдела Шегенова Шынгыса Айтмухаметовича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 20 января 2010 года № 1-10р, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарский автокомбинат» в лице директора Панченко Александра Леонидовича
(наименование юридического лица, ФИО)
именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Арендодатель предоставляет Арендатору, принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок (часть земельного участка) на основании постановления акимата г. Павлодара от 27 октября 2010 года №1951/36

(наименование документа, дата и № его регистрации)

в границах прилагаемого к настоящему Договору плана земельного участка

1.2. Место расположения земельного участка и его данные:

адрес: город Павлодар, Центральный промышленный район

кадастровый номер (код): 14-218-053-509

площадь: 0,2798 га

целевое назначение: для размещения и обслуживания производственных помещений

ограничения в использовании и обременения: установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций

2. Плата за землю

2.1. Ежегодная арендная плата составляет 40 501 (сорок тысяч пятьсот один) тенге, и подлежит уплате с 27 октября 2010 года, то есть с момента фактического пользования земельным участком, на счет Налогового управления по г. Павлодару РНН 451500002858 расчетный счет KZ24070105KSN00000000, БИК KKMFKZ2A, БИН 980940001220 Комитет Казначейства города Астаны. Код назначения платежа .105315 не позднее 25 февраля, 25 мая, 25 августа и 25 ноября текущего года, в размере 10 125 (десять тысяч сто двадцать пять) тенге. В случае предоставления государством земельного участка после последнего срока уплаты платы сроком уплаты в бюджет считается 25 число месяца, следующего за месяцем предоставления земельного участка. Ежегодно предоставлять в ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара» акт – сверки расчетов по налогам и другим обязательным платежам в бюджет с налогового управления по г. Павлодару об уплате арендной платы за пользование земельным участком и земельного налога.

2.2. Размер арендной платы будет уточняться «Арендодателем» и доводиться до «Арендатора» уведомлением в одностороннем порядке по мере изменения ставок земельного налога, а также изменения нормативных актов Республики Казахстан и порядка исчисления суммы арендной платы.

2.3. При уточнении площади арендуемых земель арендная плата соответственно изменяется.

2.4. После окончания договора об аренде земельного участка или его расторжении после начала налогового периода сумма платы, подлежащая внесению в бюджет за оставшийся срок, уплачивается не позднее пятнадцати дней со дня окончания действия договора.

3. Права и обязанности сторон

3.1. Арендатор имеет право:

- 1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;
- 2) с согласия Арендодателя возводить строения и сооружения, не противоречащие целевому назначению земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных, специальных требований (норм, правил, нормативов).
- 3) негосударственные землепользователи, выкупившие у государства право временного возмездного долгосрочного землепользования, вправе сдавать принадлежащие им земельные участки (или их части) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать принадлежащее им право временного землепользования в пределах срока договора аренды земельного участка без согласия собственника земельного участка при условии уведомления уполномоченного органа по земельным отношениям, если иное не установлено Земельным Кодексом Республики Казахстан. Землепользователи, которым предоставлено право долгосрочного временного землепользования на земельный участок для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства и товарного сельскохозяйственного производства не имеют права на отчуждение и совершение сделок в отношении права землепользования, за исключением передачи в залог.

3.2. Арендатор обязан:

- 1) использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном Договором;
- 2) применять природоохранные технологии производства, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;
- 3) своевременно вносить арендную плату, в соответствии с пунктом 2.1 настоящего Договора;
- 4) руководствоваться при осуществлении на земельном участке строительства действующими архитектурно-планировочными, строительными, экологическими и иными специальными требованиями (нормами, правилами, нормативами);
- 5) своевременно представлять в государственные органы установленные земельным законодательством сведения о состоянии и использовании земель;
- 6) сдать земельный участок арендодателю по акту, в надлежащем состоянии, по истечении срока аренды либо в случае одностороннего расторжения Договора одной из сторон;
- 7) данный Договор подлежит обязательной регистрации в органах юстиции (когда срок землепользования свыше одного года);
- 8) письменно уведомить арендодателя за три месяца до окончания срока настоящего Договора о намерении заключить договор на новый срок.
- 9) в случае изменения ставок земельного налога, а также изменения нормативных актов РК и порядка исчисления суммы арендной платы обязан производить платежи с учетом данных изменений;
- 10) Плательщики, заключившие договор после начала налогового периода, предоставляют расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения договора.
- 11) возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности.

3.3. Арендодатель имеет право:

- 1) осуществлять контроль за соблюдением условий настоящего договора;
- 2) В случае невыполнения требований пункта 3.2. в течение 3-х месяцев, договор может быть расторгнут в одностороннем порядке, за исключением, когда земельный участок не может быть изъят в связи с находящимися на нем зданиями и сооружениями, электролиниями и т.п.

4. Ответственность сторон

4.1. В случае неуплаты арендной платы в оговоренный срок Арендатором уплачивается пеня в размере официальной ставки рефинансирования, установленной Национальным банком РК в день уплаты этих сумм за каждый день просрочки (включая день уплаты).

4.2. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. Порядок рассмотрения споров

5.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по Договору или связанные с его действием, будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

5.2. Все разногласия, вытекающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

6. Действие договора

Срок аренды: 10 (десять) лет
Договор действует до 27 октября 2020 года
(число/месяц/год)

передачу и отчуждение права землепользования могут производить только лица, выкупившие право временного возмездного землепользования.

Договор составлен в двух экземплярах, из которых один передается Арендатору, другой экземпляр – Арендодателю.

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель

Арендатор

**Начальник ГУ «Отдел
земельных отношений г. Павлодара»**

(наименование местного исполнительного органа)

город Павлодар, ул. Ак. Сатпаева, 46

(адрес местного исполнительного органа)

Шегенов Шынғыс Айтмухаметович

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Павлодарский автокомбинат»**

(полное наименование юридического лица/ ФИО физического лица)

Адрес: г. Павлодар, ЦПР

(местоположение офиса)

РПН 451 500 012 690

тел.

А. Л. Панченко



***** ДОГОВОР *****

об аренде земельного участка

№ 8083 « 11 » ноября 2010 г.

Мы, нижеподписавшиеся, ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», в лице начальника отдела Шегенова Шынгыса Айтмухаметовича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 20 января 2010 года № 1-10р, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарский автокомбинат» в лице директора Панченко Александра Леонидовича (наименование юридического лица, ФИО) именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Арендодатель предоставляет Арендатору, принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок (часть земельного участка) на основании постановления акимата г. Павлодара от 27 октября 2010 года №1951/36

(наименование документа, дата и № его регистрации)

в границах прилагаемого к настоящему Договору плана земельного участка

1.2. Место расположения земельного участка и его данные:

адрес: город Павлодар, Центральный промышленный район

кадастровый номер (код): 14-218-053-508

площадь: 2,5360 га

целевое назначение: для размещения и обслуживания производственных помещений

ограничения в использовании и обременения: установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций

2. Плата за землю

2.1. Ежегодная арендная плата составляет 367 086 (триста шестьдесят семь тысяч восемьдесят шесть) тенге, и подлежит уплате с 27 октября 2010 года, то есть с момента фактического пользования земельным участком, на счет Налогового управления по г. Павлодару РНН 451500002858 расчетный счет KZ24070105KSN0000000, БИК KCMFKZ2A, БИН 980940001220 Комитет Казначейства города Астаны. Код назначения платежа 105315 не позднее 25 февраля, 25 мая, 25 августа и 25 ноября текущего года, в размере 91 772 (девяносто одна тысяча семьсот семьдесят два) тенге. В случае предоставления государством земельного участка после последнего срока уплаты платы сроком уплаты в бюджет считается 25 число месяца, следующего за месяцем предоставления земельного участка. Ежегодно предоставлять в ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара» акт – сверки расчетов по налогам и другим обязательным платежам в бюджет с налогового управления по г. Павлодару об уплате арендной платы за пользование земельным участком и земельного налога.

2.2. Размер арендной платы будет уточняться «Арендодателем» и доводиться до «Арендатора» уведомлением в одностороннем порядке по мере изменения ставок земельного налога, а также изменения нормативных актов Республики Казахстан и порядка исчисления суммы арендной платы.

2.3. При уточнении площади арендуемых земель арендная плата соответственно изменяется.

2.4. После окончания договора об аренде земельного участка или его расторжении после начала налогового периода сумма платы, подлежащая внесению в бюджет за оставшийся срок, уплачивается не позднее пятнадцати дней со дня окончания действия договора.

3. Права и обязанности сторон

3.1. Арендатор имеет право:

- 1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;
- 2) с согласия Арендодателя возводить строения и сооружения, не противоречащие целевому назначению земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных, специальных требований (норм, правил, нормативов).
- 3) негосударственные землепользователи, выкупившие у государства право временного возмездного долгосрочного землепользования, вправе сдавать принадлежащие им земельные участки (или их части) в аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать принадлежащее им право временного землепользования в пределах срока договора аренды земельного участка без согласия собственника земельного участка при условии уведомления уполномоченного органа по земельным отношениям, если иное не установлено Земельным Кодексом Республики Казахстан. Землепользователи, которым предоставлено право долгосрочного временного землепользования на земельный участок для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства и товарного сельскохозяйственного производства не имеют права на отчуждение и совершение сделок в отношении права землепользования, за исключением передачи в залог.

3.2. Арендатор обязан:

- 1) использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном Договором;
- 2) применять природоохранные технологии производства, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;
- 3) своевременно вносить арендную плату, в соответствии с пунктом 2.1 настоящего Договора;
- 4) руководствоваться при осуществлении на земельном участке строительства действующими архитектурно-планировочными, строительными, экологическими и иными специальными требованиями (нормами, правилами, нормативами);
- 5) своевременно представлять в государственные органы установленные земельным законодательством сведения о состоянии и использовании земель;
- 6) сдать земельный участок арендодателю по акту, в надлежащем состоянии, по истечении срока аренды либо в случае одностороннего расторжения Договора одной из сторон;
- 7) данный Договор подлежит обязательной регистрации в органах юстиции (когда срок землепользования свыше одного года);
- 8) письменно уведомить арендодателя за три месяца до окончания срока настоящего Договора о намерении заключить договор на новый срок.
- 9) в случае изменения ставок земельного налога, а также изменения нормативных актов РК и порядка исчисления суммы арендной платы обязан производить платежи с учетом данных изменений;
- 10) Плательщики, заключившие договор после начала налогового периода, предоставляют расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения договора;
- 11) возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности.

3.3. Арендодатель имеет право:

- 1) осуществлять контроль за соблюдением условий настоящего договора;
- 2) В случае невыполнения требований пункта 3.2. в течение 3-х месяцев, договор может быть расторгнут в одностороннем порядке, за исключением, когда земельный участок не может быть изъят в связи с находящимися на нем зданиями и сооружениями, электролиниями и т.п.

4. Ответственность сторон

4.1. В случае неуплаты арендной платы в оговоренный срок Арендатором уплачивается пеня в размере официальной ставки рефинансирования, установленной Национальным банком РК в день уплаты этих сумм за каждый день просрочки (включая день уплаты).

4.2. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. Порядок рассмотрения споров

5.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по Договору или связанные с его действием, будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

5.2. Все разногласия, вытекающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

6. Действие договора

Срок аренды: 10 (десять) лет
Договор действует до 27 октября 2020 года
(число/месяц/год)

передачу и отчуждение права землепользования могут производить только лица, выкупившие право временного возмездного землепользования.

Договор составлен в двух экземплярах, из которых один передается Арендатору, другой экземпляр – Арендодателю.

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель

Арендатор

**Начальник ГУ «Отдел
земельных отношений г. Павлодара»**

(наименование местного исполнительного органа)

город Павлодар, ул. Ак. Сатпаева, 46

(адрес местного исполнительного органа)

Шегенов Шынғыс Айтмухаметович

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Павлодарский автокомбинат»**

(полное наименование юридического лица/ ФИО физического лица)

Адрес: г. Павлодар, ЦПР

(местоположение офиса)

РНН 451 500 012 690

тел.

А. Л. Панченко



***** ДОГОВОР *****

об аренде земельного участка

№ 8024 «11» ноября 2010 г.

Мы, нижеподписавшиеся, ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара», в лице начальника отдела Шегенова Шынгыса Айтмухаметовича, действующего на основании распоряжения акима города Павлодара от 20 января 2010 года № 1-10р, именуемый в дальнейшем «Арендодатель», с одной стороны, и товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарский автокомбинат» в лице директора Панченко Александра Леонидовича
(наименование юридического лица, ФИО)

именуемый в дальнейшем «Арендатор», с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. Арендодатель предоставляет Арендатору, принадлежащий ему на правах государственной собственности земельный участок (часть земельного участка) на основании постановления акимата г. Павлодара от 27 октября 2010 года №1951/36

(наименование документа, дата и № его регистрации)

в границах прилагаемого к настоящему Договору плана земельного участка

1.2. Место расположения земельного участка и его данные:

адрес: город Павлодар, Центральный промышленный район

кадастровый номер (код): 14-218-053-1177

площадь: 0,0791 га

целевое назначение: для размещения и обслуживания производственных помещений

ограничения в использовании и обременения: установлен сервитут для беспрепятственного доступа при строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций

2. Плата за землю

2.1. Ежегодная арендная плата составляет 11 450 (одиннадцать тысяч четыреста пятьдесят) тенге и подлежит уплате с 27 октября 2010 года, то есть с момента фактического пользования земельным участком, на счет Налогового управления по г. Павлодару РНН 451500002858 расчетный счет KZ24070105KSN0000000, БИК KCMFKZ2A, БИН 980940001220 Комитет Казначейства города Астаны. Код назначения платежа 105315 не позднее 25 февраля, 25 мая, 25 августа и 25 ноября текущего года, в размере 2 863 (две тысячи восемьсот шестьдесят три) тенге. В случае предоставления государством земельного участка после последнего срока уплаты платы сроком уплаты в бюджет считается 25 число месяца, следующего за месяцем предоставления земельного участка. Ежегодно предоставлять в ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара» акт – сверки расчетов по налогам и другим обязательным платежам в бюджет с налогового управления по г. Павлодару об уплате арендной платы за пользование земельным участком и земельного налога.

2.2. Размер арендной платы будет уточняться «Арендодателем» и доводиться до «Арендатора» уведомлением в одностороннем порядке по мере изменения ставок земельного налога, а также изменения нормативных актов Республики Казахстан и порядка исчисления суммы арендной платы.

2.3. При уточнении площади арендуемых земель арендная плата соответственно изменяется.

2.4. После окончания договора об аренде земельного участка или его расторжении после начала налогового периода сумма платы, подлежащая внесению в бюджет за оставшийся срок, уплачивается не позднее пятнадцати дней со дня окончания действия договора.

3. Права и обязанности сторон

3.1. Арендатор имеет право:

- 1) самостоятельно хозяйствовать на земле, используя ее в целях, вытекающих из назначения земельного участка;
- 2) с согласия Арендодателя возводить строения и сооружения, не противоречащие целевому назначению земельного участка с соблюдением установленных архитектурно-планировочных, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных, специальных требований (норм, правил, нормативов).
- 3) негосударственные землепользователи, выкупившие у государства право временного возмездного долгосрочного землепользования, вправе сдавать принадлежащие им земельные участки (или их части) в-аренду (субаренду) или во временное безвозмездное пользование, а также отчуждать принадлежащее им право временного землепользования в пределах срока договора аренды земельного участка без согласия собственника земельного участка при условии уведомления уполномоченного органа по земельным отношениям, если иное не установлено Земельным Кодексом Республики Казахстан. Землепользователи, которым предоставлено право долгосрочного временного землепользования на земельный участок для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства и товарного сельскохозяйственного производства не имеют права на отчуждение и совершение сделок в отношении права землепользования, за исключением передачи в залог.

3.2. Арендатор обязан:

- 1) использовать землю в соответствии с ее основным целевым назначением и в порядке, предусмотренном Договором;
- 2) применять природоохранные технологии производства, не допускать причинения вреда окружающей природной среде и ухудшения экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности;
- 3) своевременно вносить арендную плату, в соответствии с пунктом 2.1 настоящего Договора;
- 4) руководствоваться при осуществлении на земельном участке строительства действующими архитектурно-планировочными, строительными, экологическими и иными специальными требованиями (нормами, правилами, нормативами);
- 5) своевременно представлять в государственные органы установленные земельным законодательством сведения о состоянии и использовании земель;
- 6) сдать земельный участок арендодателю по акту, в надлежащем состоянии, по истечении срока аренды либо в случае одностороннего расторжения Договора одной из сторон;
- 7) данный Договор подлежит обязательной регистрации в органах юстиции (когда срок землепользования свыше одного года);
- 8) письменно уведомить арендодателя за три месяца до окончания срока настоящего Договора о намерении заключить договор на новый срок.
- 9) в случае изменения ставок земельного налога, а также изменения нормативных актов РК и порядка исчисления суммы арендной платы обязан производить платежи с учетом данных изменений;
- 10) Плательщики, заключившие договор после начала налогового периода, предоставляют расчет сумм текущих платежей не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем заключения договора.
- 11) возмещать в полном объеме убытки в случае ухудшения качества земель и экологической обстановки в результате своей хозяйственной деятельности.

3.3. Арендодатель имеет право:

- 1) осуществлять контроль за соблюдением условий настоящего договора;
- 2) В случае невыполнения требований пункта 3.2. в течение 3-х месяцев, договор может быть расторгнут в одностороннем порядке, за исключением, когда земельный участок не может быть изъят в связи с находящимися на нем зданиями и сооружениями, электролиниями и т.п.

4. Ответственность сторон

4.1. В случае неуплаты арендной платы в оговоренный срок Арендатором уплачивается пеня в размере официальной ставки рефинансирования, установленной Национальным банком РК в день уплаты этих сумм за каждый день просрочки (включая день уплаты).

4.2. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. Порядок рассмотрения споров

5.1. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по Договору или связанные с его действием, будут по возможности разрешаться путем переговоров между сторонами.

5.2. Все разногласия, вытекающие из Договора, которые не могут быть решены путем переговоров, рассматриваются в судебном порядке.

6. Действие договора

Срок аренды: 10 (десять) лет
 Договор действует до 27 октября 2020 года
 (число/месяц/год)

передачу и отчуждение права землепользования могут производить только лица, выкупившие право временного возмездного землепользования.

Договор составлен в двух экземплярах, из которых один передается Арендатору, другой экземпляр – Арендодателю.

Юридические адреса и реквизиты сторон

Арендодатель

Арендатор

**Начальник ГУ «Отдел
 земельных отношений г. Павлодара»**
 (наименование местного исполнительного органа)

город Павлодар, ул. Ак. Сатпаева, 46
 (адрес местного исполнительного органа)

Шегенов Шынғыс Айтмухаметович

**Товарищество с ограниченной ответственностью
 «Павлодарский автокомбинат»**
 (полное наименование юридического лица/ ФИО физического лица)

Адрес: г. Павлодар, ЦПР

(местоположение офиса)

РНН 451 500 012 690

тел.

А. Л. Панченко



**Жер учаскесін уақытша пайдаланудың жылдық жалға алу төлемінің
ЕСЕБІ**

РАСЧЕТ

годовой арендной платы за временное землепользование земельным участком

Товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарский автокомбинат»

Жер учаскесінің мақсатты пайдалануы

Целевое использование земельного участка для размещения и обслуживания производственных помещений

Жер учаскесінің тұрған жері

Местоположение земельного участка г. Павлодар, Центральный промышленный район

Учаскесінің Номері Номер участка	Жер учаскесінің көлемі, шаршы м Площадь земельного участка кв.м	Жер салығының ставкасы, ш.м. тенгедей Ставка земельного налога, в тенге на 1 кв.м	Кoeffициент увеличения базовых ставок земельного налога	Жер салығы тенге земельный налог, тенге	Жер салығының жалға алу төлемінің мөлшері, % Размер арендной платы от земельного налога %	Жылдық жалға алу төлемі, тенге Годовая арендная плата, тенге
	25360	9,65	1,5	367086	100	367086
ИТОГО	25360					367086

Жер учаскесінің ақырғы жылдық жалға алу төлемінің көлемі **25360** ш.м

Окончательная годовая арендная плата земельного участка площадью **25360** кв.м

Составляет 367086 (триста шестьдесят семь тысяч восемьдесят шесть) тенге

курайды

(сомасы жазбаша)

(сумма прописью)

Орындаушы
ИП «Земэксперт консалтинг»



Р.К. Күльбаева

01 ноября 2010 ж.г.

Жер учаскесін уақытша пайдаланудың жылдық жалға алу төлемінің
ЕСЕБІ

РАСЧЕТ

годовой арендной платы за временное землепользование земельным участком

Товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарский автокомбинат»

Жер учаскесінің мақсатты пайдалануы

Целевое использование земельного участка для размещения и обслуживания производственных помещений

Жер учаскесінің тұрған жері

Местоположение земельного участка г. Павлодар, Центральный промышленный район

Учаскесінің Номері Номер участка	Жер учаскесінің көлемі, шаршы м Площадь земельного участка кв.м	Жер салығының ставкасы, ш.м теңгедей Ставка земельного налога, в тенге на 1 кв.м	Кoeffициент увеличения базовых ставок земельного налога	Жер салығы тенге земельный налог, тенге	Жер салығының жалға алу төлемінің мөлшері, % Размер арендной платы от земельного налога %	Жылдық жалға алу төлемі, тенге Годовая арендная плата, тенге
	2798	9,65	1,5	40501	100	40501
ИТОГО	2798					40501

Жер учаскесінің ақырғы жылдық жалға алу төлемінің көлемі 2798 ш.м

Окончательная годовая арендная плата земельного участка площадью 2798 кв.м

Составляет 40501 (сорок тысяч пятьсот одна) тенге курайды
(сомасы жазбаша) (сумма прописью)

Орындаушы
ИП «Земэксперт консалтинг»



Р.К. Кульбаева

01 ноября 2010 ж.г.

**Жер учаскесін уақытша пайдаланудың жылдық жалға алу төлемінің
ЕСЕБІ**

РАСЧЕТ

годовой арендной платы за временное землепользование земельным участком

Товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарский автокомбинат»

Жер учаскесінің мақсатты пайдалануы

Целевое использование земельного участка **для размещения и обслуживания производственных помещений**

Жер учаскесінің тұрған жері

Местоположение земельного участка **г. Павлодар, Центральный промышленный район**

Учаскесінің Нөмірі	Жер учаскесінің көлемі, шаршы м	Жер салығының ставкасы, ш.м теңгедей	Коэффициент увеличения базовых ставок земельного налога	Жер салығы тенге	Жер салығының жалға алу төлемінің мөлшері, %	Жылдық жалға алу төлемі, тенге
Номер участка	Площадь земельного участка кв.м	Ставка земельного налога, в тенге на 1 кв.м		земельный налог, тенге	Размер арендной платы от земельного налога %	Годовая арендная плата, тенге
	791	9,65	1,5	11450	100	11450
ИТОГО	791					11450

Жер учаскесінің акырғы жылдық жалға алу төлемінің көлемі

791

ш.м

Окончательная годовая арендная плата земельного участка площадью 791 кв.м

Составляет **11450 (одиннадцать тысяч четыреста пятьдесят)** **тенге**

курайды

(сомасы жазбаша)

(сумма прописью)

Орындаушы
ИП «Земэксперт консалтинг»



Р.К. Кульбаева

01 ноября 2010 ж.г.

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

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

Осы ақт Павлодар ЖерӨО" ЕМК Павлодар қалалық филиалы жасалды
Настоящий акт изготвлен Павлодарским городским филиалом
ИПШ "ПавлодарНПЦзем"
М.О. Баймағамбетов Н.С.
М.П. қолы, подпись "30" ноября 2010 г.
Осы ақтты беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын жер
пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 6538 болып
жазылды.
Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования
за № 6538

Приложение: нет

М.О.
М.П.

"Павлодар қаласы жер қатынастары бөлімі" ММ бастығы
Начальник ГУ "Отдел земельных отношений города Павлодара"

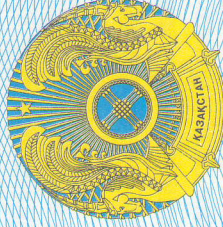
Шегенов Ш.А.

Ф.И.О.

"30" 2010 г.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления
идентификационного документа на земельный участок



УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0241432

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 14-218-053-1177
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу)
құқығы 2020 жылғы 27.10. дейін мерзімге ортақ үлестік
Жер учаскесінің алаңы: 0,1981 га, оның ішінде үлесі -
0,0791 га

Жердің санаты: Елді мекендердің жерлері (қалалар,
поселкелер және ауылдық елді мекендер)
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: өндірістік
үй-жайларын орналастыру және қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
инженерлік коммуникацияларды пайдалану және
құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут
белгіленсін

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 14-218-053-1177
Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок сроком до 27.10.2020 года, общего долевого
Площадь земельного участка: 0,1981 га, в том числе доля -
0,0791 га

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

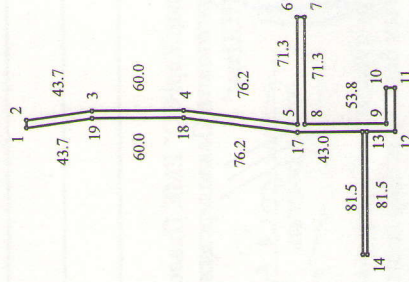
Целевое назначение земельного участка: для размещения и
обслуживания производственных помещений

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
установлен сервитут для беспрепятственного доступа при
строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций
Делимость земельного участка: делимый

№ 0241432

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: Павлодар облысы, Павлодар қаласы,
Орталық өнеркәсіптік ауданы
Местоположение участка: Павлодарская область, город Павлодар,
Центральный промышленный район



Бұралалар нүктелері де ауданы аумағында нүктелері	Сызықтардың олармен қосынды Меридиан нүктелері
1-2	5.0
6-7	5.0
9-10	23.6
10-11	6.0
11-12	28.8
12-13	18.8
14-15	3.0

МАСШТАБ 1 : 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аяны, га Площадь, га
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт Павлодар ЖерҒӨО ЕМК Павлодар қалалық филиалы жасады
Настоящий акт изготвлен Павлодарским городским филиалом
ГУП "ПавлодарГипзем"

М.О. Баймағамбетов Н.С.
М.П. колы, подпись

"30" ноября 2010 г.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер
пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 6037 болып
жазылды

Қосымша

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования

за № 6037

Приложение:



"Павлодар қаласы жер қатынастары бөлімі" ММ бастығы
Начальник ГУ "Отдел земельных отношений города Павлодара"

Шегенов Ш.А.

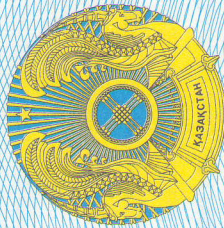
(колы, подпись) Ф.И.О.

"01" декабря 2010 г.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления

идентификационного документа на земельный участок



УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАҢУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0241430

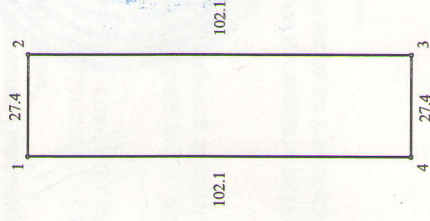
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 14-218-053-509
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу)
құқығы 2020 жылғы 27.10. дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 0,2798 га
Жердің санаты: Елді мекендердің жерлері (қалалар,
поселкелер және ауылдық елді мекендер)
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: өндірістік
үй-жайларын орналастыру және қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
инженерлік коммуникацияларды пайдалану және
құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут
белгіленсін
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 14-218-053-509
Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок сроком до 27.10.2020 года
Площадь земельного участка: 0,2798 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов,
поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка: для размещения и
обслуживания производственных помещений
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
установлен сервитут для беспрепятственного доступа при
строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций
Делимость земельного участка: делимый

№ 0241430

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: Павлодар облысы, Павлодар қаласы,
Орталық өнеркәсіптік ауданы
Местоположение участка: Павлодарская область, город Павлодар,
Центральный промышленный район



МАСШТАБ 1 : 2000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плана	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, га Площадь, га
1	ТОО "Павлодарский автокомбинат" "Павлодарский автокомбинат" ЖШС	0,0245

Осы акт "Павлодар ЖерҒО" ЕМК Павлодар қалалық филиалы жасалды
Настоящий акт изготвлен Павлодарским городским филиалом

ДП "ПавлодарНИИзем"

М.О. Баймағамбетов Н.С.

М.П. колы, Подпись "30" ноября 2010 г.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер
пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 6538 болып
жазылды
Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования

за №

Приложение: нет

М.О.

М.П.

"Павлодар қаласы жер қатынастары бөлімі" ММ бастығы
Начальник ГУ "Отдел земельных отношений города Павлодара"

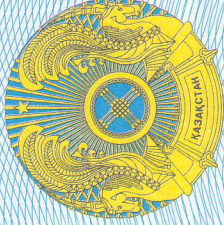
Шегенов Ш.А.

(колы, подпись) Ф.И.О.

" 1 " 2010 г.

Шектесулерді сипаттау жөніндегі аппарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления
идентификационного документа на земельный участок



УАҚЫТША (ҰЗАК МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0241431

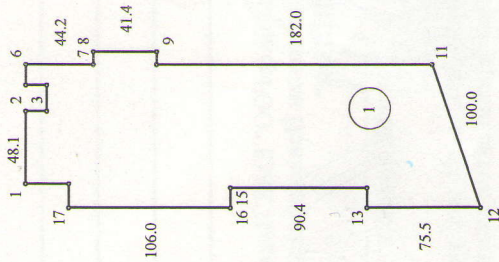
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 14-218-053-508
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу)
құқығы 2020 жылғы 27.10. дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: 2,5360 га
Жердің санаты: Елді мекендердің жерлері (қалалар,
поселкелер және ауылдық елді мекендер)
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: өндірістік
үй-жайларын орналастыру және қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
инженерлік коммуникацияларды пайдалану және
құрылысын салу кезінде бөгетсіз өту үшін сервитут
белгіленсін

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 14-218-053-508
Право временного возмездного землепользования (аренды) на
земельный участок сроком до 27.10.2020 года
Площадь земельного участка: 2,5360 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов,
поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка: для размещения и
обслуживания производственных помещений
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
установлен сервитут для беспрепятственного доступа при
строительстве и эксплуатации инженерных коммуникаций
Делимость земельного участка: делимый

№ 0241431

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
Учаскенің орналасқан жері: Павлодар облысы, Павлодар қаласы,
Орталық өнеркәсіптік ауданы
Местоположение участка: Павлодарская область, город Павлодар,
Центральный промышленный район



Бұрыштар нүктелері №	Сызықтардың өлшемі Метр
2-3	13.9
3-4	17.0
4-5	13.9
5-6	13.8
7-8	8.7
9-10	8.7
13-14	13.0
15-16	13.0

Бұрыштар нүктелері №	Сызықтардың өлшемі Метр
17-18	15.6
18-1	28.4

МАСШТАБ 1 : 5000

Приложение 4

Ситуационная карта-схема расположения предприятия

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия:

Производственная база ТОО «Павлодарский автокомбинат» по адресу: Центральный промышленный район, а/я 106

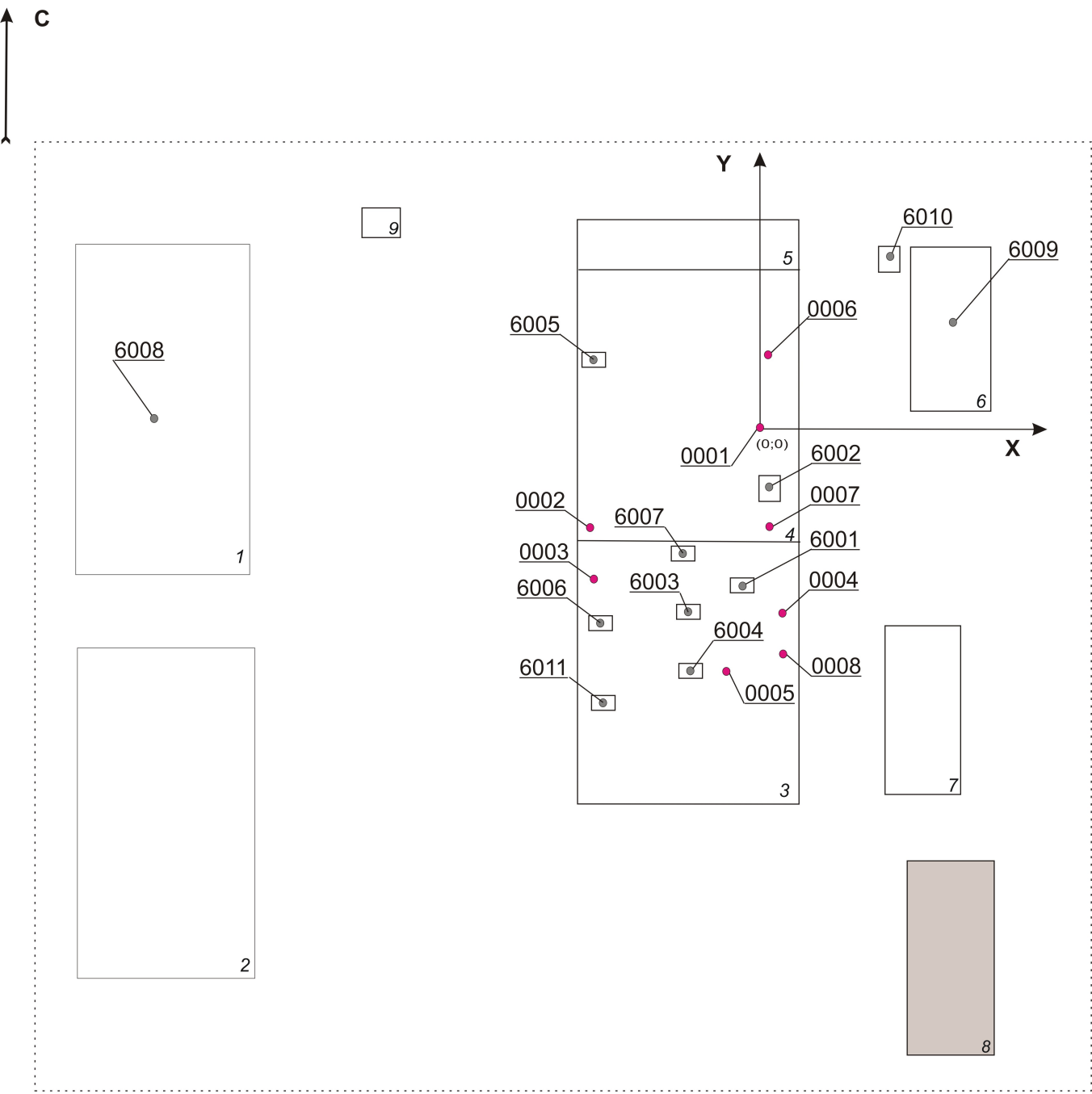
СЗЗ установленная – 300 метров.



Приложение 5

План-схема размещения объектов на территории площадки предприятия с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Схема расположения источников выброса загрязняющих веществ на территории ТОО “Павлодарский автокомбинат”



Условные обозначения:

- 1 - Бокс стоянка;
- 2 - Бокс стоянка (законсервированный);
- 3 - Мастерские;
- 4 - Помещение ТО и ТР;
- 5 - АБК;
- 6 - Автомойка;
- 7 - Материальный склад;
- 8 - Столярный цех (законсервированный);
- 9 - КПП

0001 - Источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу

----- - Граница территории объекта

Приложение 6

Исходные данные для расчета выбросов в атмосферу

**Исходные данные для разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ)
и инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников**

Наименование производства, номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атмосф еры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Время работы источника выделения, ч		$\eta_{оч}$	Исходные данные для расчета			Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8			9
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	000101	Пост электродуговой сварки	1,6	392	0	Расход электродов	кг/год	290	MP-4
		000102	Пост газовой резки	1,0	256	0	Толщина разр.металла	мм	5	
							Количество постов	шт.	1	
Пост сварки и резки металла на посту реставрации	0002	000201	Пост электродуговой сварки	0,8	203	0	Расход электродов	кг/год	150	MP-4
		000202	Пост газовой резки	1,0	256	0	Толщина разр.металла	мм	5	
							Количество постов	шт.	1	
Пост электродуговой сварки. ОГМ	0003	000301	Пост электродуговой сварки	1,0	243	0	Расход электродов	кг/год	180	MP-3
Медницкий участок	0004	000401	Пост пайки металла ПОС-40	1,0	256	0	Расход материала	кг/год	20	
Аккумуляторный участок	0005	000501	Пост зарядки аккумуляторов	10,0	1900	0	Емкость батарей	А в час	190	
							Кол-во зарядок	а, раз/год	280	
Ремонтная зона ТО-1	0006	000601- 000688	Автобусы пассажирские большие (дизель)	4,1	1016	0	Количество	шт	99	
		000689	Пост контроля токсичности отработавших газов	8,3	2080	0	Количество ТО и ТР		198	
							Количество		99	
Кузнечный участок	0007	000701	Кузнечный горн	0,4	104	0	Характеристика топлива	A ^p , %	23	Майкубенский угольн. бассейн
								S ^p , %	0,46	
								Q ^p _н , МДж/кг	14,53	
							Расход топлива	т/год	0,8	
Участок ремонта камер	0008	000801	Пост вулканизации камер	1,0	250	0	Количество в работе	дн/год	112	
							Расход бензина	В,кг/год	0,76	
							Время приготовления клея	т,ч/год	224	
							Количество отремонтированных камер	шт.	100	
							Время вулканизации	т,ч/день	2	
							Количество постов	шт	1	
		000802	Станок шероховальный	1,0	50	0	Количество	шт.	1,0	
Карбюраторный цех	0009	000901	Мойка деталей	1,0	100	0	Площадь зеркала ванны	м2	0,20	Лабомид-320 кг

1	2	3	4	5	6	7	8			9
Токарный участок	6001	600101	Заточной станок D=400	0,2	45	0	Количество в работе	дн/год	250	
							Количество	шт.	1,0	
Кузнечный участок	6002	600201	Заточной станок D=400	0,04	10	0	Количество в работе	дн/год	250	
							Количество	шт.	1,0	
Электроцех	6003	600301	Заточной станок D=150	0,1	28	0	Количество в работе	дн/год	250	
							Количество	шт.	1,0	
Аккумуляторный участок	6004	600401	Заточной станок D=150	0,1	20	0	Количество в работе	дн/год	250	
							Количество	шт.	1,0	
Цех технического обслуживания	6005	600501	Заточной станок D=350	0,2	40	0	Количество в работе	дн/год	250	
							Количество	шт.	1,0	
Пост реставрации	6006	600601	Заточной станок D=350	0,2	52	0	Количество в работе	дн/год	250	
							Количество	шт.	1,0	
Агрегатный участок	6007	600701	Круглошлифовальный станок D=350	1,0	256	0	Количество в работе	дн/год	256	
							Количество	шт.	1,0	
Закрытая стоянка автотранспорта	6008	600801-600888	Автобусы пассажирские большие (диз.топливо)	8,0	2920	0	Количество	шт.	99	
							Количество на стоянке	дн/год	365	
Автомойка	6009	600901-600988	Автобусы пассажирские большие (диз.топливо)	8,0	832	0	Количество автомобилей	шт/год	99	
							Количество в работе	дн/год	104	
	6010	601001	Нефтеловушка	8,0	2920	0	Количество в работе	дн/год	365	
							Площадь поверхности испарения	м²	0,064	
Участок по ремонту кузовов	6011	601101	Покраска	1,0	250	0	Расход краски	т/год	0,005	НЦ-173

Данные предоставил
Директор ТОО "Павлодарский автокомбинат"

А.Л. Панченко



Приложение 7

Расчеты валовых и максимальных выбросов в атмосферу

Организованный источник 0001 - Пост сварки и резки металла на стоянке а/м
Организованный источник 0002 - Пост сварки и резки металла на посту реставрации
Организованный источник 0003 - Пост электродуговой сварки. ОГМ

где g - удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества, г/час;
 T - время работы в год, ч/год.

Источник выброса (выделения)	Процесс	Кол-во постов	Марка сварочного материриала	Толщина металла, мм	Т, час/год	В, кг/год	g, г/час	g, г/кг	Загрязняющее вещество	Код	М, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
000101	Пост электродуговой сварки металлов	1	MP-4		392	290		9,9	Железо (II, III) оксиды	0123	0,002037	0,002871
								1,1	Марганец и его соединения	0143	0,000226	0,000319
								0,4	Фтористые газоообр. соедин.	0342	0,000082	0,000116
000102	Пост газовой резки металлов	1		5	256		39,0	NO _x			0,010833	0,009984
								Азота (IV) диоксид	0301	0,008667	0,007987	
							Азот (II) оксид	0304	0,001408	0,001298		
							72,9	Железо (II, III) оксиды	0123	0,020250	0,018662	
							1,10	Марганец и его соединения	0143	0,000306	0,000282	
							49,5	Углерод оксид	0337	0,013750	0,012672	
0001									Азота (IV) диоксид	0301	0,008667	0,007987
									Азот (II) оксид	0304	0,001408	0,001298
									Железо (II, III) оксиды	0123	0,020250	0,021533
									Марганец и его соединения	0143	0,000306	0,000601
									Углерод оксид	0337	0,013750	0,012672
									Фтористые газоообр. соедин.	0342	0,000082	0,000116
Итого:											0,044207	

Источник выброса (выделения)	Процесс	Кол-во постов	Марка сварочного материриала	Толщина металла, мм	Т, час/год	В, кг/год	g, г/час	g, г/кг	Загрязняющее вещество	Код	М, г/с	Г, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
000201	Пост электродуговой сварки металлов	1	MP-4		203	150		9,9	Железо (II, III) оксиды	0123	0,002037	0,001485
								1,1	Марганец и его соединения	0143	0,000226	0,000165
								0,4	Фтористые газоообр. соедин.	0342	0,000082	0,000060
000202	Пост газовой резки металлов	1		5	256		39,0		NO _x		0,010833	0,009984
									Азота (IV) диоксид	0301	0,008667	0,007987
									Азот (II) оксид	0304	0,001408	0,001298
							72,9		Железо (II, III) оксиды	0123	0,020250	0,018662
							1,10		Марганец и его соединения	0143	0,000306	0,000282
							49,5		Углерод оксид	0337	0,013750	0,012672
									Азота (IV) диоксид	0301	0,008667	0,007987
									Азот (II) оксид	0304	0,001408	0,001298
0002								Железо (II, III) оксиды	0123	0,020250	0,020147	
								Марганец и его соединения	0143	0,000306	0,000447	
								Углерод оксид	0337	0,013750	0,012672	
								Фтористые газоообр. соедин.	0342	0,000082	0,000060	
									Итого:	0,042611		
000301	Пост электродуговой сварки металлов	1	MP-3		243	180		9,77	Железо (II, III) оксиды	0123	0,002010	0,001759
								1,73	Марганец и его соединения	0143	0,000356	0,000311
								0,4	Фтористые газоообр. соедин.	0342	0,000082	0,000072
0003								Железо (II, III) оксиды	0123	0,002010	0,001759	
								Марганец и его соединения	0143	0,000356	0,000311	
								Фтористые газоообр. соедин.	0342	0,000082	0,000060	
										Итого:	0,002130	
										ВСЕГО:	0,088948	

Сварка (пайка) металла [8]:

где g - удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества на 1 кг расходуемых материалов (припоя), г/кг;
 B - масса расходуемого за год припоя, кг/год.

где T - время работы в год, ч/год.

Источник выброса (выделения)	Процесс	Марка применяемого материала	T, час/год	B, кг/год	g, г/кг	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0004	Пайка металла	ПОС-40	256	20,0	0,51	Свинец и его неорг. соединения	0184	0,000011	0,000010
					0,28	Олово оксид	0168	0,000006	0,000006
						(в пересчете на олово)			
Итого:									0,000016

Валовый выброс серной кислоты [8]:

$$G_i = 0,9 \times g_i \times (Q_1 \times a_1 + Q_2 \times a_2 + \dots + Q_n \times a_n) \times 10^{-9}, \text{ т/год},$$

где g_i – удельное выделение серной кислоты (натрия гидроксида), мг/А·ч;

$Q_{1,2,\dots,n}$ – номинальная емкость каждого типа аккумуляторных батарей, А·ч;

$a_{1,2,\dots,n}$ – количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год.

Максимально разовый выброс серной кислоты:

$$M_i = (g_i \times Q \times n' \times 10^{-3}) / (3600 \times m), \text{ г/с},$$

где Q – номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей, А·ч;

n' – максимальное количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству.

m – время одного цикла проведения зарядки, ч.

Таблица 3

Источник выброса (выделения)	Тип аккумулятора	Q ₁	a ₁	Q ₂	a ₂	Q ₃	a ₃	Q ₄	a ₄	g _i	m	Q	n'	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
000501 0005	Кислотный	190	280							1,0	10	190	1	Серная кислота	0322	0,000005	0,000048
Итого:																	0,000048

[illegible]

Организованный источник 0006 - Ремонтная зона ТО-1. Контроль токсичности газов.

1. Выброс i-го вещества при контроле токсичности отработавших газов автомобилей [8]:

$$G_i = N_k \times (M_{pr} \times T_{pr} + M_{xx} \times T_{is1} + M_{xx} \times T_{is2} \times A) / 1000000, \text{ т/год},$$

где: N_k - количество проверок данного типа автомобилей в год.

M_{pr} - удельный выброс ЗВ при прогреве, г/мин;

M_{xx} - удельный выброс ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин;

T_{pr} - время прогрева двигателя, мин; $T_{pr} = 1,5$ мин;

T_{is1} - среднее время работы двигателя на малых оборотах холостого хода при проверке, мин; $T_{is1} = 3$ мин;

T_{is2} - среднее время работы двигателя на повышенных оборотах холостого хода при проверке, мин; $T_{is2} = 1,5$ мин;

A - коэффициент увеличения выбросов при работе двигателя на повышенных оборотах холостого хода. $A = 1,8$;

$$M_i = (M_{pr} \times T_{pr} + M_{xx} \times T_{is1} + M_{xx} \times T_{is2} \times A) \times N_{max} / 3600, \text{ г/с}$$

где: N_{max} - наибольшее количество автомобилей, проверяемое на посту в течение часа.

Таблица 5

Источник выброса (выделения)	Тип транспортного средства	Вид работ	N _k	N _{max}	T _{pr}	T _{is1}	T _{is2}	A	M _{pr}	M _{xx}	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
000689	Автобусы пассажирские большие (диз.топливо)	Контроль газов	99	2	1,5	3	1,5	1,8	1,00	0,80	NO _x		0,003367	0,000600		
											Азота (IV) диоксид	0301	0,002693	0,000480		
											Азот (II) оксид	0304	0,000438	0,000078		
											0,45	0,40	Керосин	2732	0,001642	0,000293
											0,113	0,10	Сера диоксид	0330	0,000411	0,000073
											4,60	3,50	Углерод оксид	0337	0,014917	0,002658
											0,04	0,04	Углерод	0328	0,000160	0,000029
0006											Азота (IV) диоксид	0301	0,002693	0,000480		
											Азот (II) оксид	0304	0,000438	0,000078		
											Керосин	2732	0,001642	0,000293		
											Сера диоксид	0330	0,000411	0,000073		
											Углерод оксид	0337	0,014917	0,002658		
											Углерод	0328	0,000160	0,000029		
Итого:													0,003610			

Источник выброса	Тип горна	Т, ч/год	f	Характеристика топлива				Расход топлива, т/год	η'_{SO_2}	η''_{SO_2}	C _{NO2}	R	q ₂	q ₄	Загрязняющее вещество	Код	η_y	M2, г/с	G2, т/год
				Вид	A ^p , %	S ^p , %	Q ^p _н , МДж/кг												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0007	Одноогневой	104	0,0023	Уголь Майкубенский (Сарыкольское м.)	23,0	0,46	14,53	0,8	0,02	0	1,7	1,0	2,0	8,0	NO _x			0,003632	0,001360
															Азота (IV) диоксид	0301		0,002906	0,001088
															Азот (II) оксид	0304		0,000472	0,000177
															Пыль неорг. SiO ₂	2908	0	0,113034	0,042320
															70-20%				
															Сера диоксид	0330		0,019265	0,007213
															Углерод оксид	0337		0,057126	0,021388
Итого:																			0,072186

$$G_k = g_i^B \times B / 1000000, \text{ т/год,}$$

где q^B - удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества, г/кг ремонтных материалов, клея, в процессе его нанесения

B - масса расходуемого за год ремонтного материала (клей, резина, бензин), кг/год;

$$M_k = g^B_i \times B_6 / (t \times 3600), \text{ г/с,}$$

t - время, затрачиваемое на приготовление, нанесение и сушку клея в день, час.

$$G_B = g_B^B \times B / 1000000, \text{ т/год},$$

$$M_B = G_B \times 1000000 \times a / (T \times n \times 3600), \text{ г/с},$$

B_k - вес отремонтированных камер в год, при условии, что вес одной камеры составляет 2,5 кг;

T - время вулканизации на одном станке в день, час.

Источник выброса (выделения)	Процесс	Кол-во постов	Применяемые вещества и материалы	V _к , кг	V _б , кг	t, час	g ^в _и , г/кг	n, дней	T, час/год	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
000801	Приготовление клея	1	Бензин	0,76	0,005	2,0	900			Бензин	2704	0,000625	0,000684
	Вулканизация камер	1	Вулканизированная камерная резина	100,0			0,0054	112	224	Сера диоксид	0330	0,000001	0,000001
							0,0018			Углерод оксид	0337	0,0000002	0,0000002
0008										Бензин	2704	0,000625	0,000684
										Сера диоксид	0330	0,000001	0,000001
										Углерод оксид	0337	0,0000002	0,0000002
Итого:													0,000685

Итого:	0.000685
--------	----------

$$G_M = (q \times S \times t \times 3600) / 1000000, \text{ т/год,}$$

где q - удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества, г/с*м²;

S - площадь зеркала моечной ванны, м²;

t - время работы моечной установки в год, час/год.

Таблица 8

--	--

выброса (выделения)	Процесс	постов	вещество	час/год	S, м ²	г/с×м ²	Загрязняющее вещество	Код	М, г/с	G, т/год
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
000901	Мойка деталей	1	Кальцинированная сода	100	0,20	0,0016	Динатрий карбонат	0155	0,000320	0,000115
0009							Динатрий карбонат	0155	0,000320	0,000115
Итого:									0,000115	

Организованный источник 0008 - Участок ремонта камер. Станок шероховальный
 Неорганизованный источник 6001 - Токарный участок. Заточной станок D=400
 Неорганизованный источник 6002 - Кузнечный участок. Заточной станок D=400
 Неорганизованный источник 6003 - Электроцех. Заточной станок D=150
 Неорганизованный источник 6004 - Аккумуляторный участок. Заточной станок D=150
 Неорганизованный источник 6005 - Цех технического обслуживания. Заточной станок D=350
 Неорганизованный источник 6006 - Пост реставрации. Заточной станок D=350
 Неорганизованный источник 6007 - Агрегатный участок. Круглошлифовальный станок D=350

1. Металлообрабатывающие станки при сухой обработке [9]:

$G_n = g \times t \times K_{гр} \times 3600 \times (1 - \eta) / 1000000$, т/год,

$M_n = K_{гр} \times g \times (1 - \eta)$, г/с.

где g - удельное выделение загрязняющего вещества (пыли) при работе станка, (кг/час) г/с;

t - время работы станка в год, ч/год.

$K_{гр}$ - коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц внутри помещения;

η - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием (в долях единицы);

$K_{эф}$ - коэффициент эффективности местных отсосов (принимать на основе замеров, в иных случаях равным 0,9)

Таблица 9

Источник выброса (выделен ия)	Процесс	Тип и марка станка	Кол-во, ед.	N, кВт	t, ч/год	СОЖ	K _{гр}	g, г/с	Загрязняющее вещество	Код	η	Кэф	M1, г/с	G1, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
000802	Металло-обработка	Шероховальный станок	1	-	50		0,4	0,0226	Пыль резины	2978			0,009040	0,001627
0008													Итого:	0,001627
600101	Металло-обработка	Заточной станок D=400	1	-	45		0,2	0,029	Железо (II,III) оксиды	0123			0,005800	0,000940
								0,019	Пыль абразивная	2930			0,003800	0,000616
6001													Итого:	0,001555
600201	Металло-обработка	Заточной станок D=400	1	-	10		0,2	0,029	Железо (II,III) оксиды	0123			0,005800	0,000209
								0,019	Пыль абразивная	2930			0,003800	0,000137
6002													Итого:	0,000346
600301	Металло-обработка	Заточной станок D=150	1	-	28		0,2	0,008	Железо (II,III) оксиды	0123			0,001600	0,000161
								0,006	Пыль абразивная	2930			0,001200	0,000121
6003													Итого:	0,000282
600401	Металло-обработка	Заточной станок D=150	1	-	20		0,2	0,008	Железо (II,III) оксиды	0123			0,001600	0,000115
								0,006	Пыль абразивная	2930			0,001200	0,000086
6004													Итого:	0,000202
600501	Металло-обработка	Заточной станок D=350	1	-	40		0,2	0,024	Железо (II,III) оксиды	0123			0,004800	0,000691
								0,016	Пыль абразивная	2930			0,003200	0,000461
6005													Итого:	0,001152
600601	Металло-	Заточной станок	1	-	52		0,2	0,024	Железо (II,III) оксиды	0123			0,004800	0,000899

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	обработка	D=350						0,016	Пыль абразивная	2930			0,003200	0,000599
6006													Итого:	0,001498
600701	Металло- обработка	Круглошлифовальный станок D=350	1	-	256		0,2	0,029	Железо (II,III) оксиды	0123			0,005800	0,005345
								0,018	Пыль абразивная	2930			0,003600	0,003318
6007													Итого:	0,008663
													ВСЕГО:	0,015324

Неорганизованный источник 6008 - Закрытая стоянка. ДВС автотранспорта

Выброс *i*-го вещества при выезде машин с территории бокс-стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} [8]:

$$M_{1ik} = (m_{\text{прик}} \times t_{\text{пр}} + m_{\text{Lik}} \times L_1 + m_{\text{xxik}} \times t_{\text{xx1}}), \text{ г}$$

$$M_{2ik} = (m_{\text{Lik}} \times L_2 + m_{\text{xxik}} \times t_{\text{xx2}}), \text{ г}$$

где $m_{\text{прик}}$ - удельный выброс *i*-го вещества при прогреве двигателя автомобиля *k*-группы, г/мин;

m_{Lik} - пробеговой выброс *i*-го вещества, автомобиля *k*-группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

m_{xxik} - удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя автомобиля *k*-группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{\text{пр}}$ - время прогрева двигателя, мин;

L_1, L_2 - пробег автомобиля по территории бокс-стоянки при выезде (возврате), км;

$t_{\text{xx1}}, t_{\text{xx2}}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории бокс-стоянки и возврате на неё, мин;

*В переходный период значения выбросов CO, CH_4 и SO_2 умножаются на коэф. 0,9 от значений холодного периода.

Выбросы NO_x равны выбросам в холодный период

Валовый выброс *i*-го вещества автомобилями рассчитывается для каждого периода года отдельно:

$$M_j^i = \sum \alpha_b \times (M_{1ik} + M_{2ik}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: α_b - коэффициент выпуска (выезда):

N_k - количество автомобилей *k*-группы на территории стоянки за расчетный период

D_p - количество дней в расчетном периоде (холодный период - 155 дня, переходный - 60 дней, теплый - 150 дня)

$$\alpha_b = N_{\text{кв}} / N_k$$

где: $N_{\text{кв}}$ - среднее за расчетный период количество автомобилей *k*-группы, выезжающих в течение суток со стоянки

Общий валовый выброс M_i год определяется:

$$M^i = M_i^T + M_i^P + M_i^X, \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс *i*-го вещества G_i рассчитывается для каждого периода:

$$G_i = ((m_{\text{прик}} \times t_{\text{пр}} + m_{\text{Lik}} \times L_1 + m_{\text{xxik}} \times t_{\text{xx1}}) \times N_{ik}) / 3600, \text{ г/сек}$$

где: N_{ik} - количество автомобилей *k*-группы, выезжающих со стоянки за 1 час,

характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей

При определении выбросов оксидов азота (M_{NO_x}) в пересчете на NO_2 для всех видов технологических процессов и транспортных средств разделяются на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Мощность выброса диоксида азота (M_{NO_2}) оксида азота (M_{NO}) из источника с учетом

коэффициента трансформации оксидов азота в атмосфере (α_N): $M_{\text{NO}_2} = \alpha_N \times M_{\text{NO}_x}$; $M_{\text{NO}} = 0,65 \times (1 - \alpha_N) \times M_{\text{NO}_x}$

Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации,

т.е. 0,8 - для NO_2 и 0,13 - для NO от NO_x

Источник выброса (выделения)	Тип транспортного средства	N _к	N _{кв}	N _{ик}	t _{пр}	L ₁	L ₂	t _{хх1}	t _{хх2}	D _р	α _б	m _{прик}	m _{Лик}	m _{ххик}	Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20											
600801-600888	Автобусы пассажирские большие (диз.топливо)	99	99	50	1,5	0,10	0,10	1,0	1,0	365	1,00	1,00	3,50	0,80	NO _x		0,036438	0,137313											
															Азота (IV) диоксид	0301	0,029150	0,109850											
															Азот (II) оксид	0304	0,020605	0,077651											
																							0,45	0,90	0,40	Керосин	2732	0,016019	0,059803
																							0,113	0,45	0,10	Сера диоксид	0330	0,004324	0,016604
																							4,60	5,10	3,50	Углерод оксид	0337	0,150013	0,539134
																							0,04	0,25	0,04	Углерод	0328	0,001719	0,006866
6008															Азота (IV) диоксид	0301	0,029150	0,109850											
															Азот (II) оксид	0304	0,020605	0,077651											
															Керосин	2732	0,016019	0,059803											
															Сера диоксид	0330	0,004324	0,016604											
															Углерод оксид	0337	0,150013	0,539134											
															Углерод	0328	0,001719	0,006866											
Итого:																	0,809908												

Источник выброса (выделения)	Наименование объекта	T	g	F	K ₁	K ₂	Код	Загрязняющее вещество	% содержания	M, г/с	G, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6010	Автомойка нефтеловушка	2920	0,104	0,064	1,0	0,7	0501	Пентилены (амилены-смесь изомеров)	5,54	0,000072	0,000754
							2754	Углеводороды пред. C12-C19	82,38	0,001066	0,011208
							0602	Бензол	2,6	0,000034	0,000354
							0621	Толуол	5,57	0,000072	0,000758
							0616	Диметилбензол	2,77	0,000036	0,000377
							0333	Сероводород	0,75	0,000010	0,000102
							1071	Фенол	0,39	0,000005	0,000053
Итого:										0,013605	

Неорганизованный источник 6011 - Участок по ремонту кузовов. Покрасочная камера

1. Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ (окраске) [12]:

$$G_{\text{окр}}^{\text{а.кр}} = m_{\text{ф}} \times \delta_{\text{а}} \times (100 - f_{\text{р}}) / 10000 \times (1 - \eta), \text{ т/год},$$

где $m_{\text{ф}}$ - масса краски, используемой для покрытия, т/год;

$f_{\text{р}}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$\delta_{\text{а}}$ - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (зависит от способа окраски), %.

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы).

$$M_{\text{окр}}^{\text{а.кр}} = m_{\text{м}} \times \delta_{\text{а}} \times (100 - f_{\text{р}}) / (10000 \times 3,6) \times (1 - \eta), \text{ г/с},$$

где $m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, кг/час;

2. Выброс индивидуального летучего компонента при окраске:

$$G_{\text{окр}}^{\text{х}} = m_{\text{ф}} \times f_{\text{р}} \times \delta'_{\text{р}} \times \delta_{\text{х}} / 1000000 \times (1 - \eta), \text{ т/год},$$

где $\delta_{\text{х}}$ - содержание компонента "Х" в летучей части ЛКМ, %;

$\delta'_{\text{р}}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (% мас.)

$f_{\text{р}}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием, %.

$$M_{\text{окр}}^{\text{х}} = m_{\text{м}} \times f_{\text{р}} \times \delta'_{\text{р}} \times \delta_{\text{х}} / (1000000 \times 3,6) \times (1 - \eta), \text{ г/с},$$

3. Выброс индивидуального летучего компонента при сушке покрытия:

$$G_{\text{с}}^{\text{х}} = m_{\text{ф}} \times f_{\text{р}} \times \delta''_{\text{р}} \times \delta_{\text{х}} / 1000000 \times (1 - \eta), \text{ т/год},$$

$$M_{\text{с}}^{\text{х}} = m_{\text{м}} \times f_{\text{р}} \times \delta''_{\text{р}} \times \delta_{\text{х}} / (1000000 \times 3,6) \times (1 - \eta), \text{ г/с}.$$

где $\delta''_{\text{р}}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (% мас.).

Таблица 13

Источник выброса (выделения)	Оборудование	Марка ЛКМ	Процесс	m _ф	m _м	T	δ _а	f _p	δ' _p	δ'' _p	δ _x	Загрязняющее вещество	Код	КПД очис-тки	M, г/с	G, т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
601101	Покрасочная камера (Пневматический способ окраски)	НЦ-173	Окраши-вание	0,005	0,02	250	30,0	96,9	25			Взвешенные частицы	2902	0	0,000052	0,000046				
											6,40	Бутилацетат	1210		0,000086	0,000078				
											4,00	Бутан-1-ол	1042		0,000054	0,000048				
											3,60	Толуол	0621		0,000048	0,000044				
											77,70	Этанол	1061		0,001046	0,000941				
											5,20	Этилацетат	1240		0,000070	0,000063				
											3,10	Этилцеллозольв	1119		0,000042	0,000038				
			Сушка	0,005	0,01	500		96,9		75	6,40	Бутилацетат	1210	0	0,000129	0,000233				
											4,00	Бутан-1-ол	1042		0,000081	0,000145				
											3,60	Толуол	0621		0,000073	0,000131				
											77,70	Этанол	1061		0,001569	0,002823				
											5,20	Этилацетат	1240		0,000105	0,000189				
											3,10	Этилцеллозольв	1119		0,000063	0,000113				
Взвешенные частицы	2902	0,000052	0,000046																	
Бутилацетат	1210	0,000129	0,000310																	
Бутан-1-ол	1042	0,000081	0,000194																	
Толуол	0621	0,000073	0,000174																	
Этанол	1061	0,001569	0,003765																	
Этилацетат	1240	0,000105	0,000252																	
Этилцеллозольв	1119	0,000063	0,000150																	
6011																				
																	Взвешенные частицы	2902	0,000052	0,000046
																	Бутилацетат	1210	0,000129	0,000310
																	Бутан-1-ол	1042	0,000081	0,000194
																	Толуол	0621	0,000073	0,000174
																	Этанол	1061	0,001569	0,003765
																	Этилацетат	1240	0,000105	0,000252
Этилцеллозольв	1119	0,000063	0,000150																	
Итого:															0,004892					

Приложение 8

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ТОО "Павлодарский автокомбинат"

А.Л. Панченко

«31» августа 2026 г.

Бланк инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу

Таблица 1

Наименование производства, номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атмос- феры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пост сварки и резки металла на стоянки а/м	0001	000101	Пост электродуговой сварки	Сварка, резка металлов	1,6	392	Азота (IV) диоксид	0301	0,007987
		000102	Пост газовой резки		1,0	256	Азот (II) оксид	0304	0,001298
							Железо (II, III) оксиды	0123	0,021533
							Марганец и его соединения	0143	0,000601
							Углерод оксид	0337	0,012672
							Фтористые газообр. соедин.	0342	0,000116
Пост сварки и резки металла на посту реставрации	0002	000201	Пост электродуговой сварки		0,8	203	Азота (IV) диоксид	0301	0,007987
		000202	Пост газовой резки		1,0	256	Азот (II) оксид	0304	0,001298
							Железо (II, III) оксиды	0123	0,020147
							Марганец и его соединения	0143	0,000447
							Углерод оксид	0337	0,012672
							Фтористые газообр. соедин.	0342	0,000060
Пост электродуговой сварки. ОГМ	0003	000301	Пост электродуговой сварки		1,0	243	Железо (II, III) оксиды	0123	0,001759
							Марганец и его соединения	0143	0,000311
							Фтористые газообр. соедин.	0342	0,000060
Медницкий участок	0004	000401	Пост пайки металла ПОС-40	Пайка металла	1,0	256	Свинец и его неорг.соед.	0184	0,000010
							Олово оксид (в пересчете на олово)	0168	0,000006
Аккумуляторный участок	0005	000501	Пост зарядки аккумуляторов	Зарядка	10,0	1900	Серная кислота	0322	0,000048

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ремонтная зона ТО-1	0006	000601-000688	Автобусы пассажирские большие (дизель)	Ремонт автотранспорта	4,1	1016	Азота (IV) диоксид	0301	0,000828
		000689	Пост контроля токсичности отработавших газов				Азот (II) оксид	0304	0,000324
							Керосин	2732	0,000462
							Сера диоксид	0330	0,000125
							Углерод оксид	0337	0,004226
							Углерод	0328	0,000050
Кузнечный участок	0007	000701	Кузнечный горн	Обработка металла	0,4	104	Азота (IV) диоксид	0301	0,001088
							Азот (II) оксид	0304	0,000177
							Пыль неорг. SiO2 70-20%	2908	0,042320
							Сера диоксид	0330	0,007213
							Углерод оксид	0337	0,021388
							Участок ремонта камер	0008	000801
Сера диоксид	0330	0,000001							
Углерод оксид	0337	0,0000002							
		000802	Станок шероховальный		1,0	50	Пыль резины	2978	0,001627
Карбюраторный цех	0009	000901	Мойка деталей	Очистка деталей	1,0	100	Динатрий карбонат	0155	0,000115
Токарный участок	6001	600101	Заточной станок D=400	Металлообработка	0,2	45	Железо (II,III) оксиды	0123	0,000940
							Пыль абразивная	2930	0,000616
Кузнечный участок	6002	600201	Заточной станок D=400	Металлообработка	0,04	10	Железо (II,III) оксиды	0123	0,000209
							Пыль абразивная	2930	0,000137
Электроцех	6003	600301	Заточной станок D=150	Металлообработка	0,1	28	Железо (II,III) оксиды	0123	0,000161
							Пыль абразивная	2930	0,000121
Аккумуляторный участок	6004	600401	Заточной станок D=150	Металлообработка	0,1	20	Железо (II,III) оксиды	0123	0,000115
							Пыль абразивная	2930	0,000086
Цех технического обслуживания	6005	600501	Заточной станок D=350	Металлообработка	0,2	40	Железо (II,III) оксиды	0123	0,000691
							Пыль абразивная	2930	0,000461
Пост реставрации	6006	600601	Заточной станок D=350	Металлообработка	0,2	52	Железо (II,III) оксиды	0123	0,000899
							Пыль абразивная	2930	0,000599
Агрегатный участок	6007	600701	Круглошлифовальный станок	Металлообработка	1,0	256	Железо (II,III) оксиды	0123	0,005345
							Пыль абразивная	2930	0,003318
Закрытая стоянка автотранспорта	6008	600801-600888	Автобусы пассажирские большие (диз.топливо)	Металлообработка	8,0	2920	Азота (IV) диоксид	0301	0,109850
							Азот (II) оксид	0304	0,077651
							Керосин	2732	0,059803
							Сера диоксид	0330	0,016604
							Углерод оксид	0337	0,539134
							Углерод	0328	0,006866

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Автомойка	6009	600901-600988	Автобусы пассажирские большие (диз.топливо)	Мойка автотранспорта	8,0	832	Азота (IV) диоксид	0301	0,000067
							Азот (II) оксид	0304	0,000048
							Керосин	2732	0,000031
							Сера диоксид	0330	0,000010
							Углерод оксид	0337	0,000278
							Углерод	0328	0,000004
	6010	601001	Нефтеловушка	Сбор нефтепродуктов	8,0	2920	Пентилены	0501	0,000754
							Углеводороды C12-C19	2754	0,011208
							Бензол	0602	0,000354
							Толуол	0621	0,000758
							Диметилбензол	0616	0,000377
							Сероводород	0333	0,000102
							Фенол	1071	0,000053
Участок по ремонту кузовов	6011	601101	Покраска	Окраска деталей	1	250	Взвешенные частицы	2902	0,000046
							Бутилацетат	1210	0,000310
							Бутан-1-ол	1042	0,000194
							Толуол	0621	0,000174
							Этанол	1061	0,003765
							Этилацетат	1240	0,000252
							Этилцеллозольв	1119	0,000150
Итого:								1,012181	

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Таблица 2

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовойоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Кол-во загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °С		максимальное, г/с	суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	10,0	0,50	5,0	0,981	28,0	0301	0,008667	0,007987
						0304	0,001408	0,001298
						0123	0,020250	0,021533
						0143	0,000306	0,000601
						0337	0,013750	0,012672
						0342	0,000082	0,000116
0002	6,5	0,30	8,6	0,608	28,0	0301	0,008667	0,007987
						0304	0,001408	0,001298
						0123	0,020250	0,020147
						0143	0,000306	0,000447
						0337	0,013750	0,012672
						0342	0,000082	0,000060
0003	9,0	0,25	11,2	0,550	28,0	0123	0,002010	0,001759
						0143	0,000356	0,000311
						0342	0,000082	0,000060
0004	6,5	0,40	4,80	0,603	28,0	0184	0,000011	0,000010
						0168	0,000006	0,000006
0005	9,0	0,45	10,4	1,653	28,0	0322	0,000005	0,000048
0006	10,0	0,50	4,8	0,942	28,0	0301	0,003182	0,000828
						0304	0,000783	0,000324
						2732	0,001879	0,000462
						0330	0,000483	0,000125
						0337	0,017117	0,004226
						0328	0,000191	0,000050
0007	6,0	0,40	8,0	1,005	80,0	0301	0,002906	0,001088
						0304	0,000472	0,000177
						2908	0,113034	0,042320
						0330	0,019265	0,007213
						0337	0,057126	0,021388
0008	9,0	0,60	6,3	1,780	28,0	2704	0,000625	0,000684
						0330	0,000001	0,000001
						0337	0,0000002	0,0000002
						2978	0,009040	0,001627
0009	9,0	0,4	10,0	1,256	28,0	0155	0,000320	0,000115
6001	2,0	-	-	-	-	0123	0,005800	0,000940
						2930	0,003800	0,000616
6002	2,0	-	-	-	-	0123	0,005800	0,000209
						2930	0,003800	0,000137
6003	2,0	-	-	-	-	0123	0,001600	0,000161
						2930	0,001200	0,000121
6004	2,0	-	-	-	-	0123	0,001600	0,000115
						2930	0,001200	0,000086
6005	2,0	-	-	-	-	0123	0,004800	0,000691
						2930	0,003200	0,000461
6006	2,0	-	-	-	-	0123	0,004800	0,000899
						2930	0,003200	0,000599
6007	2,0	-	-	-	-	0123	0,005800	0,005345
						2930	0,003600	0,003318
6008	2,0	-	-	-	-	0301	0,029150	0,109850
						0304	0,020605	0,077651
						2732	0,016019	0,059803
						0330	0,004324	0,016604
						0337	0,150013	0,539134
						0328	0,001719	0,006866

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовойоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Кол-во загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °С		максимальное, г/с	суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6009	2,0	-	-	-	-	0301	0,000378	0,000067
						0304	0,000267	0,000048
						2732	0,000175	0,000031
						0330	0,000056	0,000010
						0337	0,001561	0,000278
						0328	0,000025	0,000004
6010	2,0	-	-	-	-	0501	0,000072	0,000754
						2754	0,001066	0,011208
						0602	0,000034	0,000354
						0621	0,000072	0,000758
						0616	0,000036	0,000377
						0333	0,000010	0,000102
						1071	0,000005	0,000053
						2902	0,000052	0,000046
6011	2,0	-	-	-	-	1210	0,000129	0,000310
						1042	0,000081	0,000194
						0621	0,000073	0,000174
						1061	0,001569	0,003765
						1240	0,000105	0,000252
						1119	0,000063	0,000150
Итого:								1,012181

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Таблица 3

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности $K^{(1)}$, %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Примечание: Газоочистных и пылеулавливающих установок на предприятии нет.

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

Таблица 4

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасываются без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:		1,012181	1,012181	-	-	-	-	1,012181
в том числе:								
Твердые, из них:		0,109409	0,109409	-	-	-	-	0,109409
0123	Железо (II III) оксиды	0,051799	0,051799	-	-	-	-	0,051799
0143	Марганец и его соедин.	0,001359	0,001359	-	-	-	-	0,001359
0328	Углерод	0,006920	0,006920	-	-	-	-	0,006920
2902	Взвешенные частицы	0,000046	0,000046	-	-	-	-	0,000046
2908	Пыль неорг. SiO ₂ 70-20%	0,042320	0,042320	-	-	-	-	0,042320
2930	Пыль абразивная	0,005337	0,005337	-	-	-	-	0,005337
2978	Пыль резины	0,001627	0,001627	-	-	-	-	0,001627
Газообразные, из них:		0,902772	0,902772	-	-	-	-	0,902772
0155	Диоксид углерода	0,000115	0,000115	-	-	-	-	0,000115
0168	Олово оксид	0,000006	0,000006	-	-	-	-	0,000006
0184	Свинец и его соедин.	0,000010	0,000010	-	-	-	-	0,000010
0301	Азот (IV) диоксид	0,127809	0,127809	-	-	-	-	0,127809
0304	Азот (II) оксид	0,080795	0,080795	-	-	-	-	0,080795
0322	Серная кислота	0,000048	0,000048	-	-	-	-	0,000048
0330	Сера диоксид	0,023952	0,023952	-	-	-	-	0,023952
0333	Сероводород	0,000102	0,000102	-	-	-	-	0,000102
0337	Углерод оксид	0,590371	0,590371	-	-	-	-	0,590371
0342	Фтористые газообразные соедин.	0,000236	0,000236	-	-	-	-	0,000236
0501	Пентилены	0,000754	0,000754	-	-	-	-	0,000754
0602	Бензол	0,000354	0,000354	-	-	-	-	0,000354
0616	Диметилбензол	0,000377	0,000377	-	-	-	-	0,000377
0621	Толуол	0,000932	0,000932	-	-	-	-	0,000932
1042	Бутан-1-ол	0,000194	0,000194	-	-	-	-	0,000194
1061	Этанол	0,003765	0,003765	-	-	-	-	0,003765
1071	Фенол	0,000053	0,000053	-	-	-	-	0,000053
1119	Этилцеллозольв	0,000150	0,000150	-	-	-	-	0,000150
1210	Бутилацетат	0,000310	0,000310	-	-	-	-	0,000310
1240	Этилацетат	0,000252	0,000252	-	-	-	-	0,000252
2704	Бензин	0,000684	0,000684	-	-	-	-	0,000684
2732	Керосин	0,060296	0,060296	-	-	-	-	0,060296

2754	Углеводороды C12-C19	0,011208	0,011208	-	-	-	-	0,011208
------	----------------------	----------	----------	---	---	---	---	----------

Приложение 9

Справка Павлодарского центра гидрометеорологии о фоновых концентрациях; справка о климатических характеристиках г. Павлодара



32-2-03/24
16.01.2026

Директору
ТОО «ТЕХЭКО»
Мерзонову Д.Ю.

На Ваш запрос от 05.01.2026г. №04/26 сообщаем климатические характеристики за 2021-2025гг. по данным наблюдений на метеостанции Павлодар:

МС Павлодар 2021-2025 гг

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент, зависящий от рельефа местности	1
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С	28,8
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	-18,2
Средняя скорость ветра, повторяемость превышение которой составляет 5%	7
Средняя скорость ветра за год, м/с	2,6

Повторяемость ветра и штилей по 8 румбам, роза ветров %;

Год	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
2021-2024	11	7	8	11	20	15	15	13	6

Директор

М.Т. Кусаинова



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, КУСАИНОВА
МАРЖАН, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве
хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан по Павлодарской области, BIN120841015680

Исп. Булаева И.

тел. 321267

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

18.08.2026

1. Город - **Павлодар**
2. Адрес - **Павлодар, улица Центральная промзона**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"ТЕХЭКО\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"Павлодарский автокомбинат\"**
6. Разрабатываемый проект - **Проект НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№7,5,3,1,2	Азота диоксид	0.0635	0.0515	0.0606	0.0591	0.0455
	Взвеш.в-ва	0.2505	0.2541	0.2417	0.2217	0.2217
	Диоксид серы	0.0076	0.0102	0.011	0.0098	0.0077
	Углерода оксид	2.0952	0.9717	1.3797	1.5427	1.0115
	Азота оксид	0.0275	0.0145	0.0225	0.0298	0.016

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

Приложение 10

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс",
Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "ТЕХЭКО"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и
Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023
|

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Павлодар
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 7.0 м/с
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с
Температура летняя = 28.8 град.С
Температура зимняя = -18.2 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 633.0 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 :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:05
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)
(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДК_{сс})

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2		Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс	
~Ист.~	~ ~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	~градС~	~м~	~м~
~ ~	~м~	~гр.~	~ ~	~ ~	~ ~	~г/с~		
0001	Т	10.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	0.00
3.0	1.00	0	0.0202500					
0002	Т	6.5	0.30	8.60	0.6079	28.0	-20.00	-15.00
3.0	1.00	0	0.0202500					
0003	Т	9.0	0.25	11.20	0.5498	28.0	-22.00	-32.00
3.0	1.00	0	0.0020100					
6001	П1	2.0				80.0	-7.00	-32.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0058000	
6002	П1	2.0				28.0	-2.00	-10.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0058000	
6003	П1	2.0				28.0	-12.00	-43.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016000	

6004	П1	2.0					28.0	-16.00	-53.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0016000		
6005	П1	2.0					28.0	-26.00	-6.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0048000		
6006	П1	2.0					28.0	-25.00	-35.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0048000		
6007	П1	2.0					28.0	-12.00	-25.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0058000		

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)
(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	0001	0.020250	Т	0.126889	0.50	28.5	
2	0002	0.020250	Т	0.335587	0.52	19.1	
3	0003	0.002010	Т	0.016105	0.50	25.6	
4	6001	0.005800	П1	1.553669	0.50	5.7	
5	6002	0.005800	П1	1.553669	0.50	5.7	
6	6003	0.001600	П1	0.428598	0.50	5.7	
7	6004	0.001600	П1	0.428598	0.50	5.7	
8	6005	0.004800	П1	1.285795	0.50	5.7	
9	6006	0.004800	П1	1.285795	0.50	5.7	
10	6007	0.005800	П1	1.553669	0.50	5.7	
~~~~~							
Суммарный Мq= 0.072710 г/с							
Сумма См по всем источникам = 8.568375 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)
(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492

размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,

шаг сетки= 500

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 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 1.4824129 доли ПДК _{мр}
	0.5929652 мг/м ³
	~~~~~

Достигается при опасном направлении 212 град.

и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1	6002	П1	0.005800	0.6693705	45.15	45.15	115.4087067
2	6007	П1	0.005800	0.2833155	19.11	64.27	48.8475075
3	6001	П1	0.005800	0.1876417	12.66	76.92	32.3520241
4	0002	Т	0.0203	0.1240223	8.37	85.29	6.1245570

5	6006	П1	0.004800	0.1097269	7.40	92.69
22.8597717						
6	0001	Т	0.0203	0.0358086	2.42	95.11
1.7683258						
-----						
			В сумме =	1.4098854	95.11	
			Суммарный вклад остальных =	0.0725275	4.89	(4 источника)
~~~~~						
~~~~~						

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)  
(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1		
Координаты центра	: X=	258 м; Y= -492
Длина и ширина	: L=	3500 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	500 м

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 7.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.003	0.005	0.007	0.009	0.007	0.004	0.003	0.002	- 1
2-	0.004	0.008	0.018	0.030	0.017	0.007	0.004	0.002	- 2
3-	0.004	0.010	0.035	1.482	0.030	0.009	0.004	0.002	- 3
				^					
4-С	0.004	0.008	0.020	0.036	0.018	0.007	0.004	0.002	С- 4
5-	0.003	0.005	0.008	0.010	0.008	0.005	0.003	0.002	- 5
6-	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	- 6
7-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	- 7
--	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 1.4824129 долей ПДКмр  
 = 0.5929652 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 8.0 м  
 ( X-столбец 4, Y-строка 3) Ум = 8.0 м  
 При опасном направлении ветра : 212 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.68 м/с

# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)  
 (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0097192 доли ПДКмр
	0.0038877 мг/м3
	~~~~~

Достигается при опасном направлении 358 град.
 и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	
Коэф. влияния								
----	-Ист.-	---	---М- (Мq) --		-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M

1	0001	Т	0.0203		0.0022424	23.07	23.07	
0.110735968								
2	0002	Т	0.0203		0.0021115	21.73	44.80	
0.104272142								
3	6001	П1	0.005800		0.0009983	10.27	55.07	
0.172120035								
4	6007	П1	0.005800		0.0009869	10.15	65.22	
0.170155287								
5	6002	П1	0.005800		0.0009561	9.84	75.06	
0.164841726								
6	6006	П1	0.004800		0.0008232	8.47	83.53	
0.171490863								

7	6005	П1	0.004800	0.0007824	8.05	91.58
0.162997708						
8	6004	П1	0.001600	0.0002859	2.94	94.52
0.178697303						
9	6003	П1	0.001600	0.0002812	2.89	97.41
0.175738141						

			В сумме =	0.0094678	97.41	
			Суммарный вклад остальных =	0.0002513	2.59	(1 источник)
~~~~~						
~~~~~						

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)
(диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.
прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

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
7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -322.2 м, Y= -121.1 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0650529 доли ПДКмр
	0.0260211 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 72 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.          | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. % |
|---------------|------|------|----------|--------------|----------|--------|
| Коеф. влияния |      |      |          |              |          |        |
| Ист.          | Ист. | Ист. | М (Мг)   | С [доли ПДК] |          | b=C/M  |
| -----         |      |      |          |              |          |        |
| 1             | 0002 | Т    | 0.0203   | 0.0172173    | 26.47    | 26.47  |
| 0.850238562   |      |      |          |              |          |        |
| 2             | 0001 | Т    | 0.0203   | 0.0083603    | 12.85    | 39.32  |
| 0.412852615   |      |      |          |              |          |        |
| 3             | 6007 | П1   | 0.005800 | 0.0078475    | 12.06    | 51.38  |
| 1.3530203     |      |      |          |              |          |        |

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| 4   6001   П1   0.005800   0.0072117   11.09   62.47     |
| 1.2434011                                                |
| 5   6002   П1   0.005800   0.0070330   10.81   73.28     |
| 1.2125808                                                |
| 6   6006   П1   0.004800   0.0070104   10.78   84.06     |
| 1.4604963                                                |
| 7   6005   П1   0.004800   0.0059141   9.09   93.15      |
| 1.2321126                                                |
| 8   6003   П1   0.001600   0.0018116   2.78   95.93      |
| 1.1322691                                                |
| -----                                                    |
| ----                                                     |
| В сумме = 0.0624060 95.93                                |
|                                                          |
| Суммарный вклад остальных = 0.0026469 4.07 (2 источника) |
|                                                          |
| ~~~~~                                                    |
| ~~~~~                                                    |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:05

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на  
марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код    | Тип   | Н     | D         | Wo    | V1     | T      | X1     | Y1     |
|--------|-------|-------|-----------|-------|--------|--------|--------|--------|
| X2     | Y2    | Alfa  | F         | КР    | Ди     | Выброс |        |        |
| ~Ист.~ | ~м~   | ~м/с~ | ~м3/с~    | градС | ~м~    | ~м~    | ~м~    | ~м~    |
| ~гр.~  | ~гр.~ | ~гр.~ | ~гр.~     | ~гр.~ | ~гр.~  | ~гр.~  | ~гр.~  | ~гр.~  |
| 0001   | Т     | 10.0  | 0.50      | 5.00  | 0.9817 | 28.0   | 0.00   | 0.00   |
| 3.0    | 1.00  | 0     | 0.0003060 |       |        |        |        |        |
| 0002   | Т     | 6.5   | 0.30      | 8.60  | 0.6079 | 28.0   | -20.00 | -15.00 |
| 3.0    | 1.00  | 0     | 0.0003060 |       |        |        |        |        |
| 0003   | Т     | 9.0   | 0.25      | 11.20 | 0.5498 | 28.0   | -22.00 | -32.00 |
| 3.0    | 1.00  | 0     | 0.0003560 |       |        |        |        |        |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на  
марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |         |              |      | Их расчетные параметры |           |             |
|-------------------------------------------|---------|--------------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер                                     | Код     | М            | Тип  | См                     | Um        | Xm          |
| -п/п-                                     | -Ист. - | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1                                         | 0001    | 0.000306     | Т    | 0.076698               | 0.50      | 28.5        |
| 2                                         | 0002    | 0.000306     | Т    | 0.202844               | 0.52      | 19.1        |
| 3                                         | 0003    | 0.000356     | Т    | 0.114098               | 0.50      | 25.6        |
| ~~~~~                                     |         |              |      |                        |           |             |
| Суммарный Mq=                             |         | 0.000968 г/с |      |                        |           |             |
| Сумма См по всем источникам =             |         |              |      | 0.393640 долей ПДК     |           |             |
| -----                                     |         |              |      |                        |           |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |         |              |      |                        | 0.51 м/с  |             |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.51 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492

размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,

шаг сетки= 500

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

1 2 3 4 5 6 7 8

\* - - - - -



|     |       |       |       |       |       |       |       |       |    |   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|
| 1-  | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -  | 1 |
| 2-  | 0.001 | 0.003 | 0.008 | 0.013 | 0.008 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | -  | 2 |
| 3-  | 0.002 | 0.004 | 0.015 | 0.268 | 0.013 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | -  | 3 |
| 4-С | 0.001 | 0.004 | 0.009 | 0.015 | 0.008 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | С- | 4 |
| 5-  | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | -  | 5 |
| 6-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -  | 6 |
| 7-  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | .     | -  | 7 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |    |   |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.2675458$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0026755$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 8.0$  м  
 ( X-столбец 4, Y-строка 3)  $Y_m = 8.0$  м

При опасном направлении ветра : 226 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки :  $X = 21.8$  м,  $Y = -999.5$  м

|                                     |                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0044123$ доли ПДК <sub>мр</sub> |
|                                     | $= 0.0000441$ мг/м <sup>3</sup>          |

Достигается при опасном направлении 358 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                       | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % |
|----------------------------|------|-----|------------|-----------|----------|--------|
| 1                          | 0003 | Т   | 0.00035600 | 0.0017806 | 40.36    | 40.36  |
| 2                          | 0001 | Т   | 0.00030600 | 0.0013554 | 30.72    | 71.07  |
| 3                          | 0002 | Т   | 0.00030600 | 0.0012763 | 28.93    | 100.00 |
| В сумме = 0.0044123 100.00 |      |     |            |           |          |        |

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.

прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

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 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -322.2 м, Y= -121.1 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0242379 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0002424 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 71 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % |
|------|------|-----|------------|-----------|----------|--------|
| 1    | 0002 | Т   | 0.00030600 | 0.0102599 | 42.33    | 42.33  |
| 2    | 0003 | Т   | 0.00035600 | 0.0081475 | 33.61    | 75.94  |



5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)

ПДКмр для примеси 0155 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.58 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)

ПДКмр для примеси 0155 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)

ПДКмр для примеси 0155 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)



ПДКмр для примеси 0155 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0155 - диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)

ПДКмр для примеси 0155 = 0.15 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код    | Тип   | Н     | D         | Wo    | V1     | T      | X1   | Y1     |
|--------|-------|-------|-----------|-------|--------|--------|------|--------|
| X2     | Y2    | Alfa  | F         | КР    | Ди     | Выброс |      |        |
| ~Ист.~ | ~м~   | ~м/с~ | ~м3/с~    | градС | ~м~    | ~м~    | ~м~  | ~м~    |
| ~м~    | ~гр.~ | ~м~   | ~м~       | ~м~   | ~м~    | ~м~    | ~м~  | ~м~    |
| 0004   | T     | 6.5   | 0.40      | 4.80  | 0.6032 | 28.0   | 0.00 | -35.00 |
| 3.0    | 1.00  | 0     | 0.0000060 |       |        |        |      |        |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники |        |       |      | Их расчетные параметры |             |            |  |
|-----------|--------|-------|------|------------------------|-------------|------------|--|
| Номер     | Код    | М     | Тип  | См                     | Um          | Xm         |  |
| -п/п-     | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]--- |  |

|  |                                                              |  |      |  |            |  |   |  |          |  |      |  |      |  |
|--|--------------------------------------------------------------|--|------|--|------------|--|---|--|----------|--|------|--|------|--|
|  | 1                                                            |  | 0004 |  | 0.00000600 |  | Т |  | 0.000205 |  | 0.50 |  | 18.5 |  |
|  | ~~~~~                                                        |  |      |  |            |  |   |  |          |  |      |  |      |  |
|  | Суммарный Мq= 0.00000600 г/с                                 |  |      |  |            |  |   |  |          |  |      |  |      |  |
|  | Сумма См по всем источникам = 0.000205 долей ПДК             |  |      |  |            |  |   |  |          |  |      |  |      |  |
|  | -----                                                        |  |      |  |            |  |   |  |          |  |      |  |      |  |
|  | Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с           |  |      |  |            |  |   |  |          |  |      |  |      |  |
|  | -----                                                        |  |      |  |            |  |   |  |          |  |      |  |      |  |
|  | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |  |      |  |            |  |   |  |          |  |      |  |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) 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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДКмр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКсс)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0168 = 0.2 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0168 - Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0168 = 0.2 мг/м<sup>3</sup> (=10ПДК<sub>сс</sub>)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0184 = 0.001 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

---

| Код    | Тип  | Н     | D      | Wo    | V1     | T      | X1   | Y1     |
|--------|------|-------|--------|-------|--------|--------|------|--------|
| X2     | Y2   | Alfa  | F      | КР    | Ди     | Выброс |      |        |
| ~Ист.~ | ~ ~  | ~м~   | ~м~    | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС  | ~м~  | ~м~    |
| ~~~~   | ~~~~ | ~гр.~ | ~ ~    | ~ ~   | ~г/с~  |        |      |        |
| 0004   | T    | 6.5   | 0.40   | 4.80  | 0.6032 | 28.0   | 0.00 | -35.00 |
| 3.0    | 1.00 | 0     | 0.0000 | 110   |        |        |      |        |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0184 = 0.001 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники                                 |        |              |      | Их расчетные параметры |             |             |
|-------------------------------------------|--------|--------------|------|------------------------|-------------|-------------|
| Номер                                     | Код    | М            | Тип  | См                     | Um          | Xm          |
| -п/п-                                     | -Ист.- | -----        | ---- | -[доли ПДК]-           | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1                                         | 0004   | 0.000011     | Т    | 0.075334               | 0.50        | 18.5        |
| ~~~~~                                     |        |              |      |                        |             |             |
| Суммарный Mq=                             |        | 0.000011 г/с |      |                        |             |             |
| Сумма См по всем источникам =             |        |              |      | 0.075334 долей ПДК     |             |             |
| -----                                     |        |              |      |                        |             |             |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |              |      |                        | 0.50 м/с    |             |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0184 = 0.001 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0184 = 0.001 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492

размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,

шаг сетки= 500

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0507935 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0000508 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 191 град.
и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	b=C/M
1	0004	T	0.00001100	0.0507935	100.00	100.00	4617.59				
В сумме = 0.0507935 100.00											

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:05

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в  
пересчете на свинец/ (513)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0184 = 0.001 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_ Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1 \_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 258 м; Y= -492 |  
| Длина и ширина : L= 3500 м; B= 3000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |  
~~~~~

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 7.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8
*--	----	----	----	----	----	----	----
1-	.	.	.	.	.	.	.

2-		.	.	0.001	0.002	0.001	.	.	.		-	2
3-		.	.	0.002	0.051	0.002	.	.	.		-	3
4-С		.	.	0.001	0.002	0.001	.	.	.		-	4
5-		.	.	.	0.000	.	.	.	.		-	5
6-		.	.	.	.	.	.	.	.		-	6
7-		.	.	.	.	.	.	.	.		-	7
		---	----	----	----	----	----	----	----			
		1	2	3	4	5	6	7	8			

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0507935 долей ПДКмр
= 0.0000508 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 8.0 м
(Х-столбец 4, Y-строка 3) Ум = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 191 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.62 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в
пересчете на свинец/ (513)

ПДКмр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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
7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0004802 доли ПДКмр
		0.0000005 мг/м3
		~~~~~

Достигается при опасном направлении 359 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф.влияния							

```

|----| -Ист.- |---| ---М- (Мг) --| -С[доли ПДК] -|-----|-----|---- b=C/M
---|
| 1 | 0004 | Т | 0.00001100| 0.0004802 | 100.00 |100.00 |
43.6580849 |
|-----|
|-----|
|
| В сумме = 0.0004802 100.00
|
~~~~~
~~~~~

```

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:05

Примесь :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в  
пересчете на свинец/ (513)

ПДК_{мр} для примеси 0184 = 0.001 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.

прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

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  
7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 293.3 м, Y= -115.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0040604 доли ПДК _{мр}
	0.0000041 мг/м3
	~~~~~

Достигается при опасном направлении 285 град.

и скорости ветра 6.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более
95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф.влияния							
---- -Ист.- --- ---М- (Мг) -- -С[доли ПДК] - ----- ----- ---- b=C/M							

1	0004	Т	0.00001100		0.0040604	100.00	100.00
369.1258545							

	В сумме =					0.0040604	100.00
~~~~~							
~~~~~							

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F) : индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс		
~Ист.~	~	~М~	~М~	~М/с~	~МЗ/с~	градС	~М~	~М~
0001	Т	10.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	0.00
1.0	1.00	1	0.0086670					
0002	Т	6.5	0.30	8.60	0.6079	28.0	-20.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0086670					
0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
1.0	1.00	1	0.0031820					
0007	Т	6.0	0.40	8.00	1.01	80.0	0.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0029060					
6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0291500	
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0003780	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----	
1	0001	0.008667	Т	0.036206	0.50	57.0	
2	0002	0.008667	Т	0.095754	0.52	38.2	
3	0006	0.003182	Т	0.039619	0.54	37.1	
4	0007	0.002906	Т	0.014441	1.33	66.1	
5	6008	0.029150	П1	5.205683	0.50	11.4	
6	6009	0.000378	П1	0.067504	0.50	11.4	

Суммарный Mq=	0.052950 г/с	
Сумма См по всем источникам =	5.459207 долей ПДК	

Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль		Северное		Восточное		Южное	
Западное								
вещества	U<=2м/с		направление		направление		направление	
направление								

Пост N 131: X=0, Y=0								
0301		0.0635000	0.0515000	0.0606000	0.0591000			
0.0455000								
		0.3175000	0.2575000	0.3030000	0.2955000			
0.2275000								

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) 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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:05

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492

размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,

шаг сетки= 500

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 1.9420073 доли ПДК _{мр}
	0.3884015 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 258 град.

и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
----	Ист.-	---	М- (Mq) --	-C [доли ПДК] -	-----	----- b=C/M

Фоновая концентрация Cf`				0.0635000	3.3	(Вклад источников 96.7%)
1	6008	П1	0.0291	1.8671125	99.39	99.39
64.0518875						

В сумме =				1.9306126	99.39	
Суммарный вклад остальных =				0.0113947	0.61	(5 источников)
~~~~~						
~~~~~						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.08.2026 14:05

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X=	258 м; Y= -492
Длина и ширина : L=	3500 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	500 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
	*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
1-	0.324	0.327	0.330	0.332	0.330	0.327	0.324	0.322	- 1
2-	0.326	0.331	0.341	0.352	0.338	0.330	0.325	0.323	- 2
3-	0.327	0.333	0.358	1.942	0.350	0.331	0.326	0.323	- 3
				^					
4-С	0.326	0.331	0.341	0.354	0.339	0.330	0.325	0.323	С- 4
5-	0.324	0.327	0.330	0.332	0.330	0.327	0.324	0.322	- 5
6-	0.323	0.324	0.326	0.326	0.325	0.324	0.322	0.321	- 6
7-	0.321	0.322	0.323	0.323	0.323	0.322	0.321	0.320	- 7
	-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----								
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_м = 1.9420073 долей ПДК_{мр}
= 0.3884015 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = 8.0 м

(X-столбец 4, Y-строка 3) Y_м = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 258 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника
001

Всего просчитано точек: 4

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.3319221 доли ПДК _{мр}
		0.0663844 мг/м ³

~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 357 град.  
 и скорости ветра 0.74 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код                      | Тип | Выброс   | Вклад        | Вклад в% | Сум. %                  | Коеф. влияния |
|-----------------------------|--------------------------|-----|----------|--------------|----------|-------------------------|---------------|
| ----                        | Ист.                     | --- | М- (Мг)  | С [доли ПДК] | -----    | -----                   | b=C/M         |
| ----                        | Фоновая концентрация Cf` |     |          | 0.3078853    | 92.8     | (Вклад источников 7.2%) |               |
| 1                           | 6008                     | П1  | 0.0291   | 0.0197669    | 82.24    | 82.24                   | 0.678109407   |
| 2                           | 0002                     | Т   | 0.008667 | 0.0017214    | 7.16     | 89.40                   | 0.198612779   |
| 3                           | 0001                     | Т   | 0.008667 | 0.0012020    | 5.00     | 94.40                   | 0.138685465   |
| 4                           | 0006                     | Т   | 0.003182 | 0.0006430    | 2.68     | 97.07                   | 0.202084303   |
| В сумме =                   |                          |     |          | 0.3312186    | 97.07    |                         |               |
| Суммарный вклад остальных = |                          |     |          | 0.0007035    | 2.93     | (2 источника)           |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.  
 прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -344.4 м, Y= 3.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.4012816 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0802563 мг/м3      |

~~~~~  
 Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф. влияния	
Ист.	Ист.	Ист.	М- (Мq)	С [доли ПДК]	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	b=C/M
Фоновая концентрация Cf`									
1	6008	П1	0.0291	0.1445703	88.26	88.26	4.9595299		
2	0002	Т	0.008667	0.0083772	5.11	93.37	0.966559649		
3	0001	Т	0.008667	0.0038232	2.33	95.71	0.441116601		

			В сумме =	0.3942496	95.71				
			Суммарный вклад остальных =	0.0070320	4.29	(3 источника)			
~~~~~									
~~~~~									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
0001	Т	10.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	0.00
1.0	1.00	1	0.0014080					
0002	Т	6.5	0.30	8.60	0.6079	28.0	-20.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0014080					
0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
1.0	1.00	1	0.0007830					
0007	Т	6.0	0.40	8.00	1.01	80.0	0.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0004720					
6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0206000	
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0002670	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	0001	0.001408	Т	0.002941	0.50	57.0	
2	0002	0.001408	Т	0.007778	0.52	38.2	
3	0006	0.000783	Т	0.004875	0.54	37.1	
4	0007	0.000472	Т	0.001173	1.33	66.1	
5	6008	0.020600	П1	1.839401	0.50	11.4	
6	6009	0.000267	П1	0.023841	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный Мq=		0.024938 г/с					
Сумма См по всем источникам =				1.880008 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	
Западное					
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	
направление					

Пост N 131: X=0, Y=0					
0304	0.0275000	0.0145000	0.0225000	0.0298000	
0.0160000					
	0.0687500	0.0362500	0.0562500	0.0745000	
0.0400000					

| Суммарный вклад остальных = 0.0008938 0.14 (5 источников)

~~~~~  
~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК_{мр} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X= 258 м; Y= -492 |
| Длина и ширина : L= 3500 м; B= 3000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |
~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-  | 0.075 | 0.077 | 0.078 | 0.079 | 0.078 | 0.077 | 0.075 | 0.075 | - 1  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-  | 0.075 | 0.075 | 0.082 | 0.088 | 0.081 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | - 2  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-  | 0.075 | 0.075 | 0.081 | 0.674 | 0.078 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | - 3  |
|     |       |       |       | ^     |       |       |       |       |      |
| 4-С | 0.075 | 0.075 | 0.076 | 0.079 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | С- 4 |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-  | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | - 5  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-  | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | - 6  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-  | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | 0.075 | - 7  |
|     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| --  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.6744028 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.2697611 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 8.0 м

( X-столбец 4, Y-строка 3) Y<sub>м</sub> = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 258 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с



# 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 4

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 19.3 м, Y= -1050.1 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0745000 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0298000 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении ЮГ

и скорости ветра > 2 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
Ист.			М (Mq)	С [доли ПДК]		b=C/M
Остальные источники не влияют на данную точку (5 источников)						

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -168.6 м, Y= 275.7 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1056433 доли ПДК _{мр}
		0.0422573 мг/м3

Достигается при опасном направлении 155 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
Ист.			М (Mq)	C [доли ПДК]		b=C/M
Фоновая концентрация Cf`				0.0537378	50.9	(Вклад источников 49.1%)
1	6008	П1	0.0206	0.0506528	97.59	97.59
2.4588740						
В сумме =						
				0.1043906	97.59	
Суммарный вклад остальных =				0.0012527	2.41	(5 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.08.2026 14:06

Примесь :0322 - Серная кислота (517)

ПДК_{мр} для примеси 0322 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2		Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс	
Ист.				м/с	м3/с	градС		
			гр.			г/с		
0005	T	9.0	0.45	10.40	1.65	28.0	-6.00	-50.00
1.0	1.00	0	0.0000050					

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0322 - Серная кислота (517)

ПДК_{мр} для примеси 0322 = 0.3 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	C_m	U_m	X_m
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]---
1	0005	0.00000500	T	0.000012	0.68	69.4
~~~~~						
Суммарный $M_q = 0.00000500$ г/с						
Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.000012 долей ПДК						
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.68 м/с						
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК						

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0322 - Серная кислота (517)

ПДК_{мр} для примеси 0322 = 0.3 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 ( $U_{mr}$ ) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.68$  м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0322 - Серная кислота (517)

ПДК_{мр} для примеси 0322 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
 ПДК_{мр} для примеси 0322 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
 ПДК_{мр} для примеси 0322 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Примесь :0322 - Серная кислота (517)  
 ПДК_{мр} для примеси 0322 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

---

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс		
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~
~	~	~	~	~	~	~	~	~
~гр.~	~	~	~	~	~	~г/с~		



0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
3.0	1.00	0	0.0001910					
6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0017190	
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0000250	

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	0006	0.000191	Т	0.009513	0.54	18.5	
2	6008	0.001719	П1	1.227934	0.50	5.7	
3	6009	0.000025	П1	0.017858	0.50	5.7	
~~~~~							
Суммарный Мq= 0.001935 г/с							
Сумма См по всем источникам = 1.255305 долей ПДК							
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) 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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492

размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,

шаг сетки= 500

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 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1562536 доли ПДКмр
	0.0234380 мг/м3

Достигается при опасном направлении 258 град.

и скорости ветра 1.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	b=C/M				
1	6008	П1	0.001719	0.1562536	100.00	100.00	90.8979416
Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)							

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

[illegible]

При опасном направлении ветра : 258 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.00 м/с

ПДК_{мр} для примеси 0328 = 0.15 мг/м³

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0007999 доли ПДК_{мр} |  
| 0.0001200 мг/м³ |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | Ист. | М- (Mq) | С [доли ПДК] | b=C/M |
|-----------------------------|------|-----|------------|-----------|----------|--------------|---------------|------|---------|--------------|-------|
| 1 | 6008 | П1 | 0.001719 | 0.0007440 | 93.02 | 93.02 | 0.432835579 | | | | |
| 2 | 0006 | Т | 0.00019100 | 0.0000469 | 5.86 | 98.88 | 0.245478734 | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.0007909 | 98.88 | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0000089 | 1.12 | (1 источник) | | | | | |

~~~~~  
~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.
прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -344.4 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0077548 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 0.0011632 мг/м<sup>3</sup> |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 91 град.  
и скорости ветра 7.00 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
Ист.	М	С	доли ПДК	b=C/M			
1	6008	П1	0.001719	0.0073209	94.40	94.40	4.2588301
2	0006	Т	0.00019100	0.0003832	4.94	99.35	2.0063803
В сумме = 0.0077041 99.35							
Суммарный вклад остальных = 0.0000507 0.65 (1 источник)							

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодар.  
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый  
газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
Ист.	М	м/с	м3/с	градС	м	м		
0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
1.0	1.00	1	0.0004830					
0007	Т	6.0	0.40	8.00	1.01	80.0	0.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0192650					
0008	Т	9.0	0.60	6.30	1.78	28.0	1.00	-45.00
1.0	1.00	1	0.0000010					
6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0043240	
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0000560	

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодар.



Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый  
 газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	0006	0.000483	Т	0.002406	0.54	37.1
2	0007	0.019265	Т	0.038293	1.33	66.1
3	0008	0.00000100	Т	0.000002	0.55	56.0
4	6008	0.004324	П1	0.308876	0.50	11.4
5	6009	0.000056	П1	0.004000	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.024129 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.353577 долей ПДК		
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.59 м/с	

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый  
 газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр   Штиль   Северное   Восточное   Южное					
Западное					
вещества   U<=2м/с   направление   направление   направление					
направление					
-----					
Пост N 131: X=0, Y=0					
0330	0.0076000	0.0102000	0.0110000	0.0098000	
0.0077000					
	0.0152000	0.0204000	0.0220000	0.0196000	
0.0154000					
-----					
-----					

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500  
 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 7.0 (U_{мр}) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.59 м/с

# 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492  
 размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,  
 шаг сетки= 500

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1138282 доли ПДК _{мр}
	0.0569141 мг/м3

Достигается при опасном направлении 258 град.  
 и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
----	Ист.	----	М- (Мг)	-С [доли ПДК]	-----	----- b=C/M
-----						
Фоновая концентрация Cf`				0.0030400	2.7 (Вклад источников 97.3%)	
1	6008	П1	0.004324	0.1107882	100.00	100.00
25.6217041						

Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников)

~~~~~  
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДК_{мр} для примеси 0330 = 0.5 мг/м³

```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____
| Координаты центра : X=      258 м; Y=      -492 |
| Длина и ширина    : L=    3500 м; B=    3000 м |
| Шаг сетки (dX=dY)  : D=      500 м |
|~~~~~|

```

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1      2      3      4      5      6      7      8
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 1
|
2-| 0.023 0.024 0.025 0.025 0.023 0.022 0.022 0.022 |- 2
|
3-| 0.023 0.024 0.028 0.114 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 3
|
4-С 0.023 0.024 0.025 0.026 0.023 0.022 0.022 0.022 С- 4
|
5-| 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 5
|
6-| 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 6
|
7-| 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 7
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
      1      2      3      4      5      6      7      8

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_м = 0.1138282 долей ПДК_{мр}  
= 0.0569141 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = 8.0 м

( X-столбец 4, Y-строка 3) Y_м = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 258 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника  
001  
Всего просчитано точек: 4  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0223154 доли ПДК _{мр}
		0.0111577 мг/м3

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

Но́м.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
----	-Ист.-	---	---М- (Mq) --	-C[доли ПДК]-	-----	-----
----						b=C/M
	Фоновая концентрация Cf`			0.0191230	85.7 (Вклад источников 14.3%)	
1	0007	Т	0.0193	0.0021104	66.11	66.11
0.109547317						
2	6008	П1	0.004324	0.0010077	31.56	97.67
0.233039305						
-----						
----						
	В сумме =			0.0222411	97.67	
	Суммарный вклад остальных =			0.0000743	2.33 (3 источника)	
~~~~~						
~~~~~						

19.08.2026 14:06

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -339.7 м, Y= 59.2 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0321455 доли ПДКмр
	0.0160728 мг/м3
	~~~~~

Достигается при опасном направлении 102 град.
и скорости ветра 4.23 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
----	-Ист. -	---	---М- (Мq) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----
b=C/M						
	Фоновая концентрация Cf`			0.0152363	47.4 (Вклад источников 52.6%)	
1	0007	Т	0.0193	0.0096323	56.96	56.96
0.499990374						
2	6008	П1	0.004324	0.0070401	41.63	98.60
1.6281359						

	В сумме =			0.0319087	98.60	
	Суммарный вклад остальных =			0.0002369	1.40 (3 источника)	
~~~~~						
~~~~~						

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс		
~Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~
~	~	~	~	~	~	г/с	~	~
6010	П1	2.0				28.0	12.00	32.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000100	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	6010	0.00001000	П1	0.044646	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.00001000 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.044646 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)
 (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
~Ист.~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~
0001	Т	10.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	0.00
1.0	1.00	1	0.0137500					
0002	Т	6.5	0.30	8.60	0.6079	28.0	-20.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0137500					
0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
1.0	1.00	1	0.0171170					
0007	Т	6.0	0.40	8.00	1.01	80.0	0.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0571260					
0008	Т	9.0	0.60	6.30	1.78	28.0	1.00	-45.00
1.0	1.00	1	0.0000002					
6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	1.0	1.00	1	0.1500130	
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0015610	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)
 (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным									
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~~~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----			
1	0001	0.013750	Т	0.002298	0.50	57.0			
2	0002	0.013750	Т	0.006076	0.52	38.2			
3	0006	0.017117	Т	0.008525	0.54	37.1			
4	0007	0.057126	Т	0.011355	1.33	66.1			
5	0008	0.00000020	Т	3.824549E-8	0.55	56.0			
6	6008	0.150013	П1	1.071589	0.50	11.4			
7	6009	0.001561	П1	0.011151	0.50	11.4			

~~~~~~	
Суммарный Мq=	0.253317 г/с
Сумма См по всем источникам =	1.110993 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.51 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)
(584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль		Северное		Восточное
Западное					Южное
вещества	U<=2м/с		направление		направление
направление					направление

Пост N 131: X=0, Y=0					
0337	2.0952000		0.9717000		1.3797000
1.0115000					1.5427000
	0.4190400		0.1943400		0.2759400
0.2023000					0.3085400

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)

(584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492
размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,
шаг сетки= 500
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.6500742 доли ПДК _{мр}
	3.2503712 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 258 град.
и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коеф. влияния						
Ист.	М	М	С	б	b=C/M	
Фоновая концентрация Cf`						
1	6008	П1	0.1500	0.3843588	99.82	99.82
В сумме = 0.6493759 99.82						
Суммарный вклад остальных = 0.0006983 0.18 (6 источников)						

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)
(584)

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	X= 258 м; Y= -492
Длина и ширина	L= 3500 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 500 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
	*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.420	0.421	0.422	0.422	0.421	0.421	0.420	0.420	- 1
2-	0.421	0.422	0.424	0.426	0.423	0.421	0.421	0.420	- 2
3-	0.421	0.422	0.427	0.650	0.425	0.422	0.421	0.420	- 3
				^					
4-С	0.421	0.422	0.424	0.426	0.423	0.421	0.421	0.420	С- 4
5-	0.420	0.421	0.422	0.422	0.422	0.421	0.420	0.420	- 5
6-	0.420	0.420	0.421	0.421	0.421	0.420	0.420	0.420	- 6
7-	0.420	0.420	0.420	0.420	0.420	0.420	0.420	0.420	- 7
	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м = 0.6500742 долей ПДК_{мр}
= 3.2503712 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = 8.0 м

(Х-столбец 4, Y-строка 3) Y_м = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 258 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)
(584)

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника
001

Всего просчитано точек: 4

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4219210 доли ПДКмр |
 | 2.1096048 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.  
 и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код     | Тип           | Выброс    | Вклад     | Вклад в%      | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|---------|---------------|-----------|-----------|---------------|--------|---------------|
| Ист.                        | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | b=C/M     |           |               |        |               |
| Фоновая концентрация Cf`    |         |               |           |           |               |        |               |
| 1                           | 6008    | П1            | 0.1500    | 0.0040645 | 84.65         | 84.65  | 0.027094048   |
| 2                           | 0007    | Т             | 0.0571    | 0.0003782 | 7.88          | 92.53  | 0.006620668   |
| 3                           | 0006    | Т             | 0.0171    | 0.0001361 | 2.83          | 95.36  | 0.007952103   |
| -----                       |         |               |           |           |               |        |               |
| В сумме =                   |         |               | 0.4216982 | 95.36     |               |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |         |               | 0.0002228 | 4.64      | (4 источника) |        |               |
| ~~~~~                       |         |               |           |           |               |        |               |
| ~~~~~                       |         |               |           |           |               |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)  
 (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.

прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -344.4 м, Y= 3.0 м

~~~~~

и скорости ветра 1.98 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~  
~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

19.08.2026 14:06

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс		
~Ист.~	~м/с~	~м3/с~	градС	М	М	М		
~Гр.~	~Г/С~							
0001	Т	10.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	0.00
1.0	1.00	0	0.0000820					
0002	Т	6.5	0.30	8.60	0.6079	28.0	-20.00	-15.00
1.0	1.00	0	0.0000820					
0003	Т	9.0	0.25	11.20	0.5498	28.0	-22.00	-32.00
1.0	1.00	0	0.0000820					

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	0001	0.000082	Т	0.003425	0.50	57.0
2	0002	0.000082	Т	0.009059	0.52	38.2
3	0003	0.000082	Т	0.004380	0.50	51.3
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.000246 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.016865 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.51 м/с				
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <		0.05 долей ПДК				

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.51 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК_{мр} для примеси 0342 = 0.02 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДК_{мр} для примеси 0501 = 1.5 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников



Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс		
~Ист.	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~
~	~	~	~	~	~	~г/с~	~	~
6010	П1	2.0				28.0	12.00	32.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000720	

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	6010	0.000072	П1	0.001714	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.000072 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.001714 долей ПДК							
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							
-----							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
ПДК_{мр} для примеси 0501 = 1.5 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
ПДК_{мр} для примеси 0501 = 1.5 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
ПДК_{мр} для примеси 0501 = 1.5 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
ПДК_{мр} для примеси 0501 = 1.5 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Примесь :0602 - Бензол (64)  
 ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
~Ист.~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~
~гр.~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~
6010	П1	2.0				28.0	12.00	32.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000340	

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]---	
1	6010	0.000034	П1	0.004048	0.50	11.4	
Суммарный Мq= 0.000034 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.004048 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500  
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 7.0 (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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДК_{мр} для примеси 0602 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДК_{мр} для примеси 0602 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДК_{мр} для примеси 0602 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДК_{мр} для примеси 0602 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
~Ист.~	~м~	~м~	~м/с~	~м ³ /с~	градС	~м~	~м~	~м~
~~~~	~~~~	~~~~	~гр.~	~~~~	~г/с~			
6010	П1	2.0				28.0	12.00	32.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000360	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]--	----[м]---	
1	6010	0.000036	П1	0.006429	0.50	11.4	
Суммарный М _с = 0.000036 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.006429 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500
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 7.0 (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 :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	$M$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6010	0.000072	П1	0.004286	0.50	11.4
2	6011	0.000073	П1	0.004346	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный $M_q =$		0.000145 г/с				
Сумма C_m по всем источникам =				0.008631 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с	

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <	0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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

7.0 (Uмр) 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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДК_{мр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м ³ /с~	градС	~м~	~м~
~	~	~гр.~	~	~	~	~г/с~		
6011	П1	2.0				28.0	-28.00	-50.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000810	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДК_{мр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	

-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6011	0.000081	П1	0.028930	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.000081 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.028930 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <		0.05 долей ПДК				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) 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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
 ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
 ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
 ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс		
~Ист.~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~
~гр.~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~
6011	П1	2.0				28.0	-28.00	-50.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0015690	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)
 Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
 ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----
1	6011	0.001569	П1	0.011208	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.001569 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.011208 долей ПДК		

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <					0.05 долей ПДК	

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) 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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~
~	~	~гр.~	~	~	~	~г/с~		
6010	П1	2.0				28.0	12.00	32.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000050	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)
 Примесь : 1071 - Гидроксibenзол (155)
 ПДК_{мр} для примеси 1071 = 0.01 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С _м - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	С _м	U _м	X _м
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	6010	0.00000500	П1	0.017858	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный М _с = 0.00000500 г/с						
Сумма С _м по всем источникам = 0.017858 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма С _м < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 014 Павлодар.

Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь : 1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДК_{мр} для примеси 1071 = 0.01 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (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 : 014 Павлодар.

Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь : 1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДК_{мр} для примеси 1071 = 0.01 мг/м³

Расчет не проводился: С_м < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)
 ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)
 ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)
 ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Примесь :1119 - 2-Этоксibenтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,
 Этилцеллозольв) (1497*)
 ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2		Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс	
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~
~	~	~	~гр.~	~	~	~	~г/с~	~
6011	П1	2.0				28.0	-28.00	-50.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000630	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	6011	0.000063	П1	0.003214	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный Мq=		0.000063 г/с					
Сумма См по всем источникам =				0.003214 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <					0.05 долей ПДК		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Um) 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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,
Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,
Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,
Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля,
Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)
(110)

ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
~Ист.~	~м~	~м/с~	~м ³ /с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~
~м~	~м~	~гр.~	~м~	~м~	~г/с~			
6011	П1	2.0				28.0	-28.00	-50.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001290	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)

(110)

ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	6011	0.000129	П1	0.046074	0.50	11.4	
Суммарный М _с = 0.000129 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.046074 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)

(110)

ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500
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 7.0 (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 :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)
(110)
ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)
(110)
ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)
(110)
ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)
(110)
ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :1240 - Этилацетат (674)

ПДК_{мр} для примеси 1240 = 0.1 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
~Ист.~	~	~м~	~м~	~м/с~	~м ³ /с~	градС	~м~	~м~
~	~	~	~	~	~	~	~	~
6011	П1	2.0				28.0	-28.00	-50.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001050	

4. Расчетные параметры C_m , U_m , X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :1240 - Этилацетат (674)

ПДК_{мр} для примеси 1240 = 0.1 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	-Ист.-			-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----	[м]----
1	6011	0.000105	П1	0.037502	0.50	11.4	
Суммарный $M_q = 0.000105$ г/с							
Сумма C_m по всем источникам = 0.037502 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 :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДК_{мр} для примеси 1240 = 0.1 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500
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 7.0 (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 :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДК_{мр} для примеси 1240 = 0.1 мг/м³

Расчет не проводился: C_м < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДК_{мр} для примеси 1240 = 0.1 мг/м³

Расчет не проводился: C_м < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :1240 - Этилацетат (674)
ПДК_{мр} для примеси 1240 = 0.1 мг/м³

Расчет не проводился: C_м < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	0008	0.000625	Т	0.000120	0.55	56.0
~~~~~						
Суммарный Мq=		0.000625 г/с				
Сумма См по всем источникам =				0.000120 долей ПДК		
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.55 м/с	
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

ПДКмр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
~Ист.~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~
~м~	~гр.~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~	~м~
0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
1.0	1.00	0	0.0018790					
6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0160190	
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001750	

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	0006	0.001879	Т	0.003899	0.54	37.1	
2	6008	0.016019	П1	0.476786	0.50	11.4	
3	6009	0.000175	П1	0.005209	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный Мq= 0.018073 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.485894 долей ПДК							
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) 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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492

размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,

шаг сетки= 500

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 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1710142 доли ПДК_{мр} |  
| 0.2052170 мг/м³ |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 град.
и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 6008 | П1 | 0.0160 | 0.1710142 | 100.00 | 100.00 | 10.6757078 |

Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников)
~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДК_{мр} для примеси 2732 = 1.2 мг/м³ (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= 258 м;	Y= -492
Длина и ширина	L= 3500 м;	B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 500 м	

~~~~~

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 1 |
| 2- | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 2 |

| | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|---|
| 3- | 0.001 | 0.002 | 0.007 | 0.171 | 0.005 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - | 3 |
| 4-С | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.006 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | С- | 4 |
| 5- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 5 |
| 6- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - | 6 |
| 7- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | - | 7 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1710142 долей ПДКмр
= 0.2052170 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 8.0 м
(Х-столбец 4, Y-строка 3) Ум = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 258 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0018928 доли ПДКмр |
| | | 0.0022714 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
Ист.			М- (Мq)	С[доли ПДК]		b=C/M

1	6008	П1	0.0160	0.0018108	95.67	95.67
0.113042049						
-----						
			В сумме =	0.0018108	95.67	
			Суммарный вклад остальных =	0.0000820	4.33	(2 источника)

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКмр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.

прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

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 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -344.4 м, Y= 3.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0136309 доли ПДКмр |
| | 0.0163570 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф.влияния						
Ист.	Ист.	М- (Мq)	-C [доли ПДК]	b=C/M		
1	6008	П1	0.0160	0.0132411	97.14	97.14
0.826588213						
-----						
			В сумме =	0.0132411	97.14	
			Суммарный вклад остальных =	0.0003897	2.86	(2 источника)

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 |
|--------|-----|-------|-------|--------|-------|--------|-----------|-------|
| X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс | | |
| ~Ист.~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ |
| ~м~ | ~м~ | ~гр.~ | ~м~ | ~м~ | ~г/с~ | | | |
| 6010 | П1 | 2.0 | | | | 28.0 | 12.00 | 32.00 |
| 5.00 | | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0010660 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | | |
|---|--------|----------|-----|----------------|-----------|---------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | |
| Источники Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | -Ист.- | | | - [доли ПДК] - | - [м/с] - | - [м] - | |
| 1 | 6010 | 0.001066 | П1 | 0.038074 | 0.50 | 11.4 | |
| Суммарный Мq= 0.001066 г/с | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.038074 долей ПДК | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды
предельные C12-C19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500
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
7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды
предельные C12-C19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды
предельные C12-C19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :014 Павлодар.
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06
Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды
предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 |
|--------|------|-------|------|-------|--------|---------|-----------|--------|
| X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс | | |
| ~Ист.~ | ~ ~ | ~м~ | ~ ~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | ~градС~ | ~ ~ | ~ ~ |
| ~~~~ | ~~~~ | ~гр.~ | ~ ~ | ~ ~ | ~ ~ | ~г/с~ | | |
| 6011 | П1 | 2.0 | | | | 28.0 | -28.00 | -50.00 |
| 5.00 | | 5.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.0000520 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|--------|----------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1 | 6011 | 0.000052 | П1 | 0.011144 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Mq= 0.000052 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.011144 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| Код загр | Штиль | Северное | Восточное | Южное | Западное |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества | U<=2м/с | направление | направление | направление | направление |
| Пост N 131: X=0, Y=0 | | | | | |
| 2902 | 0.2505000 | 0.2541000 | 0.2417000 | 0.2217000 | 0.2217000 |
| | 0.5010000 | 0.5082000 | 0.4834000 | 0.4434000 | 0.4434000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500
 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 7.0 (Uмр) 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 :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492
размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,

шаг сетки= 500

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8.0 м, Y= -492.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5082175 доли ПДКмр |
| | 0.2541087 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 355 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|----------------------------|------|---------|--------------|-----------|----------|--------|
| Коэф. влияния | Ист. | М- (Мq) | -C[доли ПДК] | b=C/M | | |
| Фоновая концентрация Cf` | | | | | | |
| 1 | 6011 | П1 | 0.00005200 | 0.0000292 | 100.00 | 100.00 |
| В сумме = 0.5082175 100.00 | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| | |
|--|--|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | |
| Координаты центра : X= 258 м; Y= -492 | |
| Длина и ширина : L= 3500 м; B= 3000 м | |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м | |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	- 1
2-	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	- 2
3-	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	- 3
				^					
4-С	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	С- 4
5-	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	- 5
6-	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	- 6
7-	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	0.508	- 7
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С_м = 0.5082175 долей ПДК_{мр}  
= 0.2541087 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = 8.0 м  
( X-столбец 4, Y-строка 4) У_м = -492.0 м

При опасном направлении ветра : 355 град.  
и "опасной" скорости ветра : 7.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 4

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5082044 доли ПДК_{мр} |  
| 0.2541022 мг/м³ |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--|------|-----|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| Ист. | | | М (Мг) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| Фоновая концентрация Cf` 0.5081970 100.0 (Вклад источников 0.0%) | | | | | | | |
| 1 | 6011 | П1 | 0.00005200 | 0.0000074 | 100.00 | 100.00 | 0.142209068 |
| ----- | | | | | | | |
| | | | | В сумме = | 0.5082044 | 100.00 | |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -86.1 м, Y= -347.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5082405 доли ПДК_{мр} |  
| 0.2541202 мг/м³ |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 11 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------|-----------|-------|-------------------------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ист. | М | М | С | доли ПДК | | | b=C/M |
| Фоновая концентрация Cf` | 0.5081730 | 100.0 | (Вклад источников 0.0%) | | | | |
| 1 | 6011 | П1 | 0.00005200 | 0.0000675 | 99.99 | 99.99 | 1.2973696 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.5082405 | 99.99 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.08.2026 14:06

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)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 |
|------|------|------|-----------|------|-------|--------|------|--------|
| X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс | | |
| Ист. | М | М | М/с | М3/с | градС | М | М | М |
| 0007 | T | 6.0 | 0.40 | 8.00 | 1.01 | 80.0 | 0.00 | -15.00 |
| 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1130340 | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 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)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|--------|--------------|------|------------------------|-----------|-------------|
| Номер | Код | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- |
| 1 | 0007 | 0.113034 | Т | 1.123393 | 1.33 | 33.1 |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Суммарный Mq= | | 0.113034 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 1.123393 долей ПДК | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 1.33 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 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)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.33 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

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)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492
размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,
шаг сетки= 500
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
7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0903128 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | 0.3270939 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 199 град.
и скорости ветра 1.33 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более
95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|----------------------------|------|-----|--------|-----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 0007 | Т | 0.1130 | 1.0903128 | 100.00 | 100.00 | 9.6458836 |
| В сумме = 1.0903128 100.00 | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06

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)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

| | |
|--|------------------------|
| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | |
| Координаты центра | : X= 258 м; Y= -492 |
| Длина и ширина | : L= 3500 м; B= 3000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 500 м |

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|-----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | |
| 1- | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.011 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.002 | - 1 |
| | | | | | | | | | |
| 2- | 0.005 | 0.009 | 0.025 | 0.056 | 0.024 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | - 2 |
| | | | | | | | | | |
| 3- | 0.005 | 0.011 | 0.062 | 1.090 | 0.059 | 0.011 | 0.005 | 0.003 | - 3 |
| | | | | ^ | | | | | |
| 4-С | 0.005 | 0.009 | 0.029 | 0.066 | 0.028 | 0.009 | 0.005 | 0.003 | С- 4 |
| | | | | | | | | | |
| 5- | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | - 5 |
| | | | | | | | | | |
| 6- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | - 6 |
| | | | | | | | | | |
| 7- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | - 7 |
| | | | | | | | | | |
| | -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 1.0903128 долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.3270939 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 8.0 м
(X-столбец 4, Y-строка 3) Y<sub>м</sub> = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 199 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.33 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

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)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0116374 доли ПДКмр |
 | 0.0034912 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 359 град.  
 и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]	b=C/M				
1	0007	T	0.1130	0.0116374	100.00	100.00	0.102954663
В сумме = 0.0116374 100.00							

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06

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)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

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 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 293.3 м, Y= -115.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1279945 доли ПДКмр |
 | 0.0383983 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 289 град.

и скорости ветра 4.24 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %			
Коэф. влияния									
-----	Ист.	---	М- (Mq) --	-C [доли ПДК] -	-----	-----	-----	b=C/M	
1	0007	T	0.1130	0.1279945	100.00	100.00			
1.1323537									
-----									
-----									
			В сумме =		0.1279945	100.00			
~~~~~									
~~~~~									

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодар.  
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06  
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)  
(1027*)  
ПДК_{мр} для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
Ист.	М	м/с	м3/с	градС	М	М	М	М
М	гр.	м	г/с					
6001	П1	2.0				80.0	-7.00	-32.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0038000	
6002	П1	2.0				28.0	-2.00	-10.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0038000	
6003	П1	2.0				28.0	-12.00	-43.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0012000	
6004	П1	2.0				28.0	-16.00	-53.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0012000	
6005	П1	2.0				28.0	-26.00	-6.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0032000	
6006	П1	2.0				28.0	-25.00	-35.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0032000	
6007	П1	2.0				28.0	-12.00	-25.00
5.00		5.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0036000	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодар.  
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)  
 (1027*)  
 ПДК_{мр} для примеси 2930 = 0.04 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а С _м - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	С _м	U _м	X _м	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----	
1	6001	0.003800	П1	10.179209	0.50	5.7	
2	6002	0.003800	П1	10.179209	0.50	5.7	
3	6003	0.001200	П1	3.214487	0.50	5.7	
4	6004	0.001200	П1	3.214487	0.50	5.7	
5	6005	0.003200	П1	8.571965	0.50	5.7	
6	6006	0.003200	П1	8.571965	0.50	5.7	
7	6007	0.003600	П1	9.643461	0.50	5.7	
~~~~~							
Суммарный М _с =		0.020000 г/с					
Сумма С _м по всем источникам =				53.574783 долей ПДК			
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)  
 (1027*)  
 ПДК_{мр} для примеси 2930 = 0.04 мг/м³ (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500  
 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  
 7.0 (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 :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1      Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)  
 (1027*)

ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492  
 размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,  
 шаг сетки= 500  
 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  
 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума      ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 8.8265543 доли ПДКмр
	0.3530622 мг/м3

Достигается при опасном направлении 209 град.  
 и скорости ветра 0.80 м/с  
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
1	6002	П1	0.003800	4.4159508	50.03	50.03
1162.09						
2	6007	П1	0.003600	1.7936449	20.32	70.35
498.2347107						
3	6001	П1	0.003800	1.3855190	15.70	86.05
364.6102600						
4	6006	П1	0.003200	0.7642500	8.66	94.71
238.8281403						
5	6003	П1	0.001200	0.2868939	3.25	97.96
239.0782471						
-----						
В сумме =			8.6462584	97.96		
Суммарный вклад остальных =			0.1802959	2.04	(2 источника)	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".



ПДК_{мр} для примеси 2930 = 0.04 мг/м³ (ОБУВ)

ПДК_{мр} для примеси 2930 = 0.04 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 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 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0338870 доли ПДК _{мр}
	0.0013555 мг/м ³

~~~~~

Достигается при опасном направлении 358 град.
 и скорости ветра 7.00 м/с
 Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|------|-----|-----------|--------------|----------|--------|-----------|-------|--|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. | % | | |
| Коэф. влияния | Ист. | | М- (Мг) | С [доли ПДК] | | | | b=C/M | |
| 1 | 6001 | П1 | 0.003800 | 0.0065406 | 19.30 | 19.30 | 1.7212002 | | |
| 2 | 6002 | П1 | 0.003800 | 0.0062640 | 18.48 | 37.79 | 1.6484171 | | |
| 3 | 6007 | П1 | 0.003600 | 0.0061256 | 18.08 | 55.86 | 1.7015530 | | |
| 4 | 6006 | П1 | 0.003200 | 0.0054877 | 16.19 | 72.06 | 1.7149087 | | |
| 5 | 6005 | П1 | 0.003200 | 0.0052159 | 15.39 | 87.45 | 1.6299771 | | |
| 6 | 6004 | П1 | 0.001200 | 0.0021444 | 6.33 | 93.78 | 1.7869728 | | |
| 7 | 6003 | П1 | 0.001200 | 0.0021089 | 6.22 | 100.00 | 1.7573812 | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| В сумме = | | | 0.0338870 | 100.00 | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)
 (1027\*)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2930 = 0.04 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.
 прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 85
 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
 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 293.3 м, Y= -115.5 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2593966 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | 0.0103759 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 286 град.
 и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более
 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | |
|---------------|------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------------|------------|
| Коэф. влияния | Ист. | | М (Мг) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6001 | П1 | 0.003800 | 0.0571613 | 22.04 | 22.04 | 15.0424566 |
| 2 | 6007 | П1 | 0.003600 | 0.0513474 | 19.79 | 41.83 | 14.2631788 |
| 3 | 6002 | П1 | 0.003800 | 0.0462793 | 17.84 | 59.67 | 12.1787653 |
| 4 | 6006 | П1 | 0.003200 | 0.0405675 | 15.64 | 75.31 | 12.6773319 |
| 5 | 6005 | П1 | 0.003200 | 0.0351306 | 13.54 | 88.85 | 10.9783106 |
| 6 | 6003 | П1 | 0.001200 | 0.0160560 | 6.19 | 95.04 | 13.3800325 |
| ----- | | | | | | | |
| | | | В сумме = | 0.2465422 | 95.04 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.0128544 | 4.96 | (1 источник) | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата
 из отходов подошвенных резин (1090\*)
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2978 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 |
|--------|------|------|-----------|-------|--------|--------|------|--------|
| X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс | | |
| ~Ист.~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ |
| ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 0008 | T | 9.0 | 0.60 | 6.30 | 1.78 | 28.0 | 1.00 | -45.00 |
| 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0090400 | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|--------|--------------|------|------------------------|-------------|-------------|
| Номер | Код | M | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]---- |
| 1 | 0008 | 0.009040 | T | 0.259304 | 0.55 | 28.0 |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Суммарный Mq= | | 0.009040 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.259304 долей ПДК | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.55 м/с | |
| | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.55 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492

размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,

шаг сетки= 500

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 7.0 (Uмр) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2020541 доли ПДКмр |
| | 0.0202054 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 187 град.

и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
И-Ист.	---	---	М- (Mq) --	-C [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M
1	0008	Т	0.009040	0.2020541	100.00	100.00	22.3511143
В сумме = 0.2020541 100.00							

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_
| Координаты центра : X= 258 м; Y= -492 |
| Длина и ширина : L= 3500 м; B= 3000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |
| ~~~~~

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 7.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|-----|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1- | 0.001 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 1 |
| 2- | 0.001 | 0.003 | 0.007 | 0.011 | 0.007 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | - 2 |
| 3- | 0.001 | 0.004 | 0.013 | 0.202
^ | 0.012 | 0.004 | 0.001 | 0.001 | - 3 |
| 4-С | 0.001 | 0.004 | 0.008 | 0.014 | 0.008 | 0.003 | 0.001 | 0.001 | С- 4 |
| 5- | 0.001 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | - 5 |
| 6- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | - 6 |
| 7- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | . | - 7 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2020541 долей ПДКмр
= 0.0202054 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 8.0 м

(X-столбец 4, Y-строка 3) Ум = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 187 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.64 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДКмр для примеси 2978 = 0.1 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0046580 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | | 0.0004658 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 359 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|--|------|-----|----------|-----------|----------|--------|
| Коэф. влияния | | | | | | |
| ---- -Ист.- --- ---М- (Mq) -- -C[доли ПДК] - ----- ----- ----- b=C/M | | | | | | |
| --- | | | | | | |
| 1 | 0008 | T | 0.009040 | 0.0046580 | 100.00 | 100.00 |
| 0.515263617 | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ---- | | | | | | |
| | | | | | | |
| В сумме = 0.0046580 100.00 | | | | | | |
| | | | | | | |

~~~~~  
~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Примесь :2978 - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2978 = 0.1 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 293.3 м, Y= -115.5 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0240816 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| | | 0.0024082 мг/м <sup>3</sup> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 284 град.  
и скорости ветра 3.08 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	М	М(М)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	0008	Т	0.009040	0.0240816	100.00	100.00	2.6638944
В сумме = 0.0240816 100.00							

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :014 Павлодар.  
Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06  
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1
Ист.	М	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М
Примесь 0301								
0001	Т	10.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	0.00
1.0	1.00	1	0.0086670					
0002	Т	6.5	0.30	8.60	0.6079	28.0	-20.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0086670					
0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
1.0	1.00	1	0.0031820					
0007	Т	6.0	0.40	8.00	1.01	80.0	0.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0029060					
6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0291500	
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0003780	
Примесь 0330								
0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
1.0	1.00	1	0.0004830					
0007	Т	6.0	0.40	8.00	1.01	80.0	0.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0192650					

0008	Т	9.0	0.60	6.30	1.78	28.0	1.00	-45.00
1.0	1.00	1	0.0000010					
6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0043240	
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0000560	

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а							
суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$							
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	0001	0.043335	Т	0.036206	0.50	57.0	
2	0002	0.043335	Т	0.095754	0.52	38.2	
3	0006	0.016876	Т	0.042024	0.54	37.1	
4	0007	0.053060	Т	0.052734	1.33	66.1	
5	6008	0.154398	П1	5.514559	0.50	11.4	
6	6009	0.002002	П1	0.071504	0.50	11.4	
7	0008	0.00000200	Т	0.000002	0.55	56.0	
~~~~~							
Суммарный $M_q =$ 0.313008 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)							
Сумма $C_m$ по всем источникам = 5.812784 долей ПДК							
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.51 м/с							

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

-----  
-----

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление

Пост N 131: X=0, Y=0

0301	0.0635000	0.0515000	0.0606000	0.0591000	0.0455000
0330	0.0076000	0.0102000	0.0110000	0.0098000	0.0077000
	0.0152000	0.0204000	0.0220000	0.0196000	0.0154000

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.51 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492

размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,

шаг сетки= 500

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.0558314 доли ПДК_{мр} |

Достигается при опасном направлении 258 град.  
и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.			M- (Mq)	-C[доли ПДК]			b=C/M
Фоновая концентрация Cf`	0.0665400	3.2	(Вклад источников 96.8%)				
1	6008	П1	0.1544	1.9778967	99.43	99.43	12.8103781
-----							
-----							
В сумме =				2.0444367	99.43		
Суммарный вклад остальных =				0.0113947	0.57	(6 источников)	
~~~~~							
~~~~~							

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X=	258 м;	Y=	-492
Длина и ширина	: L=	3500 м;	B=	3000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	500 м		

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 1- | 0.340 | 0.343 | 0.347 | 0.348 | 0.346 | 0.343 | 0.340 | 0.338 | 1- |
| 2- | 0.342 | 0.347 | 0.358 | 0.371 | 0.356 | 0.346 | 0.341 | 0.338 | 2- |
| 3- | 0.343 | 0.349 | 0.385 | 2.056 | 0.369 | 0.348 | 0.342 | 0.339 | 3- |
| 4-С | 0.342 | 0.347 | 0.359 | 0.374 | 0.357 | 0.346 | 0.341 | 0.338 | С- 4 |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 5- | 0.340 | 0.343 | 0.347 | 0.349 | 0.346 | 0.343 | 0.340 | 0.338 | - 5 |
| 6- | 0.338 | 0.340 | 0.342 | 0.342 | 0.341 | 0.340 | 0.338 | 0.337 | - 6 |
| 7- | 0.337 | 0.338 | 0.339 | 0.339 | 0.339 | 0.338 | 0.337 | 0.336 | - 7 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 2.0558314$
Достигается в точке с координатами: $X_m = 8.0$ м
(X-столбец 4, Y-строка 3) $Y_m = 8.0$ м
При опасном направлении ветра : 258 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 4

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.3485939$ доли ПДК<sub>мр</sub> |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.

и скорости ветра 0.71 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коеф. влияния						
----	Ист.-	---	М- (Мг)	----	С[доли ПДК]	----- b=C/M
----						
Фоновая концентрация $C_f$				0.3221041	92.4	(Вклад источников 7.6%)
1	6008	П1	0.1544	0.0209436	79.06	79.06
0.135647103						



2	0002	Т	0.0433	0.0017101	6.46	85.52
0.039462667						
3	0007	Т	0.0531	0.0017090	6.45	91.97
0.032209653						
4	0001	Т	0.0433	0.0011909	4.50	96.47
0.027481629						
-----						
			В сумме =	0.3476578	96.47	
			Суммарный вклад остальных =	0.0009361	3.53	(3 источника)
~~~~~						

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.

прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -344.4 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4331157 доли ПДК_{мр} |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 91 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                     | Код   | Тип  | Выброс     | Вклад           | Вклад в% | Сум. %                   |
|--------------------------|-------|------|------------|-----------------|----------|--------------------------|
| Коеф. влияния            |       |      |            |                 |          |                          |
| ----                     | Ист.- | ---- | М- (Mq) -- | -C [доли ПДК] - | -----    | ----- b=C/M              |
| ----                     |       |      |            |                 |          |                          |
| Фоновая концентрация Cf` |       |      |            | 0.2529229       | 58.4     | (Вклад источников 41.6%) |
| 1                        | 6008  | П1   | 0.1544     | 0.1531483       | 84.99    | 84.99                    |
| 0.991905808              |       |      |            |                 |          |                          |
| 2                        | 0007  | Т    | 0.0531     | 0.0104105       | 5.78     | 90.77                    |
| 0.196202293              |       |      |            |                 |          |                          |

|             |      |   |                             |           |       |               |
|-------------|------|---|-----------------------------|-----------|-------|---------------|
| 3           | 0002 | T | 0.0433                      | 0.0083772 | 4.65  | 95.42         |
| 0.193311930 |      |   |                             |           |       |               |
| -----       |      |   |                             |           |       |               |
| ----        |      |   |                             |           |       |               |
|             |      |   | В сумме =                   | 0.4248588 | 95.42 |               |
|             |      |   | Суммарный вклад остальных = | 0.0082569 | 4.58  | (4 источника) |
| ~~~~~       |      |   |                             |           |       |               |
| ~~~~~       |      |   |                             |           |       |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный  
газ) (584)  
1071 Гидроксibenзол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код                     | Тип   | H     | D         | Wo     | V1     | T      | X1        | Y1     |
|-------------------------|-------|-------|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| X2                      | Y2    | Alfa  | F         | КР     | Ди     | Выброс |           |        |
| ~Ист.~                  | ~м~   | ~м~   | ~м/с~     | ~м3/с~ | градС  | ~м~    | ~м~       | ~м~    |
| ~гр.~                   | ~гр.~ | ~гр.~ | ~гр.~     | ~гр.~  | ~гр.~  | ~гр.~  | ~гр.~     | ~гр.~  |
| ----- Примесь 0301----- |       |       |           |        |        |        |           |        |
| 0001                    | T     | 10.0  | 0.50      | 5.00   | 0.9817 | 28.0   | 0.00      | 0.00   |
| 1.0                     | 1.00  | 1     | 0.0086670 |        |        |        |           |        |
| 0002                    | T     | 6.5   | 0.30      | 8.60   | 0.6079 | 28.0   | -20.00    | -15.00 |
| 1.0                     | 1.00  | 1     | 0.0086670 |        |        |        |           |        |
| 0006                    | T     | 6.0   | 0.50      | 5.00   | 0.9817 | 28.0   | 0.00      | 15.00  |
| 1.0                     | 1.00  | 1     | 0.0031820 |        |        |        |           |        |
| 0007                    | T     | 6.0   | 0.40      | 8.00   | 1.01   | 80.0   | 0.00      | -15.00 |
| 1.0                     | 1.00  | 1     | 0.0029060 |        |        |        |           |        |
| 6008                    | П1    | 2.0   |           |        |        | 28.0   | -40.00    | -2.00  |
| 10.00                   |       | 10.00 | 0.00      | 1.0    | 1.00   | 1      | 0.0291500 |        |
| 6009                    | П1    | 2.0   |           |        |        | 28.0   | 25.00     | 25.00  |
| 5.00                    |       | 5.00  | 0.00      | 1.0    | 1.00   | 1      | 0.0003780 |        |
| ----- Примесь 0330----- |       |       |           |        |        |        |           |        |
| 0006                    | T     | 6.0   | 0.50      | 5.00   | 0.9817 | 28.0   | 0.00      | 15.00  |
| 1.0                     | 1.00  | 1     | 0.0004830 |        |        |        |           |        |
| 0007                    | T     | 6.0   | 0.40      | 8.00   | 1.01   | 80.0   | 0.00      | -15.00 |
| 1.0                     | 1.00  | 1     | 0.0192650 |        |        |        |           |        |
| 0008                    | T     | 9.0   | 0.60      | 6.30   | 1.78   | 28.0   | 1.00      | -45.00 |
| 1.0                     | 1.00  | 1     | 0.0000010 |        |        |        |           |        |
| 6008                    | П1    | 2.0   |           |        |        | 28.0   | -40.00    | -2.00  |
| 10.00                   |       | 10.00 | 0.00      | 1.0    | 1.00   | 1      | 0.0043240 |        |
| 6009                    | П1    | 2.0   |           |        |        | 28.0   | 25.00     | 25.00  |
| 5.00                    |       | 5.00  | 0.00      | 1.0    | 1.00   | 1      | 0.0000560 |        |



# 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный

газ) (584)

1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| -----                |           |             |             |             |  |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|--|
| Код загр             | Штиль     | Северное    | Восточное   | Южное       |  |
| Западное             |           |             |             |             |  |
| вещества             | U<=2м/с   | направление | направление | направление |  |
| направление          |           |             |             |             |  |
| -----                |           |             |             |             |  |
| Пост N 131: X=0, Y=0 |           |             |             |             |  |
|                      |           |             |             |             |  |
| 0301                 | 0.0635000 | 0.0515000   | 0.0606000   | 0.0591000   |  |
| 0.0455000            |           |             |             |             |  |
|                      | 0.3175000 | 0.2575000   | 0.3030000   | 0.2955000   |  |
| 0.2275000            |           |             |             |             |  |
| 0330                 | 0.0076000 | 0.0102000   | 0.0110000   | 0.0098000   |  |
| 0.0077000            |           |             |             |             |  |
|                      | 0.0152000 | 0.0204000   | 0.0220000   | 0.0196000   |  |
| 0.0154000            |           |             |             |             |  |
| 0337                 | 2.0952000 | 0.9717000   | 1.3797000   | 1.5427000   |  |
| 1.0115000            |           |             |             |             |  |
|                      | 0.4190400 | 0.1943400   | 0.2759400   | 0.3085400   |  |
| 0.2023000            |           |             |             |             |  |
| -----                |           |             |             |             |  |
| -----                |           |             |             |             |  |

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.51 м/с

# 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный  
 газ) (584)  
 1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492  
 размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,  
 шаг сетки= 500  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих  
 источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0  
 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до  
 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.5247071 доли ПДК<sub>мр</sub>|

Достигается при опасном направлении 258 град.  
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс                  | Вклад           | Вклад в%  | Сум. %            |
|-----------------------------|--------|------|-------------------------|-----------------|-----------|-------------------|
| Коэф. влияния               |        |      |                         |                 |           |                   |
| ----                        | -Ист.- | ---- | М- (M <sub>q</sub> ) -- | -С [доли ПДК] - | -----     | ----- b=C/M       |
| ----                        |        |      |                         |                 |           |                   |
| Фоновая концентрация Cf`    |        |      |                         | 0.1503480       | 6.0       | (Вклад источников |
| 94.0%)                      |        |      |                         |                 |           |                   |
| 1                           | 6008   | П1   | 0.1844                  | 2.3622413       | 99.49     | 99.49             |
| 12.8103495                  |        |      |                         |                 |           |                   |
| -----                       |        |      |                         |                 |           |                   |
| ----                        |        |      |                         |                 |           |                   |
|                             |        |      |                         | В сумме =       | 2.5125892 | 99.49             |
|                             |        |      |                         |                 |           |                   |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |                         | 0.0121179       | 0.51      | (7 источников)    |
|                             |        |      |                         |                 |           |                   |
| ~~~~~                       |        |      |                         |                 |           |                   |
| ~~~~~                       |        |      |                         |                 |           |                   |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

1071 Гидроксибензол (155)

Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 258 м;  | Y= | -492   |
| Длина и ширина    | : L= | 3500 м; | B= | 3000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 500 м   |    |        |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.760	0.764	0.768	0.770	0.768	0.764	0.760	0.758	- 1
2-	0.763	0.769	0.782	0.797	0.779	0.767	0.762	0.758	- 2
3-	0.764	0.771	0.804	2.525	0.795	0.770	0.763	0.759	- 3
				^					
4-с	0.763	0.769	0.783	0.800	0.780	0.768	0.762	0.758	с- 4
5-	0.760	0.764	0.769	0.771	0.768	0.764	0.760	0.758	- 5
6-	0.759	0.760	0.762	0.763	0.762	0.760	0.758	0.756	- 6
7-	0.757	0.758	0.759	0.759	0.759	0.758	0.756	0.755	- 7
--	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C_м = 2.5247071

Достигается в точке с координатами: X_м = 8.0 м

(X-столбец 4, Y-строка 3) Y_м = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 258 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.75 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный

газ) (584)

1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника
 001

Всего просчитано точек: 4
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7705525 доли ПДК_{мр} |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 357 град.  
 и скорости ветра 0.71 м/с  
 Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ           |       |     |               |                 |          |                         |               |       |       |
|-----------------------------|-------|-----|---------------|-----------------|----------|-------------------------|---------------|-------|-------|
| Ном.                        | Код   | Тип | Выброс        | Вклад           | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф. влияния | Ист.  | b=C/M |
| ----                        | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | -----    | -----                   | ----          | ----- | ----- |
| Фоновая концентрация Cf`    |       |     |               | 0.7391983       | 95.9     | (Вклад источников 4.1%) |               |       |       |
| 1                           | 6008  | П1  | 0.1844        | 0.0250134       | 79.78    | 79.78                   | 0.135646790   |       |       |
| 2                           | 0007  | Т   | 0.0645        | 0.0020770       | 6.62     | 86.40                   | 0.032209653   |       |       |
| 3                           | 0002  | Т   | 0.0461        | 0.0018186       | 5.80     | 92.20                   | 0.039462671   |       |       |
| 4                           | 0001  | Т   | 0.0461        | 0.0012665       | 4.04     | 96.24                   | 0.027481630   |       |       |
| -----                       |       |     |               |                 |          |                         |               |       |       |
| В сумме =                   |       |     |               | 0.7693739       | 96.24    |                         |               |       |       |
| Суммарный вклад остальных = |       |     |               | 0.0011786       | 3.76     | (4 источника)           |               |       |       |
| ~~~~~                       |       |     |               |                 |          |                         |               |       |       |
| ~~~~~                       |       |     |               |                 |          |                         |               |       |       |

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

## 1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.  
прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -344.4 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8491789 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 91 град.
и скорости ветра 1.98 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния	Ист.	М- (М _р)	С [доли ПДК]	b=C/M
----	----	----	----	----	-----	-----	----	----	----	-----	-----
----	----	----	----	----	-----	-----	----	----	----	-----	-----
1	6008	П1	0.1844	0.1173495	72.26	72.26	0.636382043	1	0.0645	0.0175382	10.80
2	0007	Т	0.0645	0.0175382	10.80	83.06	0.271972060	2	0.0461	0.0130410	8.03
3	0002	Т	0.0461	0.0130410	8.03	91.09	0.282976210	3	0.0461	0.0077950	4.80
4	0001	Т	0.0461	0.0077950	4.80	95.89	0.169144705	4			

В сумме =				0.8425044	95.89						
Суммарный вклад остальных =				0.0066745	4.11	(4 источника)					
~~~~~											
~~~~~											

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения
/в пересчете на свинец/ (513)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
~Ист.	~	~	~	~	~	градС	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~
----- Примесь 0184-----								
0004	Т	6.5	0.40	4.80	0.6032	28.0	0.00	-35.00
3.0	1.00	1	0.0000	110				
----- Примесь 0330-----								
0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
1.0	1.00	1	0.0004	830				
0007	Т	6.0	0.40	8.00	1.01	80.0	0.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0192	650				
0008	Т	9.0	0.60	6.30	1.78	28.0	1.00	-45.00
1.0	1.00	1	0.0000	010				
6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0043	240
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0000	560

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения
/в пересчете на свинец/ (513)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а								
суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$								
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.								
оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси								
отдельно вместе с коэффициентом оседания (F)								
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным								
по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,								
расположенного в центре симметрии, с суммарным M								
~~~~~								
_____ Источники _____ Их расчетные								
параметры _____								
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm	F	
-п/п- -Ист.- ----- ----- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]--- ----								
-								
1	0004	0.011000	Т	0.075334	0.50	18.5	3.0	

2	0006	0.000966	Т	0.002406	0.54	37.1	1.0
3	0007	0.038530	Т	0.038293	1.33	66.1	1.0
4	0008	0.00000200	Т	0.000002	0.55	56.0	1.0
5	6008	0.008648	П1	0.308876	0.50	11.4	1.0
6	6009	0.000112	П1	0.004000	0.50	11.4	1.0
~~~~~							
~~							
Суммарный Мq= 0.059258 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)							
Сумма См по всем источникам = 0.428911 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.57 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения
/в пересчете на свинец/ (513)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

```

-----
|Код загр|   Штиль   | Северное | Восточное |   Южное   |
Западное |
|вещества| U<=2м/с   |направление|направление|направление|
|направление|
-----

```

|Пост N 131: X=0, Y=0

```

|
| 0330 | 0.0076000| 0.0102000| 0.0110000| 0.0098000|
0.0077000|
|      | 0.0152000| 0.0204000| 0.0220000| 0.0196000|
0.0154000|
-----

```

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.57 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492

размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000, шаг сетки= 500

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1138282 доли ПДК_{мр} |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 град.  
и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                                                        | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в%     | Сум. %                   | Коэф. влияния |
|--------------------------------------------------------------|------|-----|----------|-----------|--------------|--------------------------|---------------|
| И-Ист.                                                       | ---  | --- | М- (Мг)  | ---       | С [доли ПДК] | -----                    | -----         |
| b=C/M                                                        |      |     |          |           |              |                          |               |
| Фоновая концентрация Cf`                                     |      |     |          |           |              |                          |               |
|                                                              |      |     |          | 0.0030400 | 2.7          | (Вклад источников 97.3%) |               |
| 1                                                            | 6008 | П1  | 0.008648 | 0.1107882 | 100.00       | 100.00                   | 12.8108521    |
| -----                                                        |      |     |          |           |              |                          |               |
| Остальные источники не влияют на данную точку (5 источников) |      |     |          |           |              |                          |               |
| ~~~~~                                                        |      |     |          |           |              |                          |               |
| ~~~~~                                                        |      |     |          |           |              |                          |               |

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения  
/в пересчете на свинец/ (513)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 258 м;  | Y= | -492   |
| Длина и ширина    | : L= | 3500 м; | B= | 3000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 500 м   |    |        |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |      |
|-----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-                                                  | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | - 1  |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 2-                                                  | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.026 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | - 2  |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 3-                                                  | 0.023 | 0.024 | 0.029 | 0.114 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | - 3  |
|                                                     |       |       |       | ^     |       |       |       |       |      |
| 4-С                                                 | 0.023 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | С- 4 |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 5-                                                  | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | - 5  |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 6-                                                  | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | - 6  |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-                                                  | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | - 7  |
|                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|                                                     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> С<sub>м</sub> = 0.1138282

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 8.0 м

( X-столбец 4, Y-строка 3) Y<sub>м</sub> = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 258 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6035=0184 Свинец и его неорганические соединения  
/в пересчете на свинец/ (513)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника  
001

Всего просчитано точек: 4

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0226018 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	
Коеф. влияния								
----	-Ист.-	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	-----	b=C/M

	Фоновая концентрация Cf`			0.0189321		83.8	(Вклад источников 16.2%)	
1	0007	Т	0.0385		0.0021104	57.51	57.51	
0.054773659								
2	6008	П1	0.008648		0.0010077	27.46	84.97	
0.116519652								
3	0004	Т	0.0110		0.0004773	13.01	97.98	
0.043393854								

			В сумме =		0.0225275	97.98		
	Суммарный вклад остальных =			0.0000743	2.02	(3 источника)		
~~~~~								
~~~~~								

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 014 Павлодар.

Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар. расч. : 1 Расч. год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации : 6035=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -330.3 м, Y= 95.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0338184 доли ПДК_{мр} |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 109 град.  
 и скорости ветра 5.82 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код   | Тип | Выброс     | Вклад           | Вклад в% | Сум. %                   |
|-----------------------------|-------|-----|------------|-----------------|----------|--------------------------|
| Коэф. влияния               |       |     |            |                 |          |                          |
| ----                        | Ист.- | --- | М- (Mq) -- | -C [доли ПДК] - | -----    | ----- b=C/M              |
| ----                        |       |     |            |                 |          |                          |
| Фоновая концентрация Cf`    |       |     |            | 0.0141210       | 41.8     | (Вклад источников 58.2%) |
| 1                           | 0007  | Т   | 0.0385     | 0.0085954       | 43.64    | 43.64                    |
| 0.223083258                 |       |     |            |                 |          |                          |
| 2                           | 6008  | П1  | 0.008648   | 0.0079446       | 40.33    | 83.97                    |
| 0.918667495                 |       |     |            |                 |          |                          |
| 3                           | 0004  | Т   | 0.0110     | 0.0029688       | 15.07    | 99.04                    |
| 0.269890398                 |       |     |            |                 |          |                          |
| -----                       |       |     |            |                 |          |                          |
| В сумме =                   |       |     |            | 0.0336299       | 99.04    |                          |
| Суммарный вклад остальных = |       |     |            | 0.0001886       | 0.96     | (3 источника)            |
| ~~~~~                       |       |     |            |                 |          |                          |
| ~~~~~                       |       |     |            |                 |          |                          |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 1071 Гидроксибензол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
 Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | Н  | D    | Wo | V1 | T  | X1     | Y1 |
|-----|-----|----|------|----|----|----|--------|----|
| X2  |     | Y2 | Alfa | F  | КР | Ди | Выброс |    |

~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м  
 ~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~~г/с~~~

```

----- Примесь 0330-----
0006 Т      6.0  0.50  5.00  0.9817  28.0      0.00      15.00
1.0 1.00 1  0.0004830
0007 Т      6.0  0.40  8.00      1.01  80.0      0.00     -15.00
1.0 1.00 1  0.0192650
0008 Т      9.0  0.60  6.30      1.78  28.0      1.00     -45.00
1.0 1.00 1  0.0000010
6008 П1      2.0                      28.0     -40.00     -2.00
10.00      10.00  0.00  1.0  1.00  1  0.0043240
6009 П1      2.0                      28.0      25.00      25.00
5.00      5.00  0.00  1.0  1.00  1  0.0000560
----- Примесь 1071-----
6010 П1      2.0                      28.0      12.00      32.00
5.00      5.00  0.00  1.0  1.00  1  0.0000050
  
```

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | | |
|--|--------|------------|------|------------------------|-----------|-------------|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а | | | | | | | |
| суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$ | | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным | | | | | | | |
| по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, | | | | | | | |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm | Um | Xm | |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- | |
| 1 | 0006 | 0.000966 | Т | 0.002406 | 0.54 | 37.1 | |
| 2 | 0007 | 0.038530 | Т | 0.038293 | 1.33 | 66.1 | |
| 3 | 0008 | 0.00000200 | Т | 0.000002 | 0.55 | 56.0 | |
| 4 | 6008 | 0.008648 | П1 | 0.308876 | 0.50 | 11.4 | |
| 5 | 6009 | 0.000112 | П1 | 0.004000 | 0.50 | 11.4 | |
| 6 | 6010 | 0.000500 | П1 | 0.017858 | 0.50 | 11.4 | |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный $Mq=$ 0.048758 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям) | | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.371436 долей ПДК | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.59 м/с | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)
 Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 1071 Гидроксibenзол (155)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|
| ----- | | | | | | | | | | |
| Код загр | Штиль | | Северное | | Восточное | | Южное | | Западное | |
| вещества | U<=2м/с | | направление | | направление | | направление | | направление | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| Пост N 131: X=0, Y=0 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 0330 | 0.0076000 | | 0.0102000 | | 0.0110000 | | 0.0098000 | | | |
| 0.0077000 | | | | | | | | | | |
| | 0.0152000 | | 0.0204000 | | 0.0220000 | | 0.0196000 | | | |
| 0.0154000 | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | |

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500
 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 7.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.59 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492
 размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,
 шаг сетки= 500
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1138282 доли ПДК_{мр} |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 град.  
и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	6008	П1	0.008648	0.1107882	100.00	100.00	12.8108521

-----  
-----  
| Фоновая концентрация Cf` | 0.0030400 | 2.7 (Вклад источников 97.3%) |  
| 1 | 6008 | П1 | 0.008648 | 0.1107882 | 100.00 | 100.00 |  
12.8108521
-----  
| Остальные источники не влияют на данную точку (5 источников)  
|

~~~~~  
~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вер.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

1071 Гидроксibenзол (155)

\_\_\_\_\_  
Параметры расчетного прямоугольника No 1  
| Координаты центра : X= 258 м; Y= -492 |  
| Длина и ширина : L= 3500 м; B= 3000 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |  
~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1- | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | - 1 |
| 2- | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | - 2 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|---|
| 3- | | 0.023 | 0.024 | 0.028 | 0.114 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | | - | 3 |
| | | | | | ^ | | | | | | | |
| 4- | С | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | С- | | 4 |
| 5- | | 0.023 | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | | - | 5 |
| 6- | | 0.023 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | | - | 6 |
| 7- | | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | | - | 7 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | -- | | ---- | | ---- | | ---- | | ---- | | |
| | | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 |
| | | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | | | | | | | | | | 8 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 0.1138282$

Достигается в точке с координатами: $X_m = 8.0$ м

(X-столбец 4, Y-строка 3) $Y_m = 8.0$ м

При опасном направлении ветра : 258 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

1071 Гидроксибензол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника

001

Всего просчитано точек: 4

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : $X = 21.8$ м, $Y = -999.5$ м

Максимальная суммарная концентрация | $C_s = 0.0223488$ доли ПДК_{мр} |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 358 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коеф. влияния							
----	-Ист.-	---	---М- (М <sub>q</sub> )	--	-С [доли ПДК] -	-----	-----
----							---- b=C/M



Фоновая концентрация Cf`		0.0191008	85.5 (Вклад источников 14.5%)
1   0007   Т	0.0385	0.0021104	64.98   64.98
0.054773659			
2   6008   П1	0.008648	0.0010077	31.02   96.00
0.116519652			
-----			
		В сумме =	0.0222189 96.00
		Суммарный вклад остальных =	0.0001299 4.00 (4 источника)
~~~~~			
~~~~~			

# 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

1071 Гидроксibenзол (155)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.

прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -339.7 м, Y= 59.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0322354 доли ПДК<sub>мр</sub> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 102 град.

и скорости ветра 4.23 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|--------------------------|----------|-----------|-------------------------|-------------------------------|-----------------|----------|--------|
| Коеф. влияния | | | | | | | |
| ---- | Ист. - | --- | ---М- (М _г) | -- | -С [доли ПДК] - | ----- | ----- |
| ---- | | | | | | | |
| Фоновая концентрация Cf` | | 0.0151764 | | 47.1 (Вклад источников 52.9%) | | | |
| 1 0007 Т | 0.0385 | 0.0096323 | 56.46 | 56.46 | | | |
| 0.249995187 | | | | | | | |
| 2 6008 П1 | 0.008648 | 0.0070401 | 41.27 | 97.73 | | | |
| 0.814067960 | | | | | | | |

```

|-----|
|-----|
|          В сумме =      0.0318488      97.73
|
| Суммарный вклад остальных =      0.0003867      2.27 (4 источника)
|
|~~~~~|
|~~~~~|

```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в
пересчете на фтор/ (617)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 |
|-------------------------|------|-------|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| X2 | Y2 | Alfa | F | KP | Ди | Выброс | | |
| ~Ист.~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ |
| ~м~ | ~м~ | ~гр.~ | ~м~ | ~м~ | ~г/с~ | | | |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | |
| 0006 | Т | 6.0 | 0.50 | 5.00 | 0.9817 | 28.0 | 0.00 | 15.00 |
| 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0004830 | | | | | |
| 0007 | Т | 6.0 | 0.40 | 8.00 | 1.01 | 80.0 | 0.00 | -15.00 |
| 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0192650 | | | | | |
| 0008 | Т | 9.0 | 0.60 | 6.30 | 1.78 | 28.0 | 1.00 | -45.00 |
| 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0000010 | | | | | |
| 6008 | П1 | 2.0 | | | | 28.0 | -40.00 | -2.00 |
| 10.00 | | 10.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0043240 | |
| 6009 | П1 | 2.0 | | | | 28.0 | 25.00 | 25.00 |
| 5.00 | | 5.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0000560 | |
| ----- Примесь 0342----- | | | | | | | | |
| 0001 | Т | 10.0 | 0.50 | 5.00 | 0.9817 | 28.0 | 0.00 | 0.00 |
| 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0000820 | | | | | |
| 0002 | Т | 6.5 | 0.30 | 8.60 | 0.6079 | 28.0 | -20.00 | -15.00 |
| 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0000820 | | | | | |
| 0003 | Т | 9.0 | 0.25 | 11.20 | 0.5498 | 28.0 | -22.00 | -32.00 |
| 1.0 | 1.00 | 1 | 0.0000820 | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | |
|--|--------|---|------|------------------------|-------------|---------------|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
| Номер | Код | M_q | Тип | C_m | U_m | X_m |
| -п/п- | -Ист.- | ----- | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1 | 0006 | 0.000966 | Т | 0.002406 | 0.54 | 37.1 |
| 2 | 0007 | 0.038530 | Т | 0.038293 | 1.33 | 66.1 |
| 3 | 0008 | 0.00000200 | Т | 0.000002 | 0.55 | 56.0 |
| 4 | 6008 | 0.008648 | П1 | 0.308876 | 0.50 | 11.4 |
| 5 | 6009 | 0.000112 | П1 | 0.004000 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 0001 | 0.004100 | Т | 0.003425 | 0.50 | 57.0 |
| 7 | 0002 | 0.004100 | Т | 0.009059 | 0.52 | 38.2 |
| 8 | 0003 | 0.004100 | Т | 0.004380 | 0.50 | 51.3 |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Суммарный M_q = | | 0.060558 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | 0.370443 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 0.59 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

| | | | | | |
|----------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|--|
| ----- | | | | | |
| ----- | | | | | |
| Код загр | Штиль | Северное | Восточное | Южное | |
| Западное | | | | | |
| вещества | $U \leq 2 \text{ м/с}$ | направление | направление | направление | |
| направление | | | | | |
| ----- | | | | | |
| ----- | | | | | |
| Пост N 131: X=0, Y=0 | | | | | |
| | | | | | |
| 0330 | 0.0076000 | 0.0102000 | 0.0110000 | 0.0098000 | |
| 0.0077000 | | | | | |
| | 0.0152000 | 0.0204000 | 0.0220000 | 0.0196000 | |
| 0.0154000 | | | | | |

 Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500
 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
 7.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.59 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город : 014 Павлодар.
 Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Группа суммации : 6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
 0342 Фтористые газообразные соединения /в
 пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492
 размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,
 шаг сетки= 500
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих
 источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0
 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до
 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1149324 доли ПДК_{мр} |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 град.  
 и скорости ветра 0.74 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %
Коэф. влияния						
----	Ист.-	---	М- (Mq) --	-C [доли ПДК] -	-----	----- b=C/M
----						
Фоновая концентрация Cf`				0.0030400	2.6 (Вклад источников 97.4%)	
1	6008	П1	0.008648	0.1107618	98.99	98.99
12.8077946						
-----						
----						

```

|
|                               В сумме =    0.1138018    98.99
|
| Суммарный вклад остальных =    0.0011306    1.01 (7 источников)
|
|~~~~~
|~~~~~

```

# 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в  
пересчете на фтор/ (617)

```

      Параметры расчетного прямоугольника No 1
|-----|
| Координаты центра : X=      258 м; Y=     -492 |
| Длина и ширина    : L=    3500 м; B=    3000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=      500 м             |
|-----|
|~~~~~|

```

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих  
источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0  
до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до  
7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

```

      1      2      3      4      5      6      7      8
*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 1
|
2-| 0.023 0.024 0.026 0.025 0.023 0.022 0.022 0.022 |- 2
|
3-| 0.023 0.024 0.029 0.115 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 3
|
4-С 0.023 0.024 0.026 0.027 0.024 0.022 0.022 0.022 С- 4
|
5-| 0.023 0.023 0.022 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 5
|
6-| 0.023 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 6
|
7-| 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 |- 7
|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
      1      2      3      4      5      6      7      8

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> С<sub>м</sub> = 0.1149324

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 8.0 м

( X-столбец 4, Y-строка 3) Y<sub>м</sub> = 8.0 м

При опасном направлении ветра : 258 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.74 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0342 Фтористые газообразные соединения /в  
пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника  
001

Всего просчитано точек: 4

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих  
источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0  
до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до  
7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0226943 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 358 град.
и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более
95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------|---------|--------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------|
| Ист. | М- (Мг) | С [доли ПДК] | b=C/M | | | | |
| Фоновая концентрация Cf` | | | | | | | |
| 1 | 0007 | Т | 0.0385 | 0.0021104 | 55.19 | 55.19 | 0.054773659 |
| 2 | 6008 | П1 | 0.008648 | 0.0010077 | 26.35 | 81.54 | 0.116519652 |
| 3 | 0002 | Т | 0.004100 | 0.0002634 | 6.89 | 88.43 | 0.064239047 |
| 4 | 0003 | Т | 0.004100 | 0.0001986 | 5.19 | 93.62 | 0.048435941 |
| 5 | 0001 | Т | 0.004100 | 0.0001696 | 4.43 | 98.06 | 0.041353900 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | 0.0226200 | 98.06 | | | |

| Суммарный вклад остальных = 0.0000743 1.94 (3 источника)

~~~~~  
~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6041=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0342 Фтористые газообразные соединения /в
пересчете на фтор/ (617)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.

прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих
источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0
до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до
7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -344.4 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0335265 доли ПДК_{мр} |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град.

и скорости ветра 2.59 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
И-Ист.	И-Ист.	И-Ист.	М- (М <sub>г</sub> )	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
Фоновая концентрация Cf`	0.0143157	42.7	(Вклад источников 57.3%)				
1   0007   Т	0.0385	0.0106568	55.47	55.47			
0.276585162							
2   6008   П1	0.008648	0.0058088	30.24	85.71			
0.671698213							
3   0002   Т	0.004100	0.0011516	5.99	91.70			
0.280879170							
4   0003   Т	0.004100	0.0006811	3.55	95.25			
0.166124389							
-----							
В сумме =				0.0326141	95.25		

| Суммарный вклад остальных = 0.0009124 4.75 (4 источника)

~~~~~  
~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
~Ист.~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~
~м~	~м~	~гр.~	~м~	~м~	~м~	~г/с~		
----- Примесь 0322-----								
0005	Т	9.0	0.45	10.40	1.65	28.0	-6.00	-50.00
1.0	1.00	1	0.0000050					
----- Примесь 0330-----								
0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
1.0	1.00	1	0.0004830					
0007	Т	6.0	0.40	8.00	1.01	80.0	0.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0192650					
0008	Т	9.0	0.60	6.30	1.78	28.0	1.00	-45.00
1.0	1.00	1	0.0000010					
6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0043240	
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0000560	

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс  $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а  
| суммарная концентрация  $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$   
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным  
| по всей площади, а  $C_m$  - концентрация одиночного источника, |

расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	Mq	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	0005	0.000017	Т	0.000012	0.68	69.4
2	0006	0.000966	Т	0.002406	0.54	37.1
3	0007	0.038530	Т	0.038293	1.33	66.1
4	0008	0.00000200	Т	0.000002	0.55	56.0
5	6008	0.008648	П1	0.308876	0.50	11.4
6	6009	0.000112	П1	0.004000	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный Mq= 0.048275 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам = 0.353589 долей ПДК						
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.59 м/с						

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

-----													
Код загр	Штиль		Северное		Восточное		Южное						
Западное													
вещества	U<=2м/с		направление		направление		направление						
направление													
-----													
-----													
Пост N 131: X=0, Y=0													
0330		0.0076000	0.0102000	0.0110000	0.0098000								
0.0077000													
		0.0152000	0.0204000	0.0220000	0.0196000								
0.0154000													
-----													
-----													
-----													

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500

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 7.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.59 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :014 Павлодар.  
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:06  
 Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492  
 размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,  
 шаг сетки= 500

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1138282 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 град.
 и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|---|------|------|--------------|-----------|----------|--------|
| Коэф. влияния | | | | | | |
| Ист. | М | (Mq) | C [доли ПДК] | b=C/M | | |
| Фоновая концентрация Cf` 0.0030400 2.7 (Вклад источников 97.3%) | | | | | | |
| 1 | 6008 | П1 | 0.008648 | 0.1107882 | 100.00 | 100.00 |
| 12.8108521 | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку (5 источников) | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :014 Павлодар.
 Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился
 19.08.2026 14:06
 Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 21.8 м, Y= -999.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0223159 доли ПДК_{мр}|

Достигается при опасном направлении 358 град.

и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|------|-----|----------|--------------|----------|---------------|---------------|
| Ист. | | | М (Mq) | С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| Фоновая концентрация Cf` | | | | | | | |
| 1 | 0007 | Т | 0.0385 | 0.0021104 | 66.09 | 66.09 | 0.054773659 |
| 2 | 6008 | П1 | 0.008648 | 0.0010077 | 31.56 | 97.65 | 0.116519652 |
| В сумме = | | | | 0.0222408 | 97.65 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0000751 | 2.35 | (4 источника) | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 19.08.2026 14:06

Группа суммации :6042=0322 Серная кислота (517)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,

Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -339.7 м, Y= 59.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0321464 доли ПДКмр|
~~~~~

Достигается при опасном направлении 102 град.  
и скорости ветра 4.23 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
Ист.	Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]				b=C/М
Фоновая концентрация Cf`							
1	0007	Т	0.0385	0.0096323	56.96	56.96	0.249995187
2	6008	П1	0.008648	0.0070401	41.63	98.59	0.814067960
-----							
В сумме =			0.0319081	98.59			
Суммарный вклад остальных =			0.0002383	1.41	(4 источника)		
~~~~~							
~~~~~							

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
19.08.2026 14:06

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1
X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс		
Ист.	Ист.	М	М	м/с	м3/с	градС	М	М
Ист.	Ист.	гр.	гр.	гр.	гр.	гр.	гр.	гр.
Примесь 0330								
0006	Т	6.0	0.50	5.00	0.9817	28.0	0.00	15.00
1.0	1.00	1	0.0004830					
0007	Т	6.0	0.40	8.00	1.01	80.0	0.00	-15.00
1.0	1.00	1	0.0192650					
0008	Т	9.0	0.60	6.30	1.78	28.0	1.00	-45.00
1.0	1.00	1	0.0000010					



6008	П1	2.0				28.0	-40.00	-2.00
10.00		10.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0043240	
6009	П1	2.0				28.0	25.00	25.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0000560	
----- Примесь 0333-----								
6010	П1	2.0				28.0	12.00	32.00
5.00		5.00	0.00	1.0	1.00	1	0.0000100	

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а							
суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$							
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным							
по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$							
~~~~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	0006	0.000966	Т	0.002406	0.54	37.1	
2	0007	0.038530	Т	0.038293	1.33	66.1	
3	0008	0.00000200	Т	0.000002	0.55	56.0	
4	6008	0.008648	П1	0.308876	0.50	11.4	
5	6009	0.000112	П1	0.004000	0.50	11.4	
6	6010	0.001250	П1	0.044646	0.50	11.4	
~~~~~							
Суммарный $M_q =$ 0.049508 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)							
Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.398223 долей ПДК							
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.58 м/с							

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.8 град.С)

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

-----  
-----

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление

Пост N 131: X=0, Y=0

0330	0.0076000	0.0102000	0.0110000	0.0098000	0.0077000
	0.0152000	0.0204000	0.0220000	0.0196000	0.0154000

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x3000 с шагом 500  
 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 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.58 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 258, Y= -492

размеры: длина (по X)= 3500, ширина (по Y)= 3000,

шаг сетки= 500

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 8.0 м, Y= 8.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1138282 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 258 град.

и скорости ветра 0.76 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ



1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.1138282$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 8.0$  м  
 ( X-столбец 4, Y-строка 3)  $Y_m = 8.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 258 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.76 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился  
 19.08.2026 14:07

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,  
 Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника  
 001

Всего просчитано точек: 4

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих  
 источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0  
 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до  
 7.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки :  $X = 21.8$  м,  $Y = -999.5$  м

Максимальная суммарная концентрация |  $C_s = 0.0223988$  доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 358 град.
 и скорости ветра 7.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более
 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % |
|--|------|-----|----------|-----------|----------|--------|
| Коэф. влияния | | | | | | |
| ---- -Ист.- --- ---М- (Mq) -- -С[доли ПДК] - ----- ----- ----- b=C/M | | | | | | |
| --- | | | | | | |
| Фоновая концентрация C_f 0.0190675 85.1 (Вклад источников | | | | | | |
| 14.9%) | | | | | | |
| 1 | 0007 | T | 0.0385 | 0.0021104 | 63.35 | 63.35 |
| 0.054773659 | | | | | | |
| 2 | 6008 | П1 | 0.008648 | 0.0010077 | 30.25 | 93.60 |
| 0.116519652 | | | | | | |
| 3 | 6010 | П1 | 0.001250 | 0.0001389 | 4.17 | 97.77 |
| 0.111096367 | | | | | | |
| ----- | | | | | | |
| ---- | | | | | | |

```

|
|                               В сумме =      0.0223245      97.77
|
| Суммарный вклад остальных =      0.0000743      2.23 (3 источника)
|
|~~~~~
|~~~~~

```

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :014 Павлодар.

Объект :0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился

19.08.2026 14:06

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый,
Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч.

прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 85

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих
источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0
до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до
7.0 (U_{мр}) м/с

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -344.4 м, Y= 3.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0323905 доли ПДК_{мр}|

~~~~~

Достигается при опасном направлении 92 град.

и скорости ветра 4.23 м/с

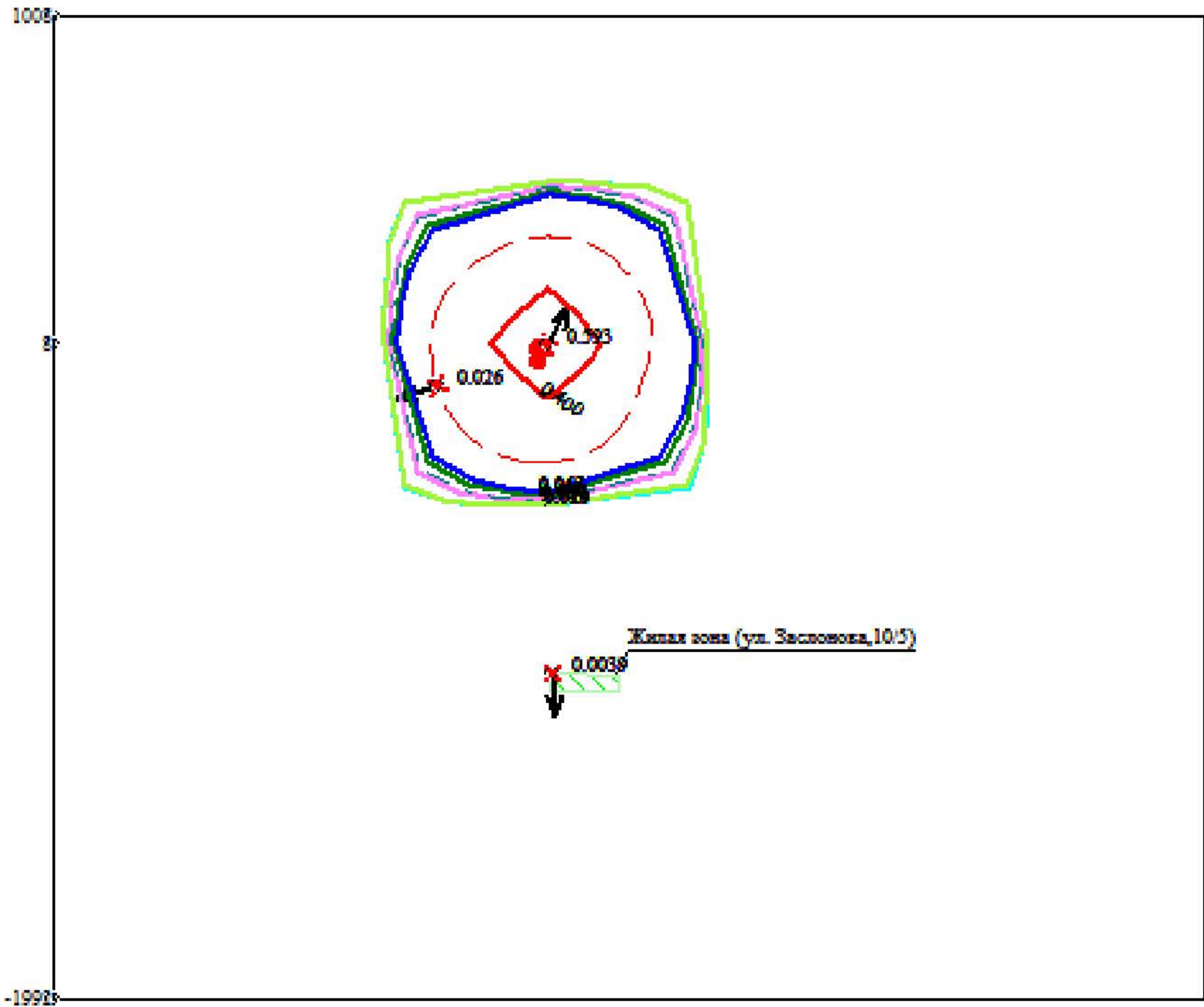
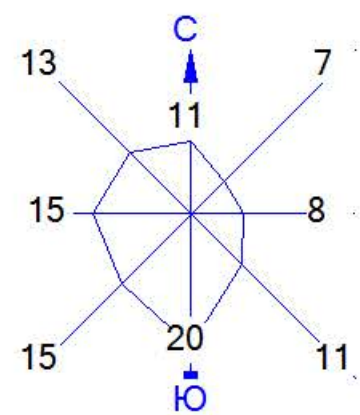
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более  
95.0% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %
Коэф. влияния						
----	Ист.-	---	---М- (М <sub>q</sub> )	--	-С[доли ПДК]-	----- ----- ----- b=C/M
---						
	Фоновая концентрация Cf`			0.0150730		46.5 (Вклад источников 53.5%)
	1   0007	Т	0.0385		0.0096115	55.50   55.50
	0.249453947					
	2   6008	П1	0.008648		0.0070178	40.52   96.03
	0.811492920					
	-----					
----						
			В сумме =	0.0317022		96.03
	Суммарный вклад остальных =		0.0006883		3.97	(4 источника)
	~~~~~					
	~~~~~					



Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3

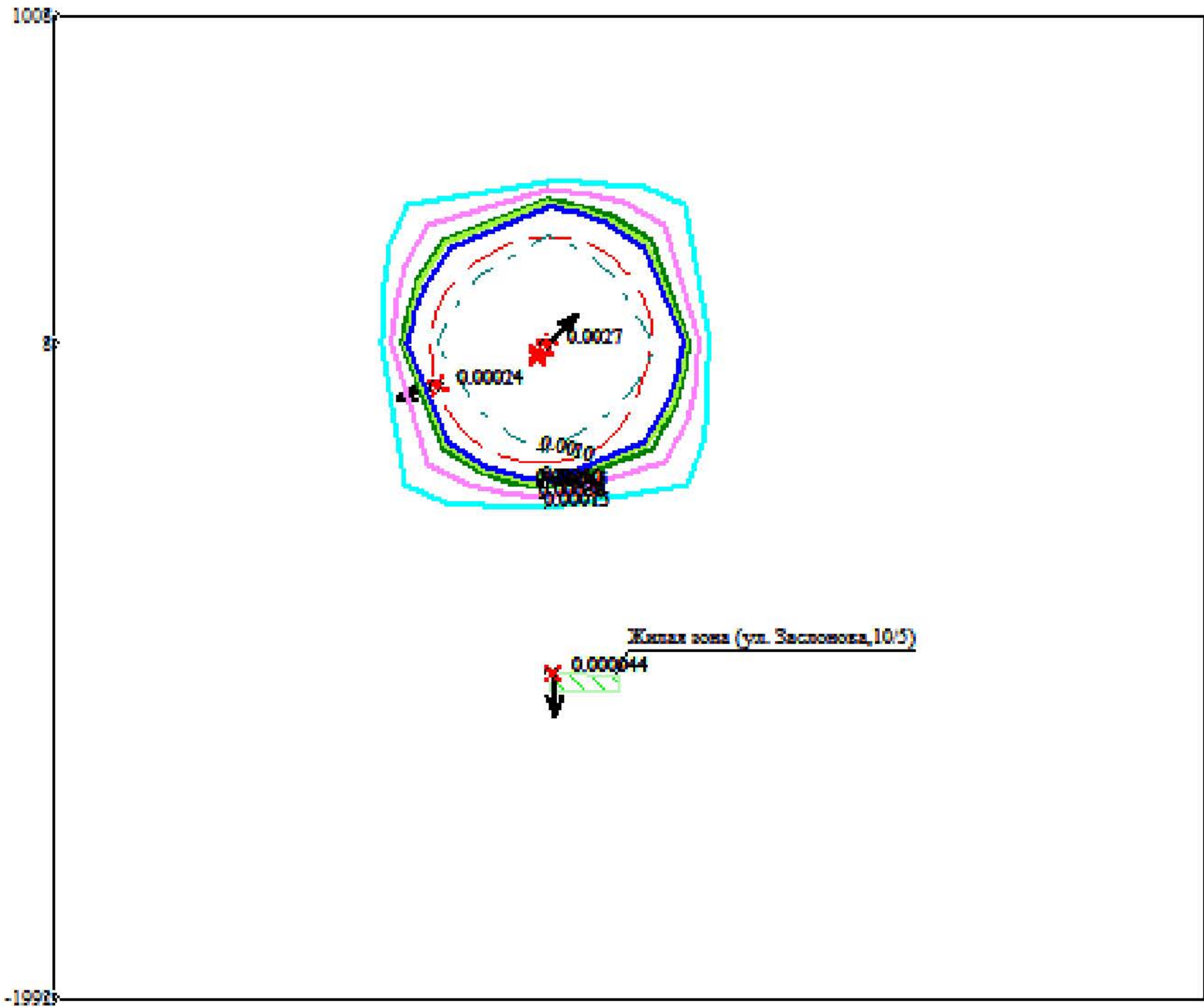
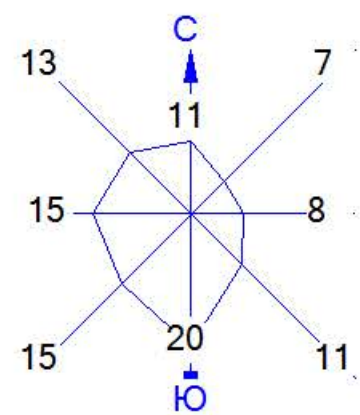
- 0.019 мг/м3
- 0.020 мг/м3
- 0.037 мг/м3
- 0.040 мг/м3
- 0.056 мг/м3
- 0.067 мг/м3
- 0.400 мг/м3

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 1.4824129 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.68 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.



Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

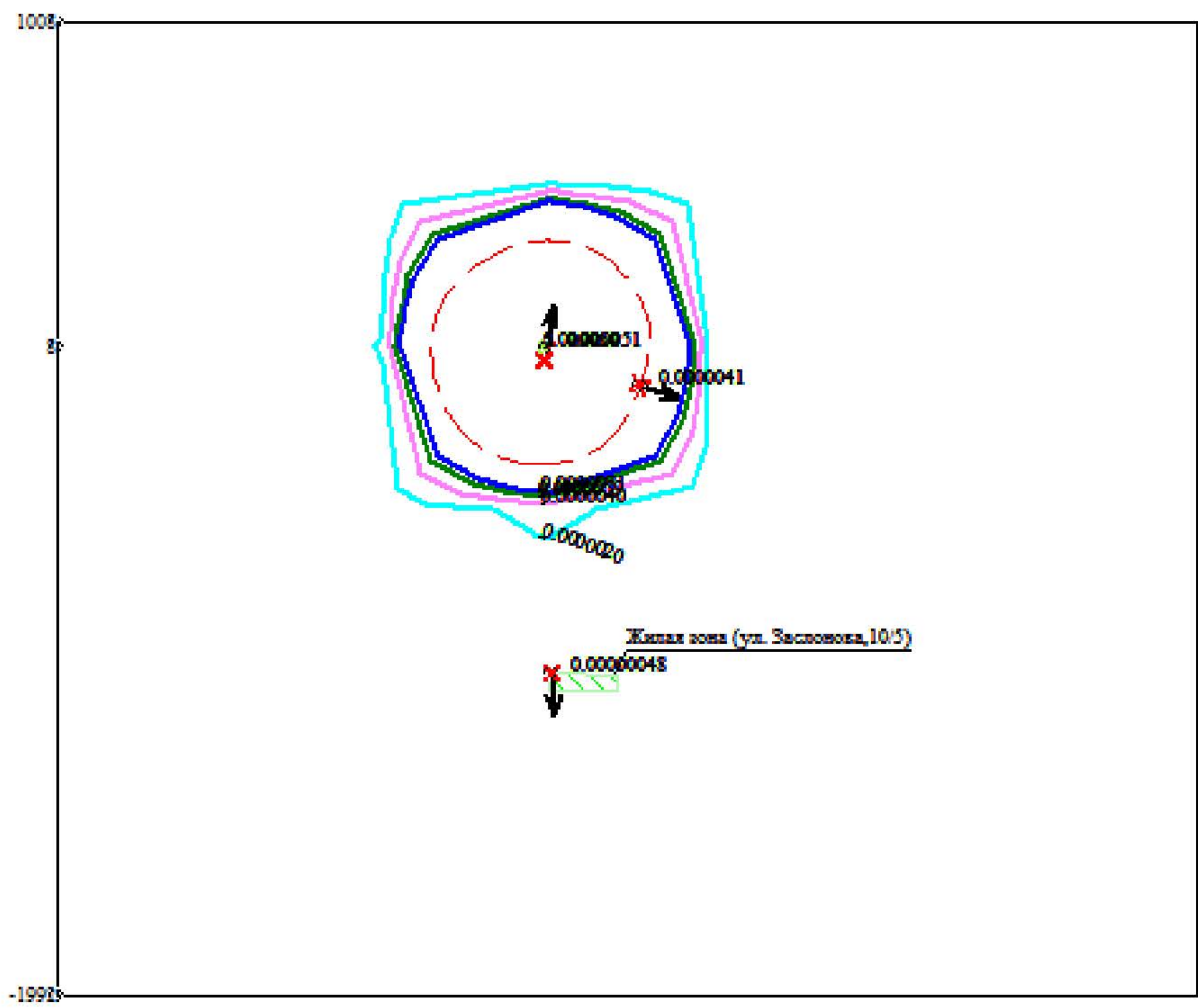
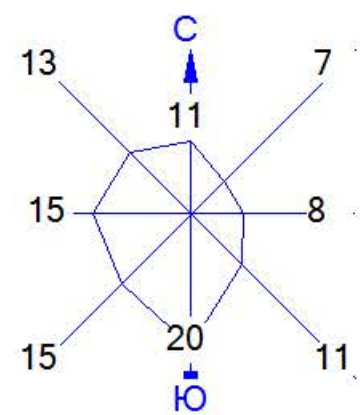
Изолинии в мг/м3

- 0.00015 мг/м3
- 0.00030 мг/м3
- 0.00045 мг/м3
- 0.00050 мг/м3
- 0.00054 мг/м3
- 0.0010 мг/м3

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.2675458 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 226° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.

Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3

- 0.0000020 мг/м3
- 0.0000040 мг/м3
- 0.0000059 мг/м3
- 0.0000071 мг/м3
- 0.0000050 мг/м3

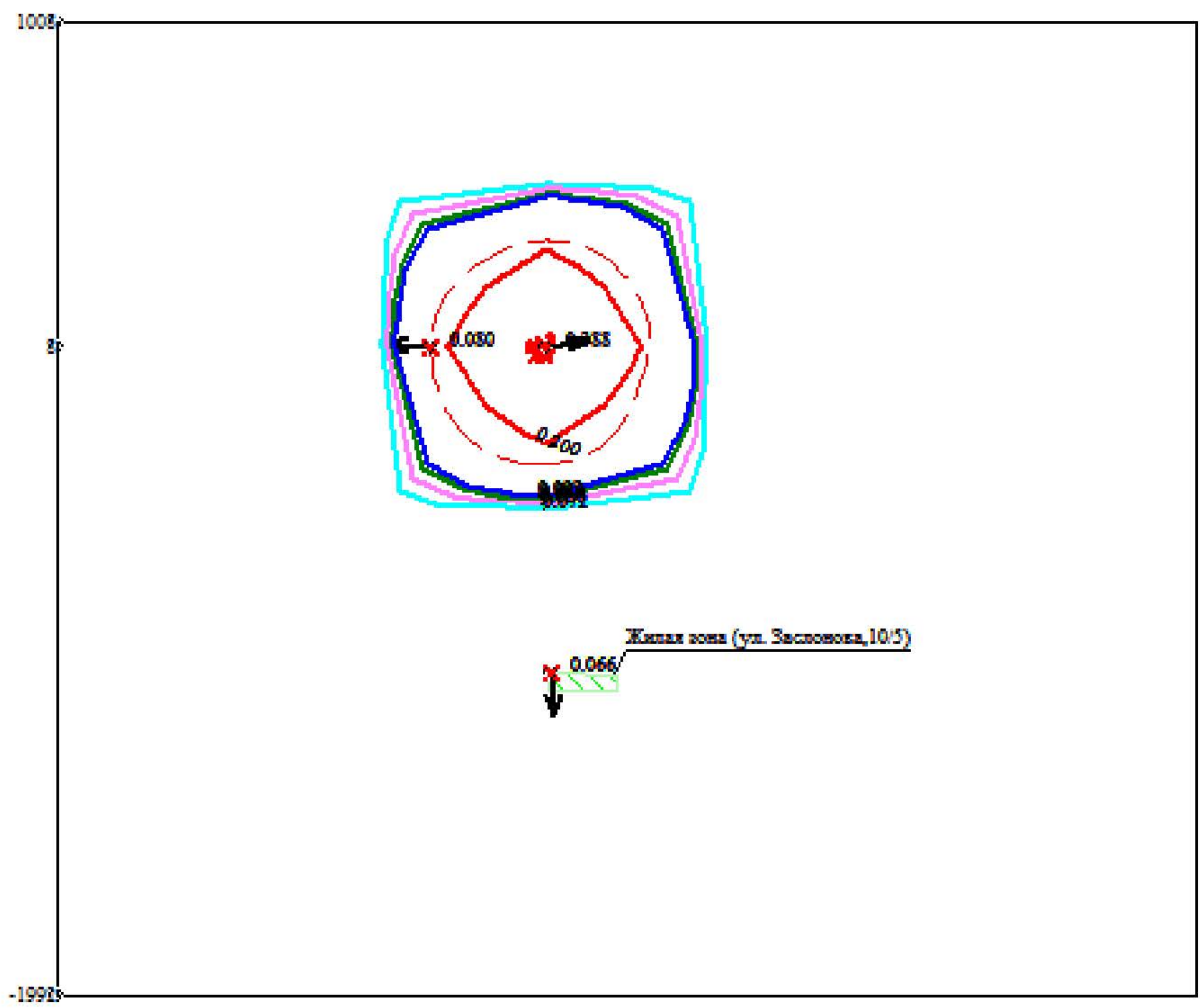
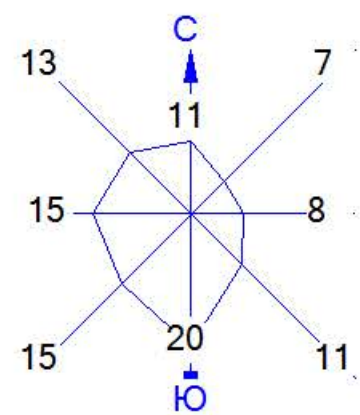
0 220 660м.

Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.0507935 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 191° и опасной скорости ветра 0.62 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.



Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

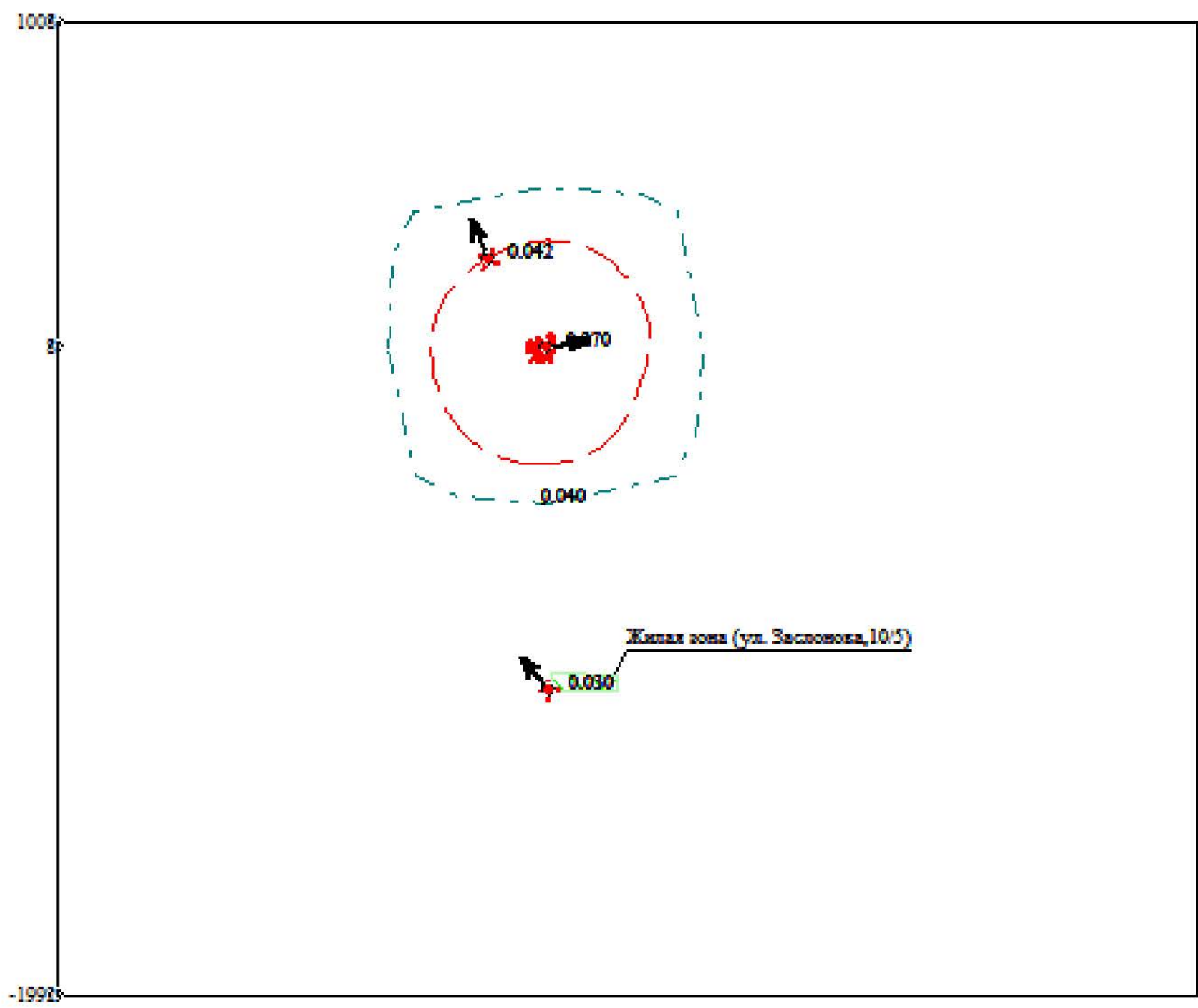
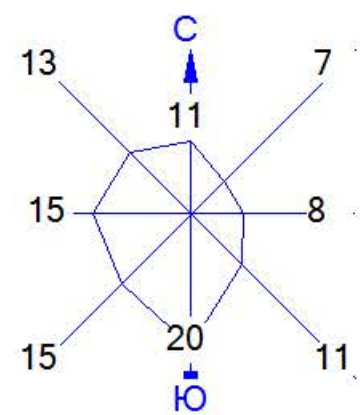
Изолинии в мг/м3

- 0.072 мг/м3
- 0.080 мг/м3
- 0.089 мг/м3
- 0.093 мг/м3
- 0.200 мг/м3

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 1.9420073 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.

Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3

- 0.040 мг/м3

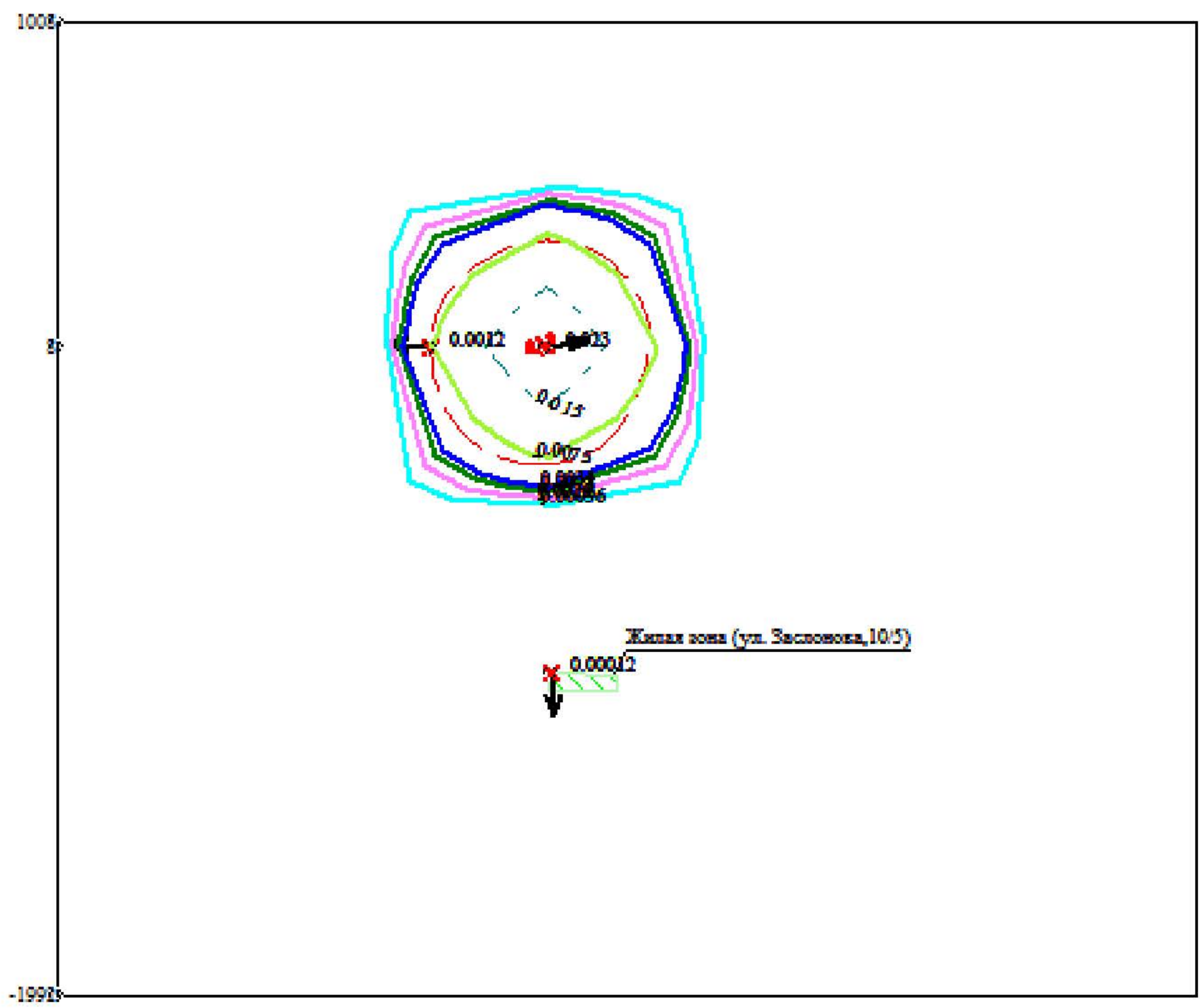
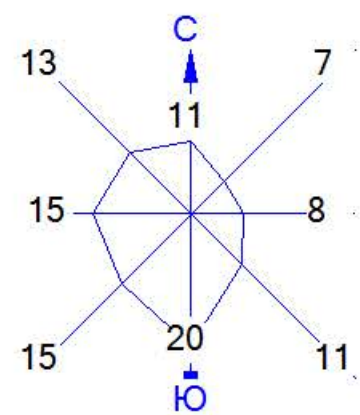
0 220 660м.

Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.6744028 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.76 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.



Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

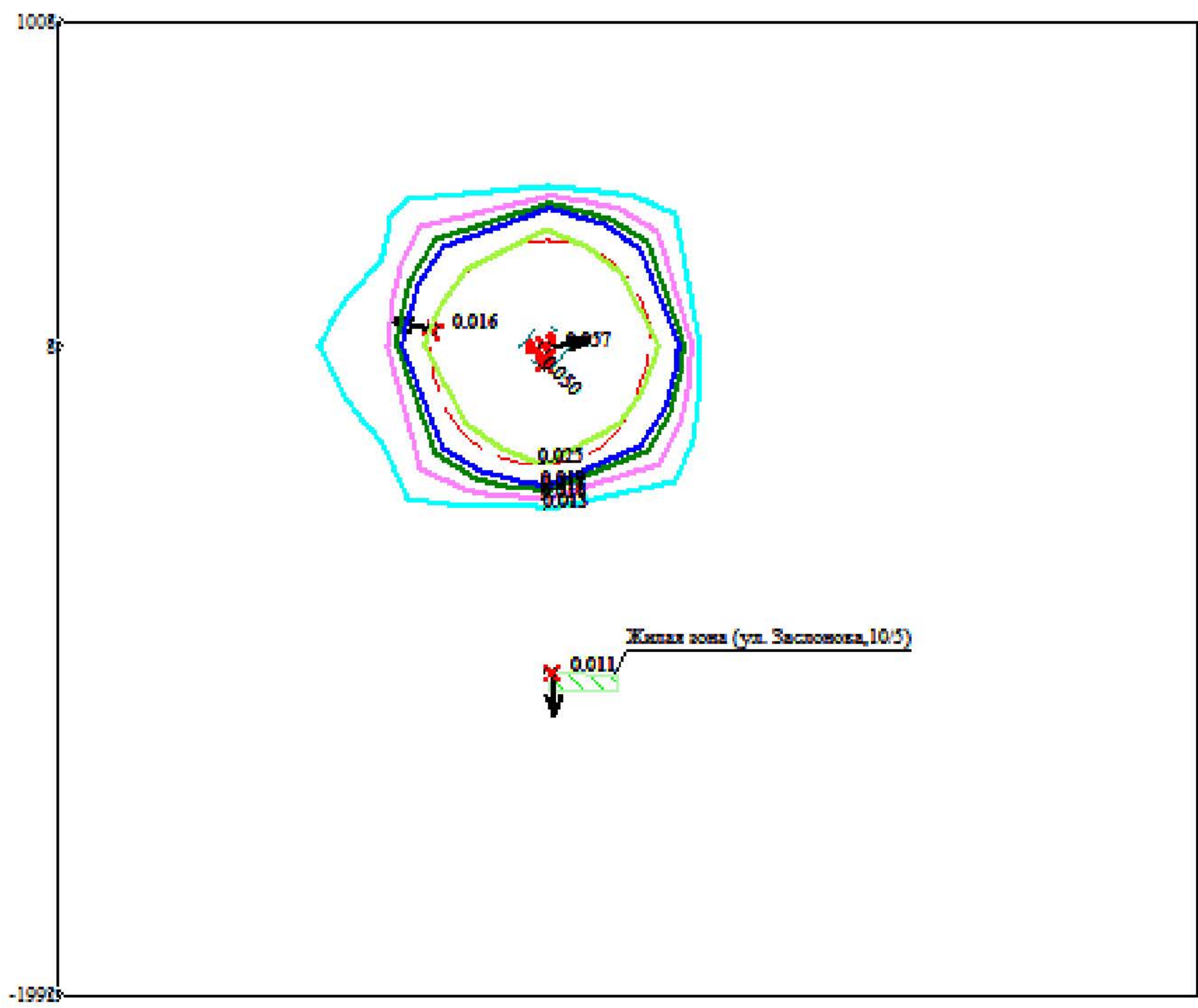
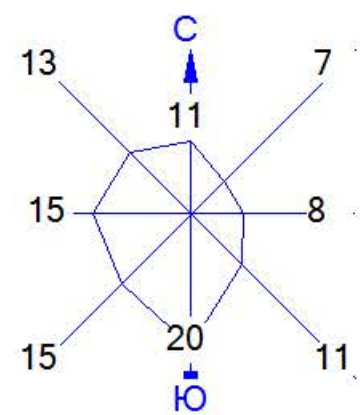
Изолинии в мг/м3

- 0.00096 мг/м3
- 0.0019 мг/м3
- 0.0028 мг/м3
- 0.0034 мг/м3
- 0.0075 мг/м3
- 0.015 мг/м3

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.1562536 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 1 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.

Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в мг/м3
- 0.013 мг/м3

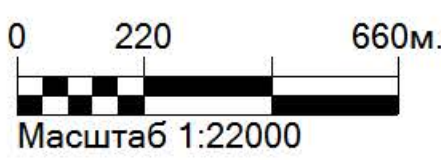
0.016 мг/м3

0.018 мг/м3

0.019 мг/м3

0.025 мг/м3

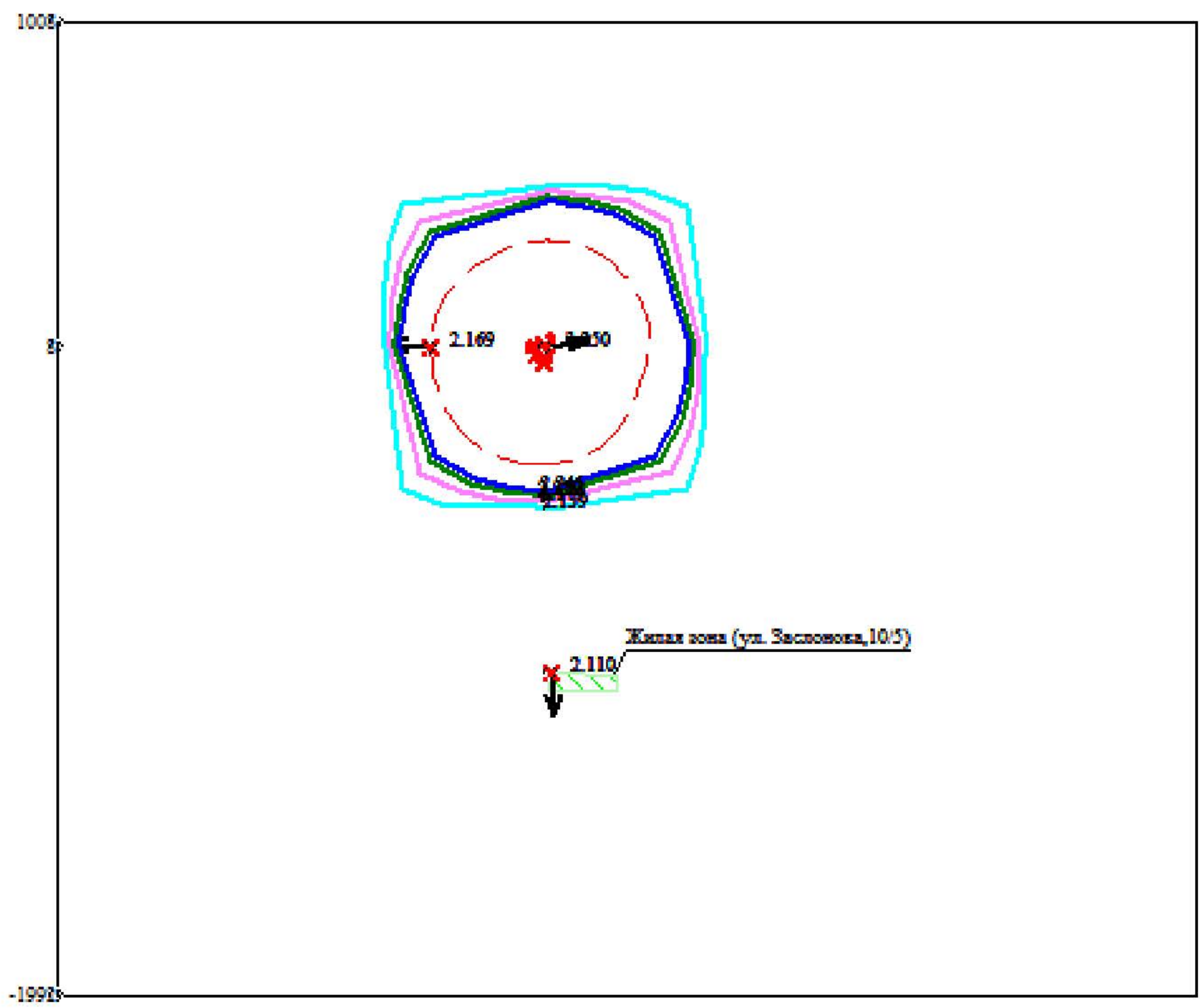
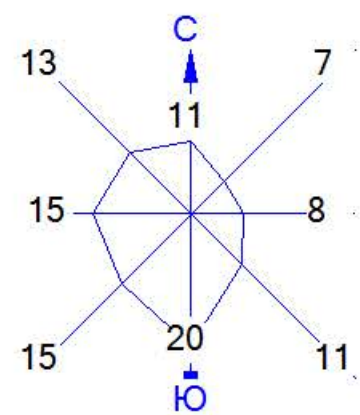
0.050 мг/м3



Макс концентрация 0.1138282 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.76 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.



Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3

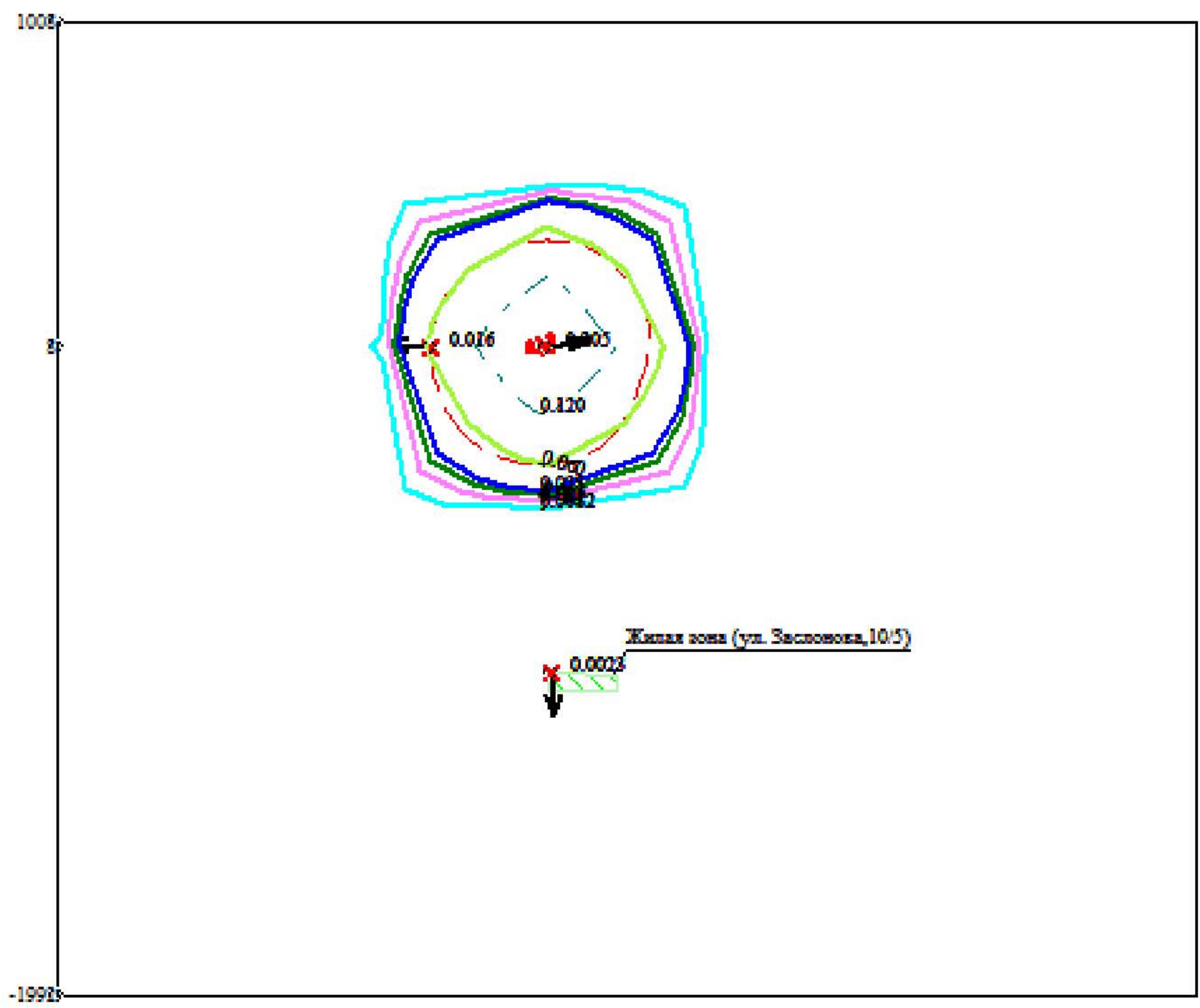
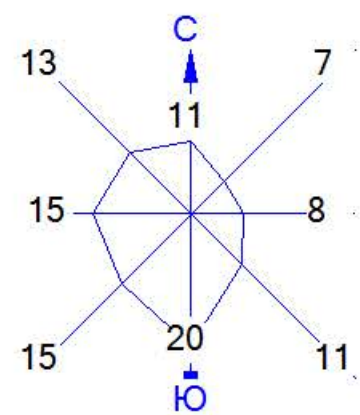
- 2.139 мг/м3
- 2.179 мг/м3
- 2.220 мг/м3
- 2.245 мг/м3

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.6500742 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.76 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.



Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2732 Керосин (654\*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3

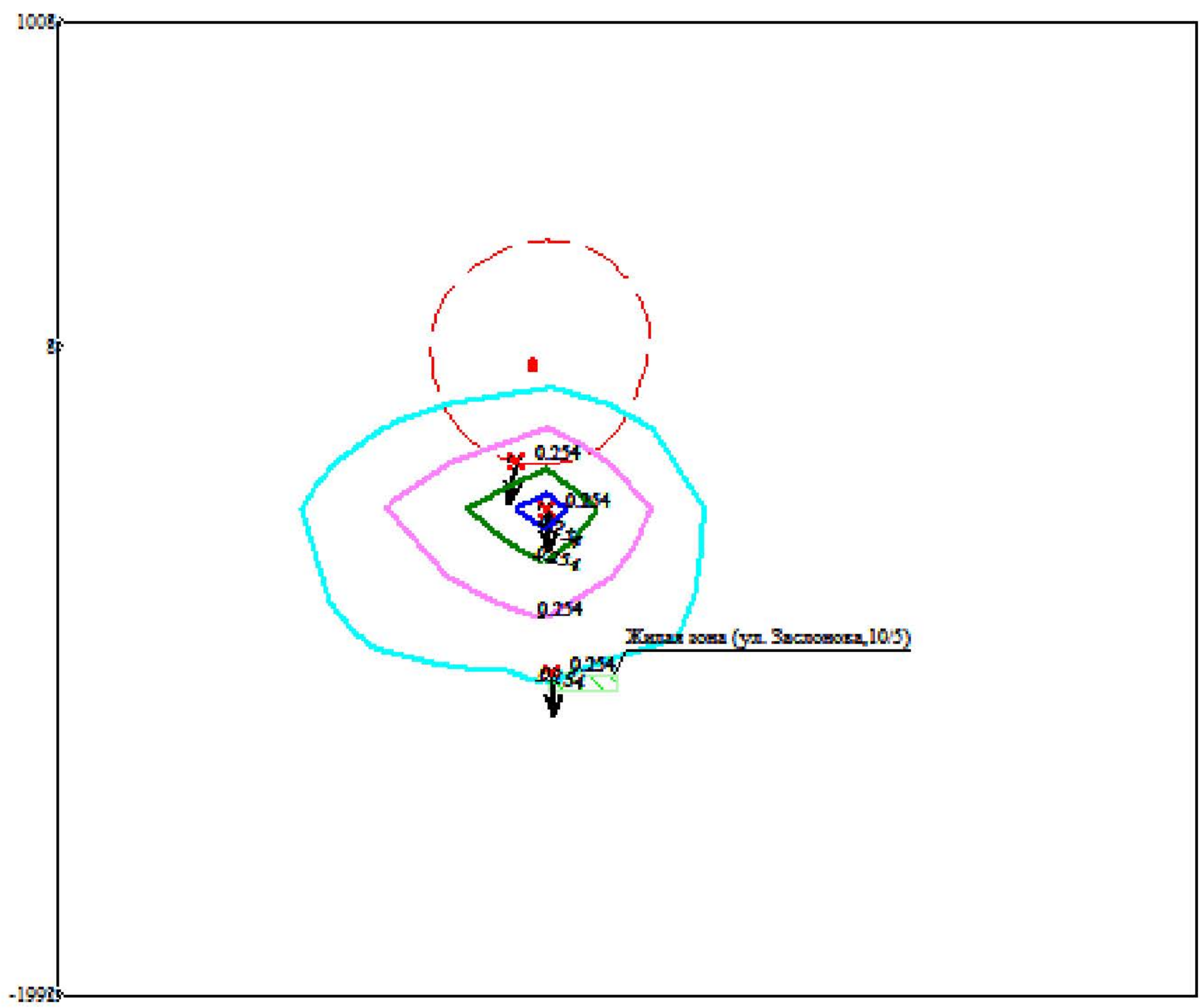
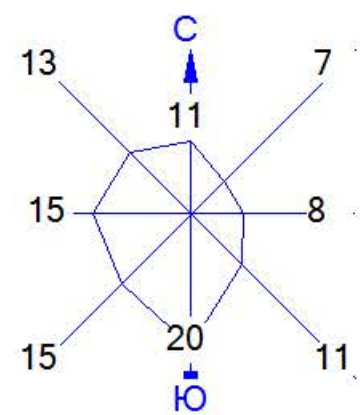
- 0.0082 мг/м3
- 0.016 мг/м3
- 0.024 мг/м3
- 0.028 мг/м3
- 0.060 мг/м3
- 0.120 мг/м3

0 220 660м.

Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.1710142 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.76 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.

Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в мг/м3

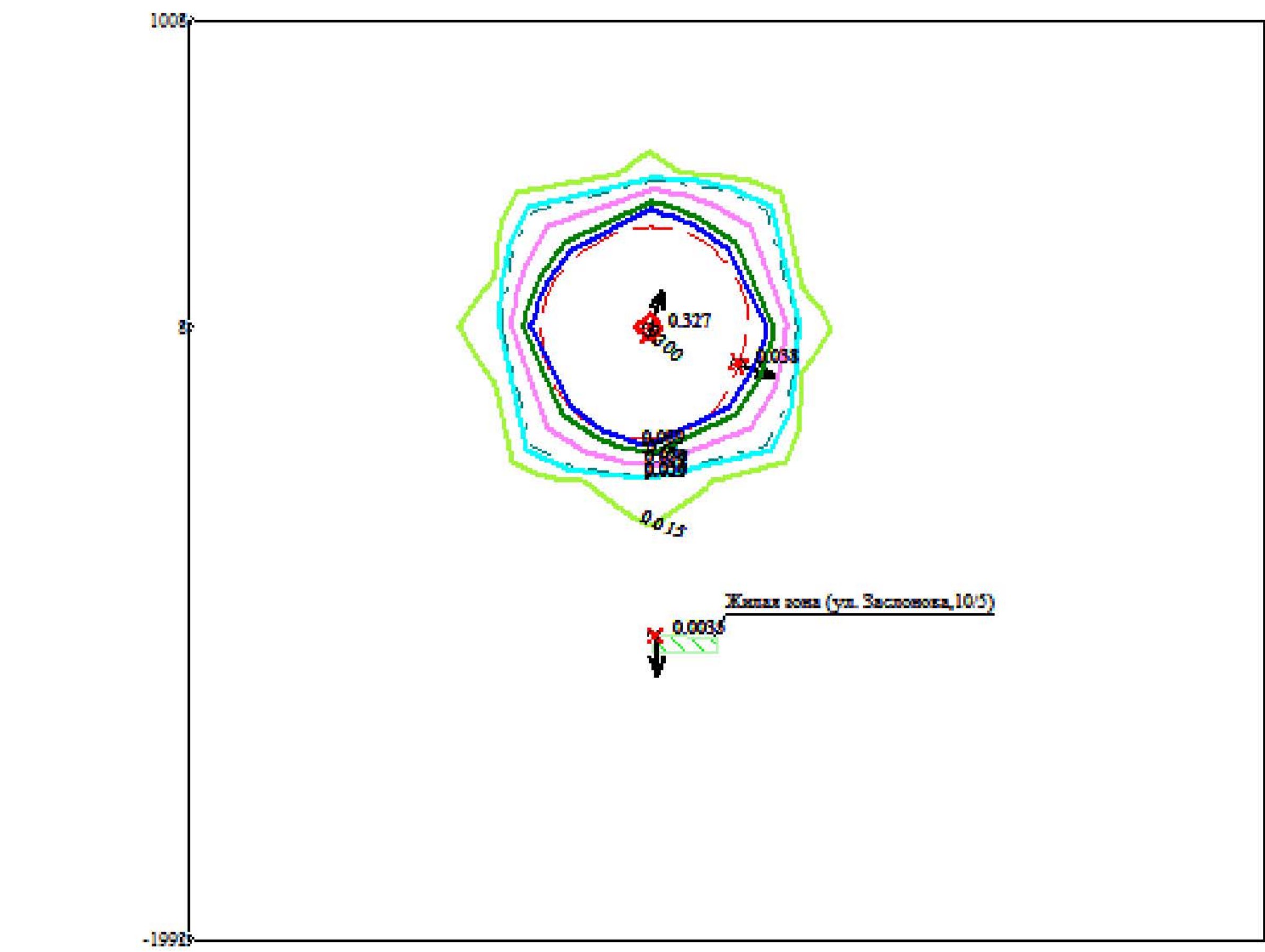
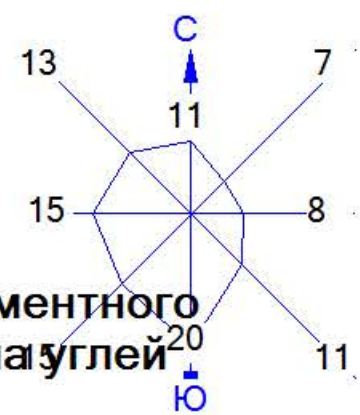
- 0.254 мг/м3
- 0.254 мг/м3
- 0.254 мг/м3
- 0.254 мг/м3

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.5082175 ПДК достигается в точке x= 8 y= -492  
При опасном направлении 355° и опасной скорости ветра 7 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.

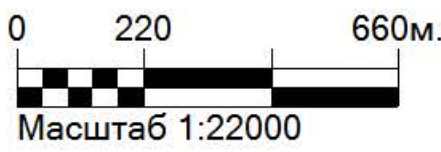


Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)



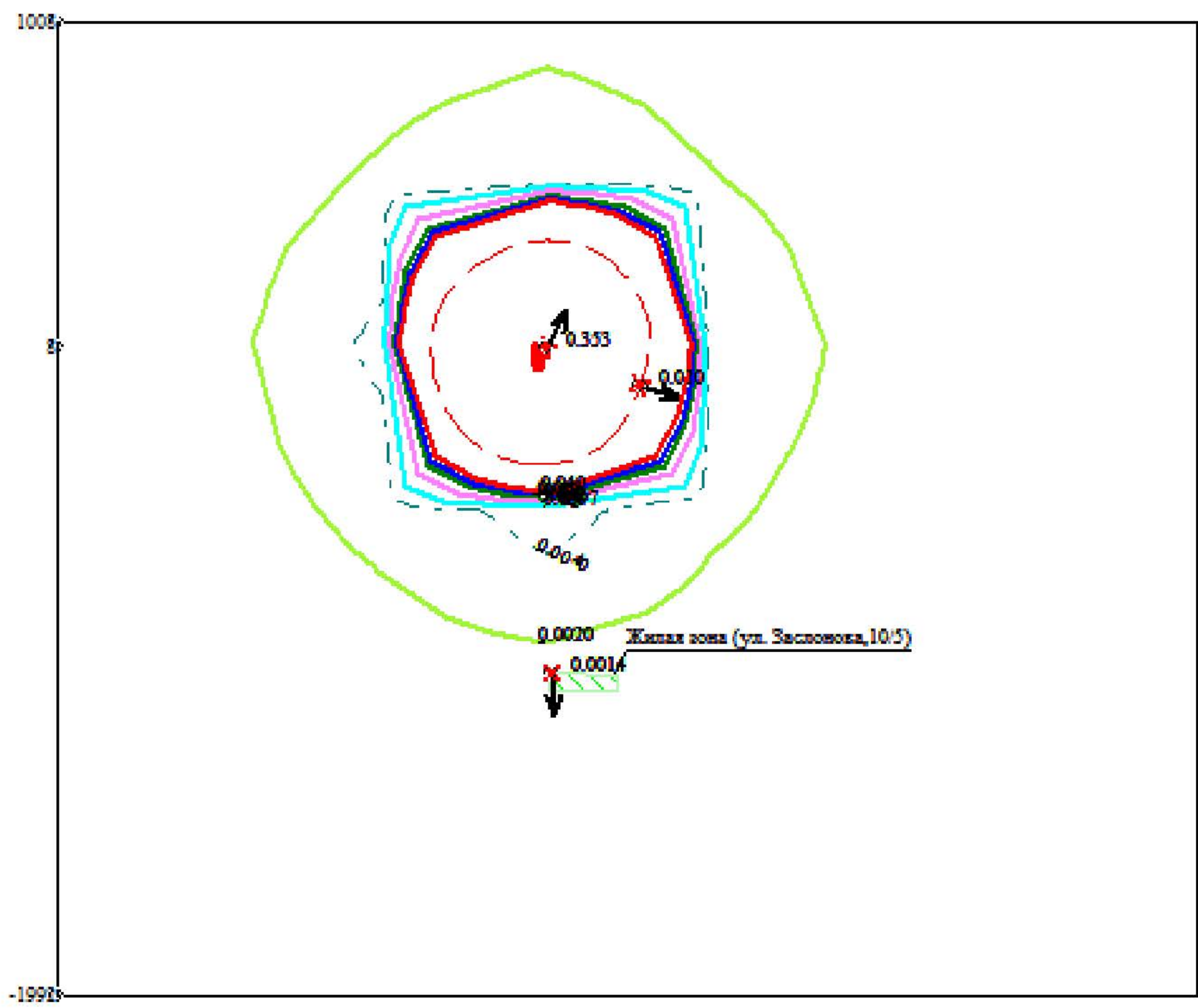
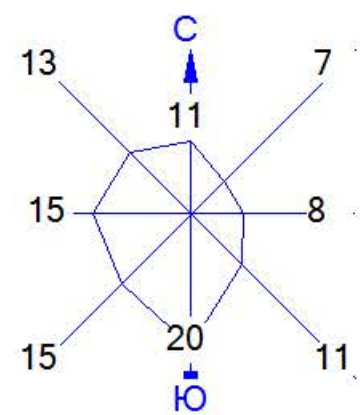
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в мг/м3
- 0.015 мг/м3
  - 0.025 мг/м3
  - 0.030 мг/м3
  - 0.050 мг/м3
  - 0.074 мг/м3
  - 0.089 мг/м3
  - 0.300 мг/м3



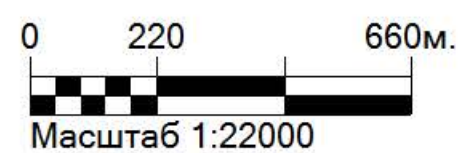
Макс концентрация 1.0903128 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 199° и опасной скорости ветра 1.33 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.

Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

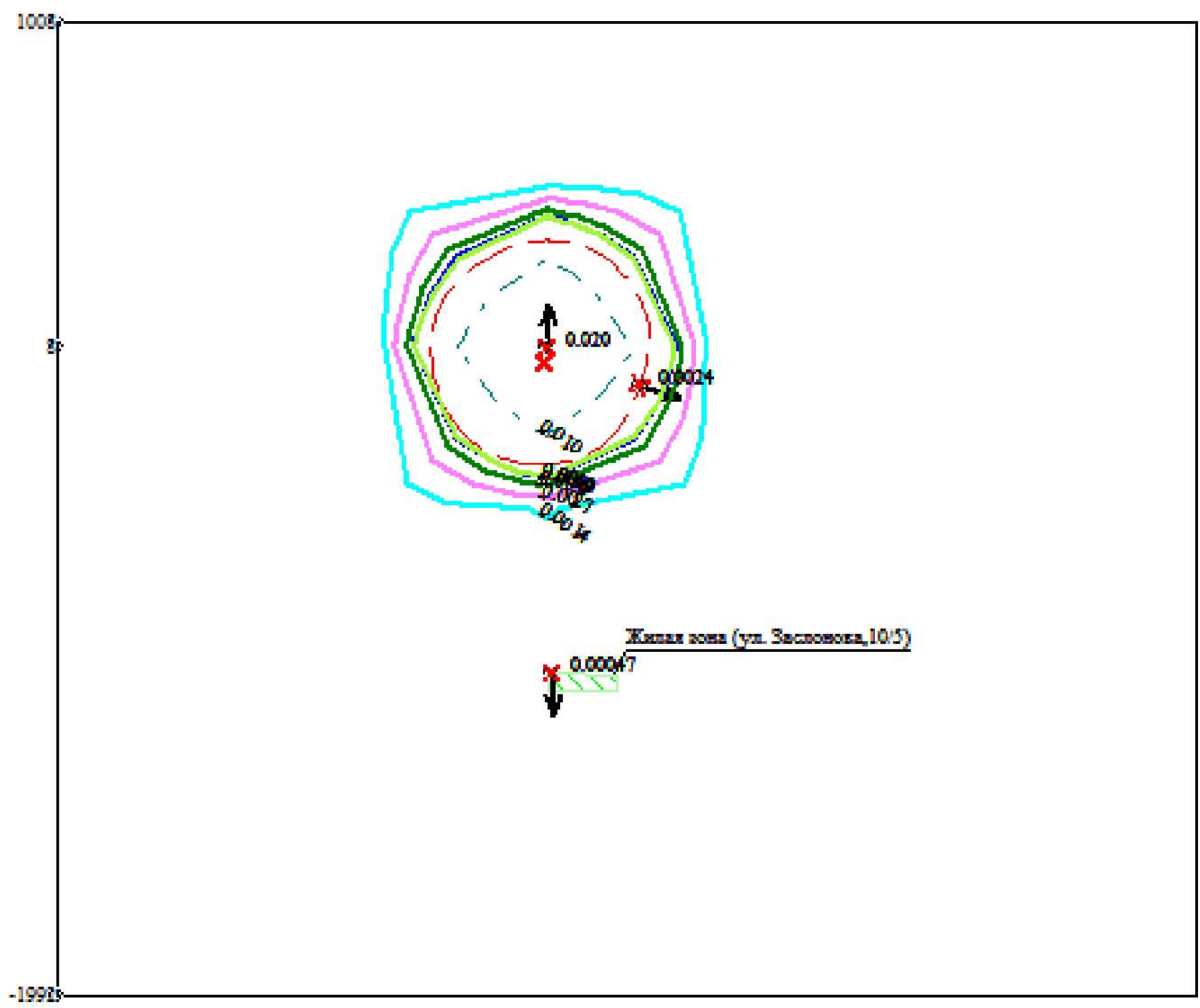
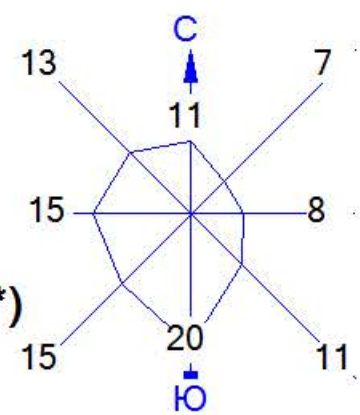
- Изолинии в мг/м³
- 0.0020 мг/м³
  - 0.0040 мг/м³
  - 0.0097 мг/м³
  - 0.019 мг/м³
  - 0.029 мг/м³
  - 0.034 мг/м³
  - 0.040 мг/м³



Макс концентрация 8.8265543 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 209° и опасной скорости ветра 0.8 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.



Город : 014 Павлодар  
 Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

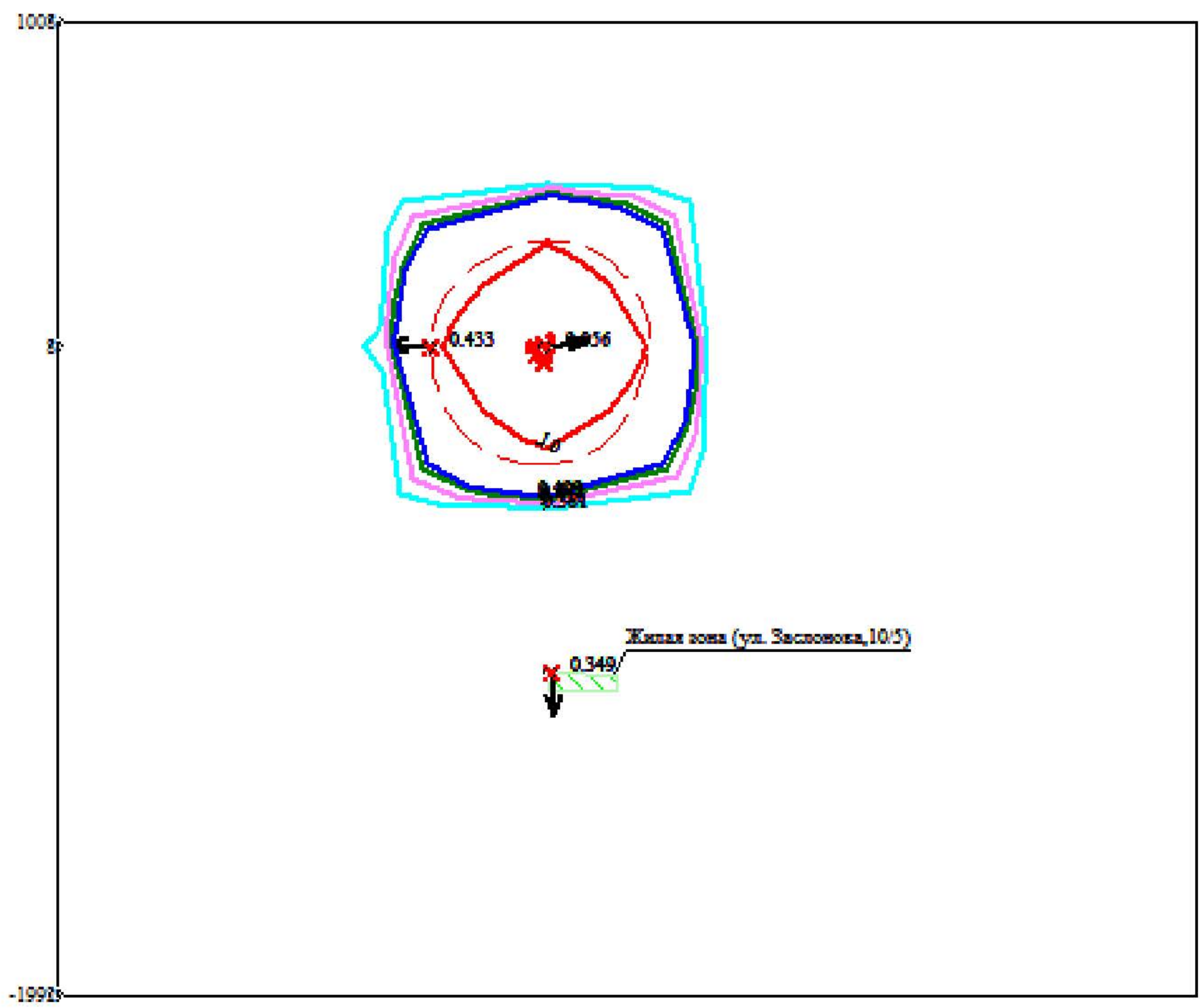
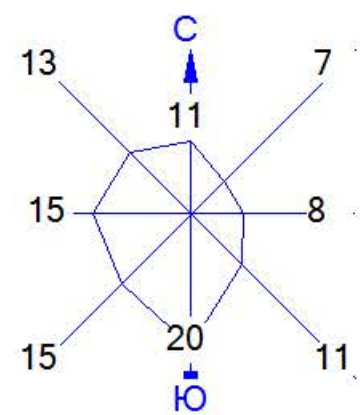
Изолинии в мг/м3

- 0.0014 мг/м3
- 0.0027 мг/м3
- 0.0041 мг/м3
- 0.0049 мг/м3
- 0.0050 мг/м3
- 0.010 мг/м3

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.2020541 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
 При опасном направлении 187° и опасной скорости ветра 0.64 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

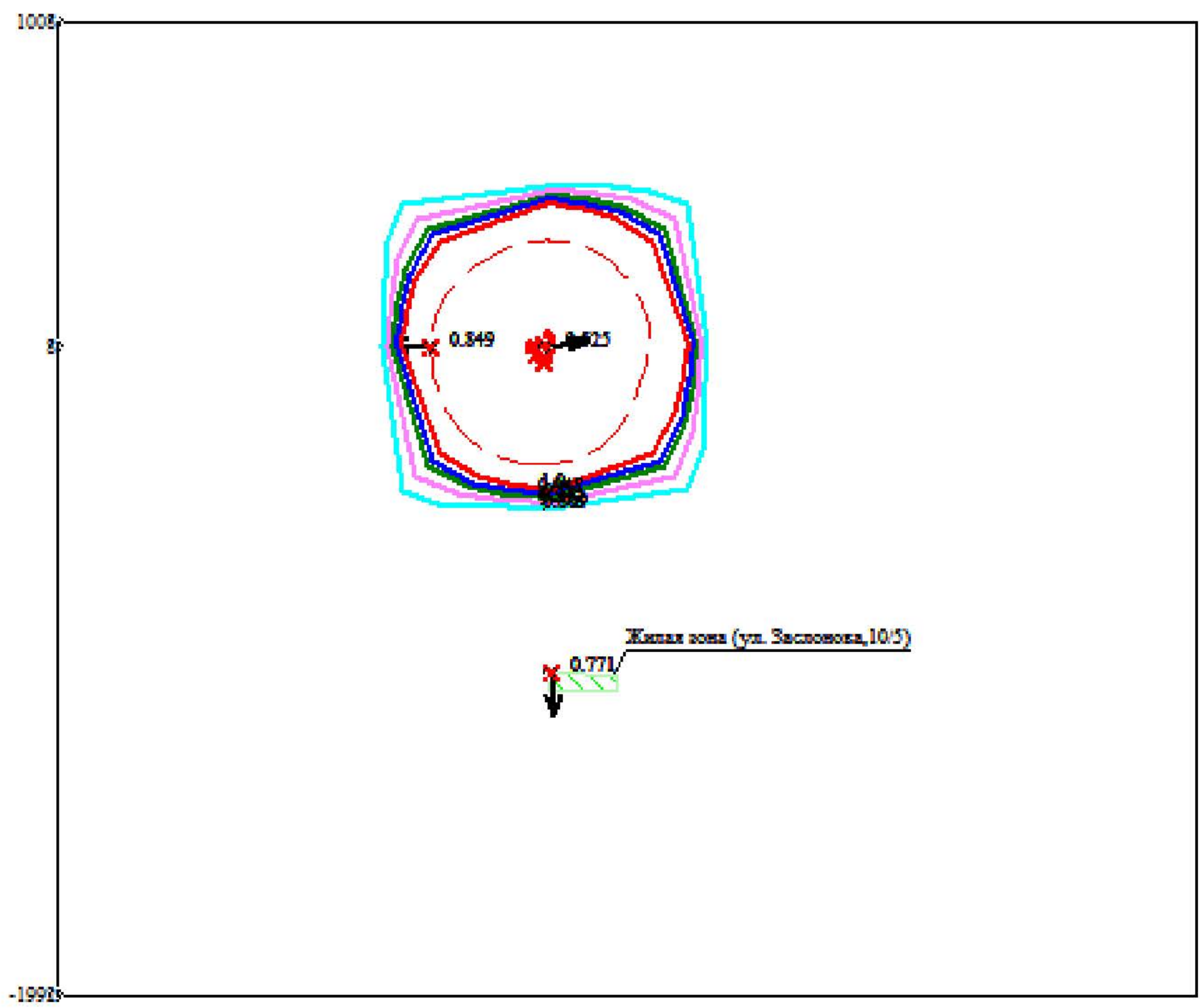
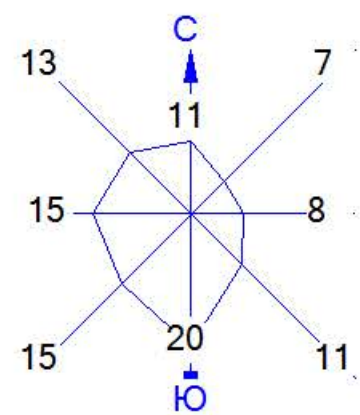
- 0.381 ПДК
- 0.426 ПДК
- 0.472 ПДК
- 0.499 ПДК
- 1.0 ПДК

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 2.0558314 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.



Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6008 0301+0330+0337+1071



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

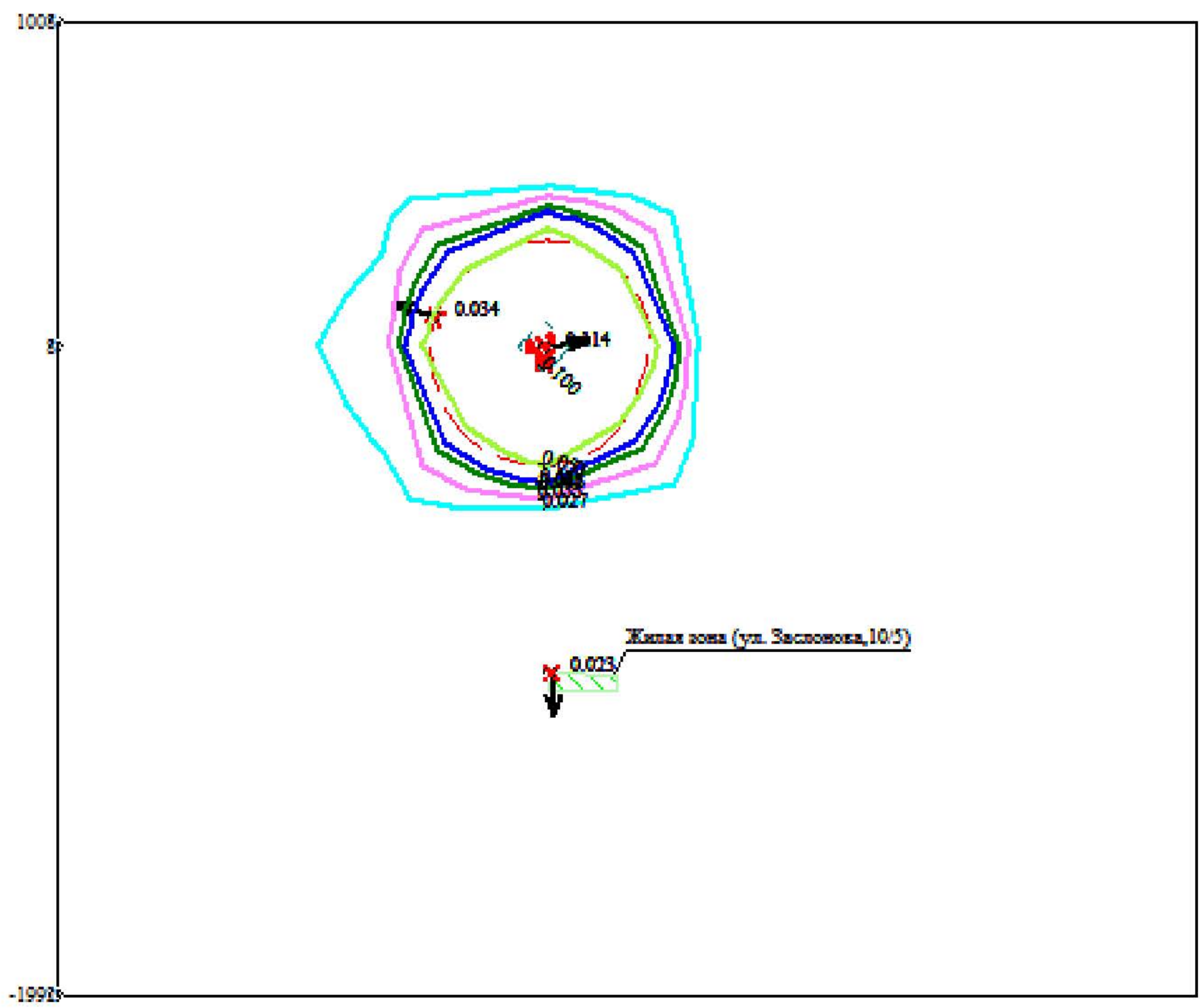
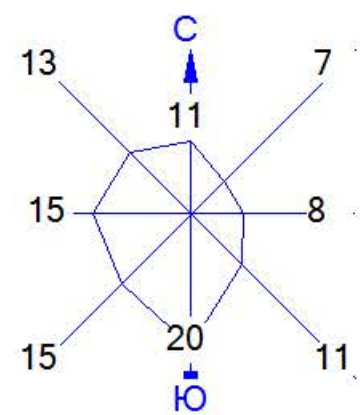
Изолинии в долях ПДК

- 0.809 ПДК
- 0.862 ПДК
- 0.916 ПДК
- 0.948 ПДК
- 1.0 ПДК

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 2.5247071 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.

Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6035 0184+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

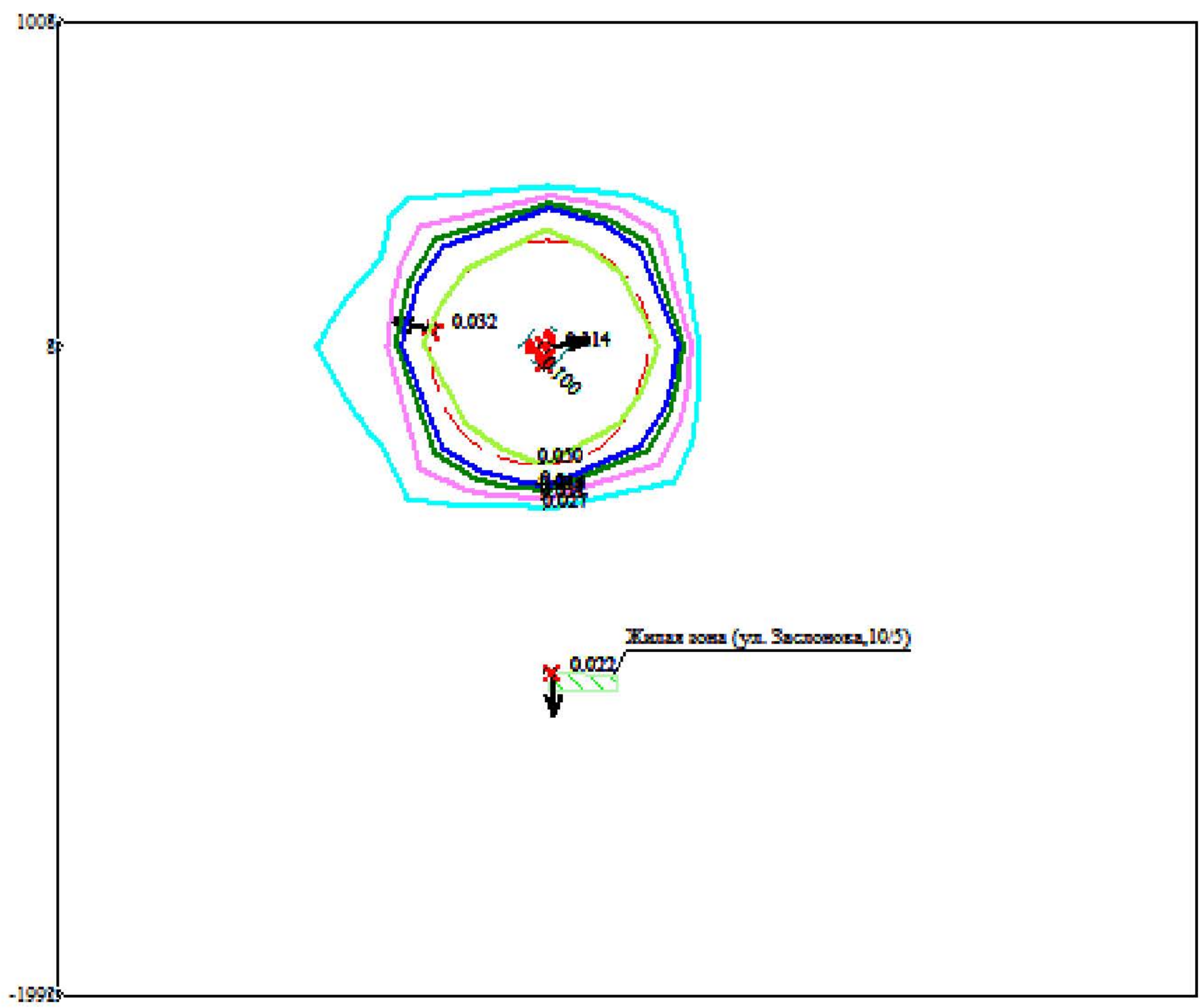
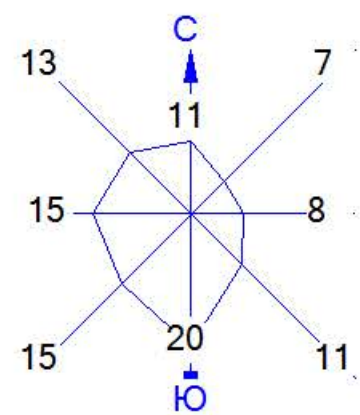
- 0.027 ПДК
- 0.033 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.1138282 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.76 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.



Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6040 0330+1071



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

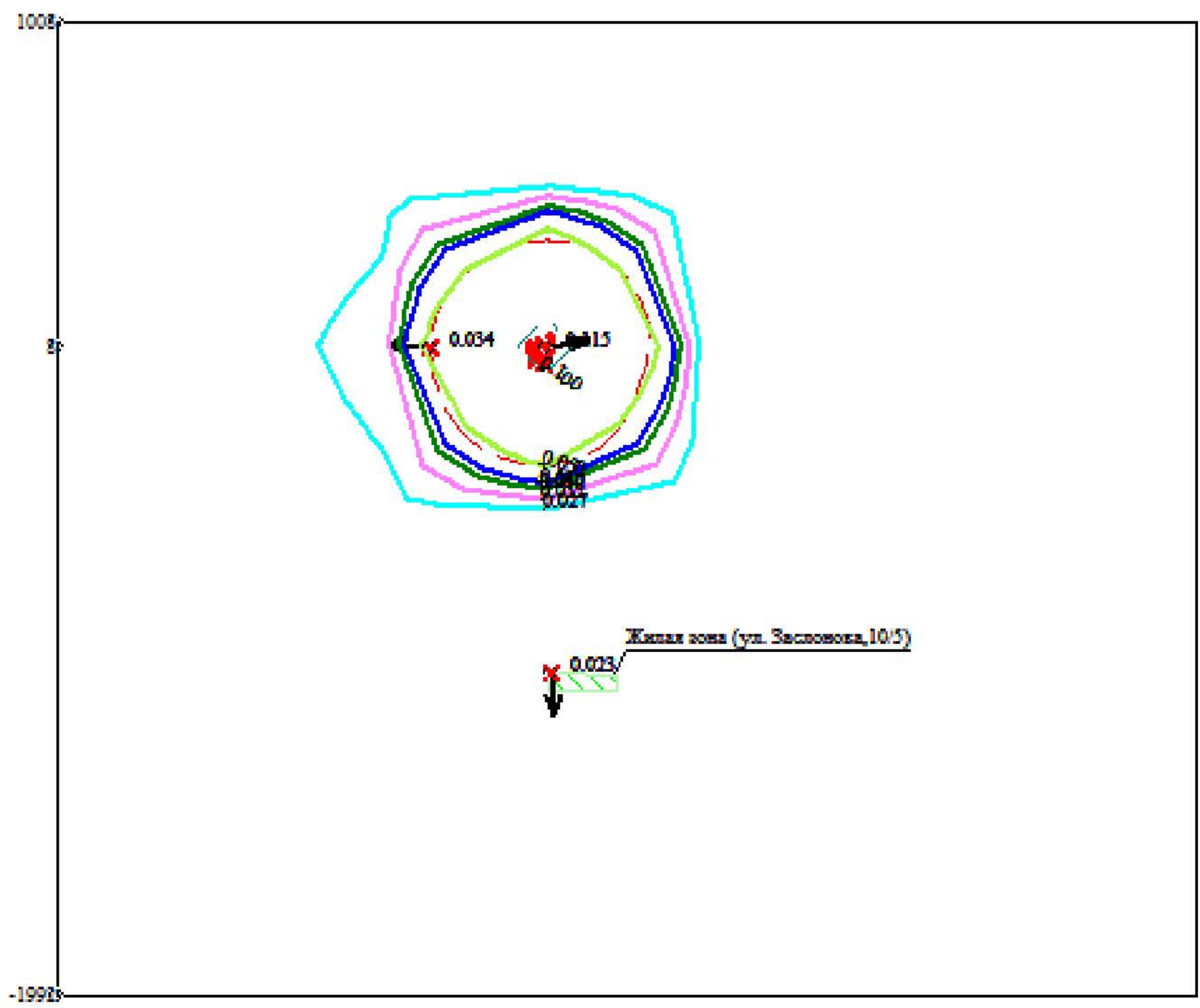
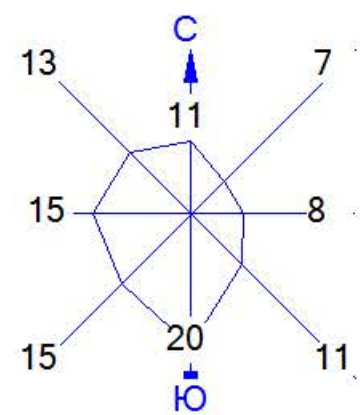
Изолинии в долях ПДК

- 0.027 ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.1138282 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.76 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.

Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6041 0330+0342



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

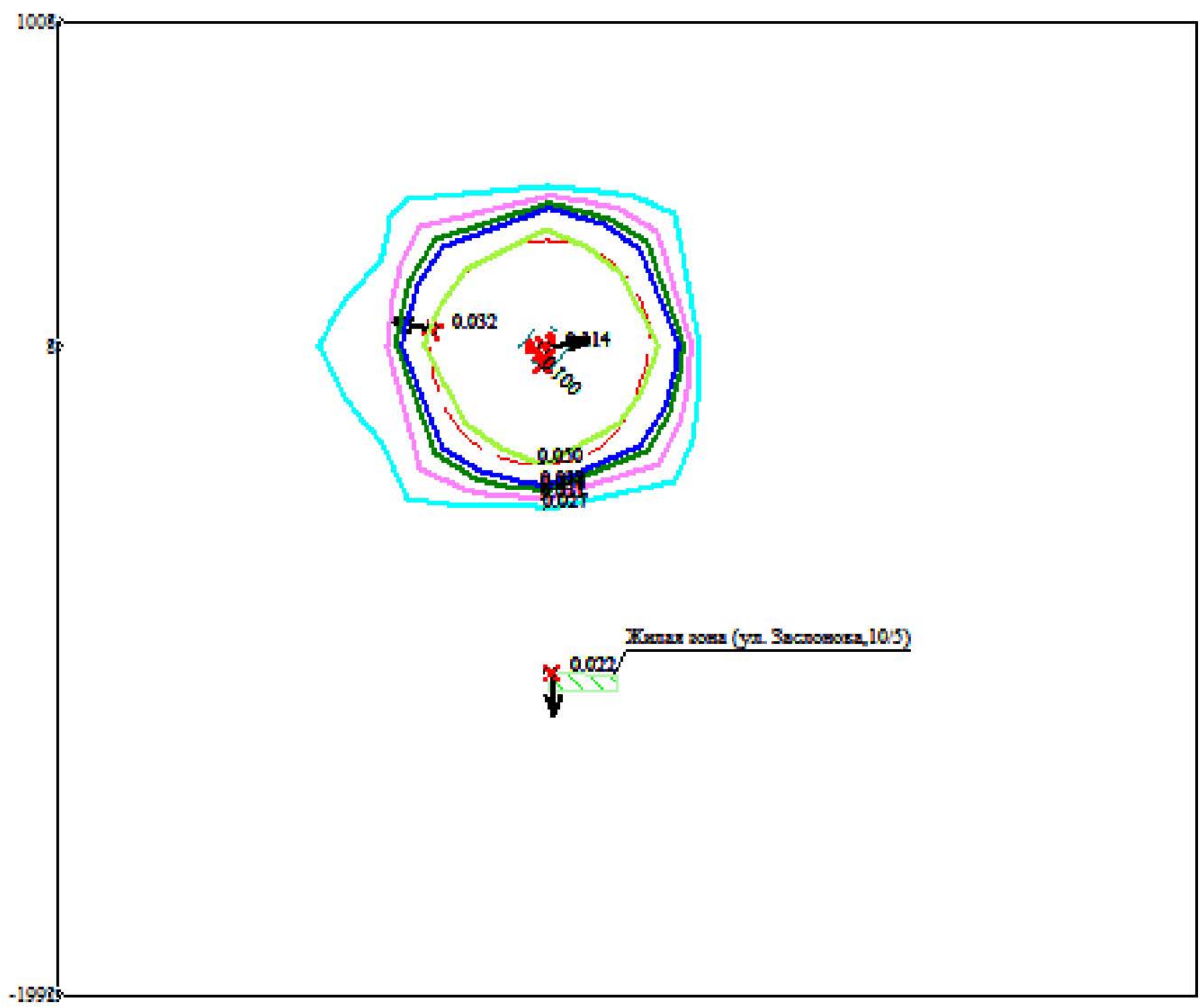
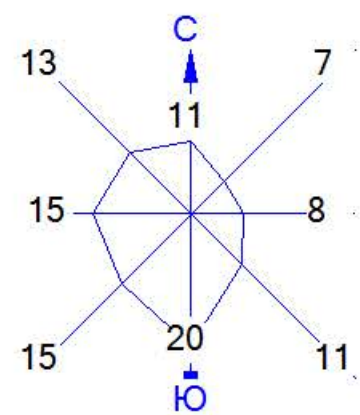
- 0.027 ПДК
- 0.032 ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.1149324 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.74 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.



Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6042 0322+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

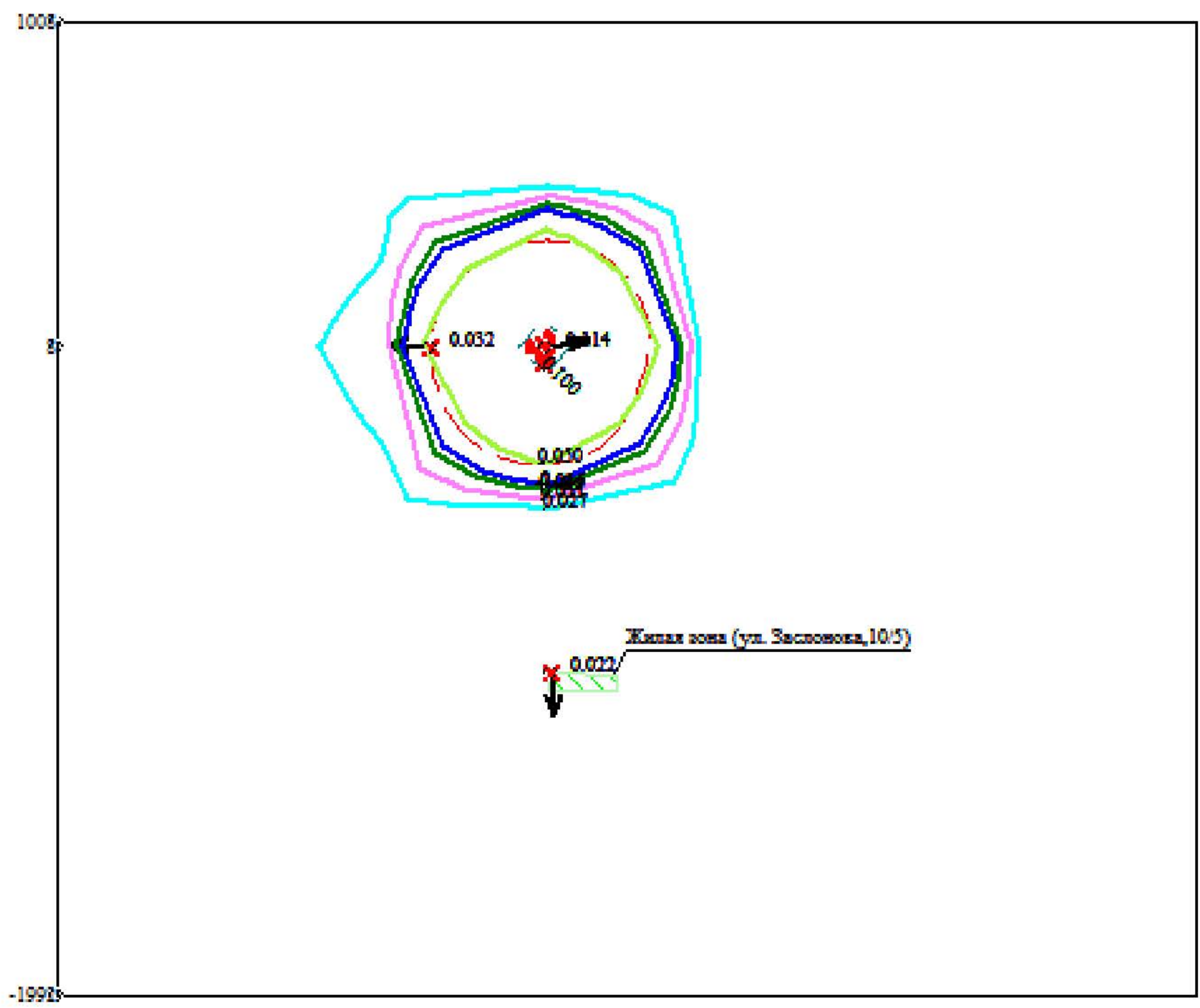
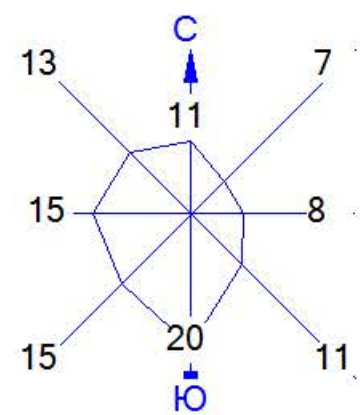
Изолинии в долях ПДК

- 0.027 ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.1138282 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.76 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.

Город : 014 Павлодар  
Объект : 0131 ТОО "Павлодарский автокомбинат" Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6044 0330+0333



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.027 ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

0 220 660м.  
Масштаб 1:22000

Макс концентрация 0.1138282 ПДК достигается в точке x= 8 y= 8  
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.76 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3500 м, высота 3000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 8\*7  
Расчёт на существующее положение.



## **Приложение 11**

Санитарно-эпидемиологическое заключение на проект организации санитарно-защитной зоны стадия установленная (окончательная) для ТОО «Павлодарский автокомбинат».

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 017 /е нысанды медициналық құжаттама
Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа санитарно- эпидемиологической службы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау комитеті Павлодар облысы Қоғамдық денсаулық сақтау департаментінің Павлодар қалалық қоғамдық денсаулық сақтау басқармасы Павлодарское городское управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Павлодарской области Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан	Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 415

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды**

**Санитарно-эпидемиологическое заключение**

№ S.01.X.KZ62VBS00106203

Дата: 16.04.2018 ж. (г.)

**1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)**

**Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) стадия окончательная (установленная) для ТОО «Павлодарский автокомбинат» в г. Павлодаре**

(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 29.03.2018 16:39:28 № KZ15RBP00114767**

өтініші, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)  
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

**2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик) (заявитель) Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарский автокомбинат", г. Павлодар Центральный промышленный район, а/я 106**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.  
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

**3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)**

**пассажирские перевозки**

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

**4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ТОО «ТЕХЭКО» лицензия МООС РК №01007Р от 03.07.2007 г.**

**5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) проектная документация**

**6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) не требуется**

**7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации если имеются) не представлено**

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

**8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))**



Данный проект разработан на основании годовых результатов натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров, стадия - окончательная (установленная).

Производственная база ТОО «Павлодарский автокомбинат» в г. Павлодаре является действующей, расположена в Центральном промышленном районе, а/я 106 г. Павлодар Павлодарской области. Основной вид деятельности предприятия связан с пассажирскими перевозками. Объект по сторонам света граничит: - с севера - ТОО «Догма» (услуги складского хранения товаров народного потребления) на расстоянии 80 метров; - с юга - пустырь, далее железная дорога; - с востока - ТОО «Павлодарский завод электромонтажных изделий» (производство электротехнической продукции) на расстоянии 115 метров; - с запада - ТОО «Центр Технологии» (реализация промышленного оборудования) на расстоянии 90 метров. Ближайшее расстояние от источников выброса загрязняющих веществ (далее- ЗВ) до жилой зоны составляет более 1000 метров в южном направлении, жилые дома по ул. Заслонова. Ближайший поверхностный водоток - р. Иртыш, расположен западнее от объекта проектирования на расстоянии около 4,0 км. Ситуационная схема расположения объекта представлена в Приложении 4.

Рассматриваемый объект размещается на территории земельных участков, находящихся в аренде (Приложение 4): кадастровый номер: 14-218-053-509, 14-218-053-508, 14-218-053-1177, общей площадью 3,0139 га. Теплоснабжение основных и вспомогательных помещений предприятия осуществляется централизованно. Водоснабжение/водоотведение объекта централизованное, от городских сетей.

В состав производственной базы ТОО «Павлодарский автокомбинат» входят следующие производственные участки и отделения: пост сварки и резки металла на стоянки автотранспорта; пост сварки и резки металла на посту реставрации; пост электродуговой сварки. ОГМ; медницкий участок; аккумуляторный участок; ремонтная зона ТО-1; кузнечный участок; участок ремонта камер; карбюраторный цех; токарный участок; электроцех; цех технического обслуживания; пост реставрации; агрегатный участок; закрытая стоянка автотранспорта; автомойка; участок по ремонту кузовов; административно-бытовой корпус; подсобные помещения.

На территории предприятия производится хранение городского автотранспорта и оборудования. В процессе эксплуатации производится техническое обслуживание и планово-предупредительные ремонтные работы. При техническом обслуживании производятся смотровые, контрольно-регулирующие и смазочные работы. При выявлении неисправностей используется сварка и резка, а также металлообработка. При выполнении этих работ автомобили устанавливают на смотровые ямы, где производится снятие неисправных узлов, агрегатов, деталей. Также на территории предприятия имеется пост контроля токсичности отработавших газов.

На территории предприятия размещено 20 действующих источников выброса, из которых 9 организованных и 11 неорганизованных. Ситуационная карта-схема предприятия с нанесенными границей СЗЗ и источниками выбросов ЗВ представлена в Приложении 3.

Организованные: Пост сварки и резки металла на а/м (№0001), Пост сварки и резки металла на посту реставрации (№0002), Пост сварки и резки металла на посту реставрации (№0003), Медницкий участок. Пост пайки металла (№0004), Аккумуляторный участок. Пост зарядки аккумуляторов (№0005), Ремонтные зоны ТО-1. ДВС автотранспорта. Пост контроля токсичности отработавших газов (№0006), Кузница. Кузнечный горн (№0007), Участок ремонта камер (№0008), Карбюраторный цех. Мойка деталей (№0009)

Неорганизованные: Токарный участок. Заточной станок (№6001), Кузнечный участок. Заточной станок (№6002), Электроцех. Заточной станок (№6003), Аккумуляторный участок. Заточной станок (№6004), Цех ТО. Заточной станок (№6005), Пост реставрации. Заточной станок (№6006), Агрегатный участок. Круглошлифовальный станок (№6007), Закрытая стоянка автотранспорта. ДВС автотранспорта (№6008), Автомойка. ДВС автотранспорта (№6009), Нефтеловушка в автомойке (№6010), Участок по ремонту кузовов (№6011).

Перечень ЗВ (30 наименований), в том числе обладающих эффектом суммарного вредного воздействия, выбрасываемых в атмосферу источниками загрязнения ТОО «Павлодарский автокомбинат», и их характеристики приведены в таблице 1.2: Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соедин., Углерод, Взвешенные частицы, Пыль неорг. SiO<sub>2</sub> 70-20%, Пыль абразивная, Пыль резины, Динатрий карбонат, Олово оксид, Свинец и его соедин., Азот (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Серная кислота, Сера диоксид, Сероводород, Углерод оксид, Фтористые газообразные соедин., Пентилены, Бензол, Диметилбензол, Толуол, Бутан-1-ол, Этанол, Фенол, Этилцеллозольв, Бутилацетат, Этилацетат, Бензин, Керосин, Углеводороды C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>. Из выбрасываемых в атмосферу ЗВ эффектом суммации обладают: 6009 - азота (IV) диоксид и сера диоксид; 6010 - азота (IV) диоксид, сера диоксид, углерода оксид, фенол; 6034 - свинец и его соединения и серы диоксид; 6038 - сера диоксид и фенол; 6039 - сера диоксид и фтористые газообразные соединения, 6041 - сера диоксид и серная кислота; 6043 - серы диоксид и сероводород; 6046 - углерод оксид и пыль неорганическая 70-20% SiO<sub>2</sub>.

Расчеты валовых и максимальных выбросов вредных веществ в атмосферу от всех источников предприятия представлены в Приложении 6.



учетом наихудших климатических и метеорологических условий с применением программы УПРЗА «Эколог» (версия 4.0), разработанной НПФ «Интеграл» г. Санкт-Петербург. Расчетные приземные концентрации на границе СЗЗ предприятия, и перечень источников, дающих наибольший вклад в уровень загрязнения атмосферы по выбрасываемым веществам в рассматриваемых точках, приведены в таблице 3.1. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по месту размещения площадки приняты по посту №1 ДГП «Павлодарский центр гидрометеорологии» (Приложение 5).

Анализ результатов расчетов рассеивания показал, что на существующее положение на границе СЗЗ (300 м) по всем ЗВ и группам их возможной суммации обеспечивается ПДК в приземном слое атмосферы. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующее положение, ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций представлены в Приложении 8.

По результатам расчетов рассеивания, представленных в проекте организации и благоустройства СЗЗ (стадия предварительная 2017 г.) и данном проекте, ПДК ЗВ не изменились.

По результатам производственного мониторинга согласно программы наблюдения, проведенного на объекте с привлечением аккредитованной лаборатории, на границе СЗЗ, равной 300 м, в двух точках по 4 показателям (углерод оксид, азота (IV) диоксид, пыль, диоксид серы) превышений ПДК не выявлено. Протокол измерений уровня загрязнения воздуха на границе СЗЗ исследуемого предприятия представлен в Приложении 7.

Источники теплового загрязнения атмосферного воздуха, прямого биологического, электромагнитного, ионизирующего и неионизирующего излучения на территории объекта отсутствуют. Согласно проведенным инструментальным замерам уровни шумового воздействия и вибрации, создаваемых технологическим оборудованием в точках №1-2 на границе СЗЗ, не превышают допустимых уровней. Протоколы измерений шума и вибрации представлены в Приложении 7.

Программа контроля за загрязнением атмосферного воздуха представлена в таблице 3.2 проекта: ежегодные натурные исследования на каждый ингредиент (углерод оксид, азота (IV) диоксид, пыль, диоксид серы) в 2 точках на границе СЗЗ и измерений физических факторов (шум, вибрация).

Ориентировочная площадь СЗЗ равна 282600 кв.м. В границах СЗЗ предприятия отсутствует жилая застройка, садоводческие участки, дошкольные и школьные учреждения, а также места массового скопления людей. Режим территории, озеленение, благоустройство СЗЗ соблюдается. Расчет оценки экологических рисков и рисков для здоровья населения представлен в Приложении 9.

Санитарно-эпидемиологическое заключение от 22.02.2017 года №2.32-138 о соответствии проекта обоснования СЗЗ (не менее 300 метров) стадия расчетная (предварительная) для ТОО «Павлодарский автокомбинат» в г. Павлодаре (III класс опасности) представлено в Приложении 11.

Окончательный размер санитарно-защитной зоны для ТОО «Павлодарский автокомбинат» в г. Павлодар подтверждается результатами расчета рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе с учетом наихудших климатических и метеорологических условий, годичных натурных исследований по



9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты) (Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;) **Окончательный размер санитарно-защитной зоны для ТОО «Павлодарский автокомбинат» в г. Павлодар утверждается на уровне 300 (триста) метров (III класс опасности) в соответствии с пп.4 п.48 п.11 санитарной классификации производственных и других объектов и минимальные размеры СЗЗ приложения 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК 20 марта 2015 года №237.**

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

### **Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение**

**Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) стадия окончательная (установленная) для ТОО «Павлодарский автокомбинат» в г. Павлодар**  
(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарак) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)  
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)  
**санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237**

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

Ұсыныстар (Предложения):

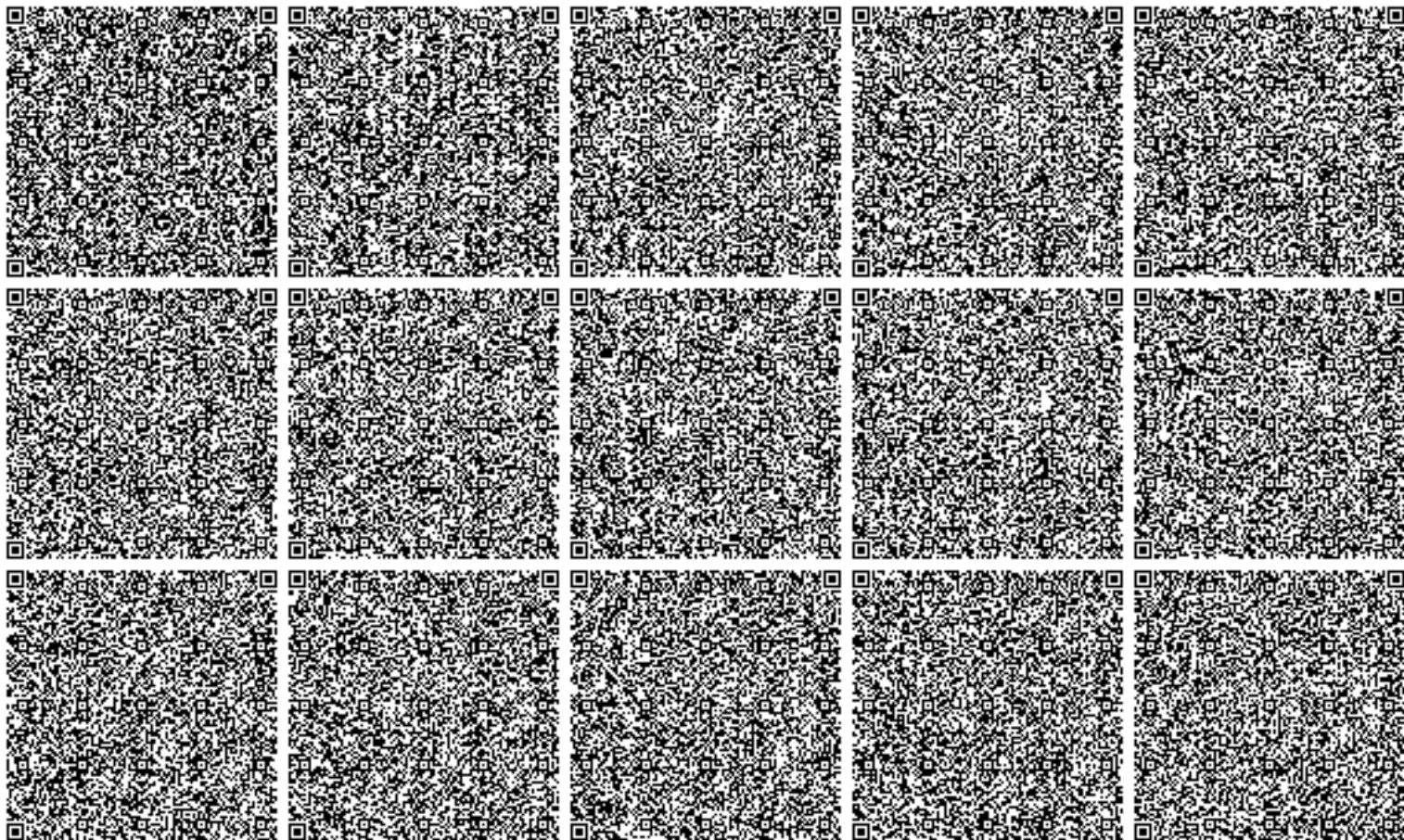
=  
«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің Қоғамдық денсаулық сақтау комитеті  
Павлодар облысы Қоғамдық денсаулық сақтау департаментінің Павлодар қалалық қоғамдық денсаулық сақтау басқармасы

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)  
Павлодарское городское управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья Павлодарской области Комитета охраны общественного здоровья  
Министерства здравоохранения Республики Казахстан

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))  
**Сафяников Александр Борисович**  
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)







## **Приложение 12**

Подтверждение категории для ТОО «Павлодарский автокомбинат» от  
23.08.2021 г.



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов  
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по  
Павлодарской области" Комитета экологического  
регулирувания и контроля Министерства экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики Казахстан**

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

«23» август 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду: "ТОО "Павлодарский автокомбинат"", "49311"

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

Определена категория объекта: II

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

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный  
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:  
000840003855

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Павлодарская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Павлодарская, Павлодар)

Руководитель: ҚҰРАМЫСОВ ИЛЪЯС ШОЙБЕКҰЛЫ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))

«23» август 2021 года

подпись:



## **Приложение 13**

План мероприятий по регулированию НМУ  
для ТОО «Павлодарский автокомбинат»