

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
(НДВ)**

**АО «Восточно-Казахстанский Мукомольно-
комбикормовый комбинат»**

г. Семей, 2025 г.

Утверждаю:
Генеральный директор
АО «Восточно-Казахстанский
Мукомольно-комбикормовый
комбинат»



Касымов Т.Б.
2025 г.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)

**АО «Восточно-Казахстанский Мукомольно-
комбикормовый комбинат»**

Директор
ТОО «ЦентрЭкоСтройпроект»



Игисинов Е.А.

г. Семей, 2025 г.

АННОТАЦИЯ

Предприятие специализируется по приему, хранению, переработке зерна и изготовлению мучной и комбикормовой продукции.

Ранее нормативы выбросов вредных загрязняющих веществ для предприятия Акционерное Общество «Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат» (далее АО «ВК МКК») были утверждены на 2016-2025 гг. в составе проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) для АО «Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат», выполненного ТОО «Лаборатория-Атмосфера» и согласованного заключением государственной экологической экспертизы №KZ37VCY00072168 от 11.07.2016 г.

На момент проведения инвентаризации источников выбросов в апреле 2016 г. на предприятии имелось 125 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, из них: 114 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в целом по предприятию (без учета автотранспорта) составляли - 88,6218021 т/год, из них твердые - 71,3868021 т/год, жидкие и газообразные - 17,235 т/год.

Необходимость разработки проекта НДВ возникла в связи с окончанием срока действия разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для предприятия АО «ВК МКК» разработан на основании инвентаризации источников выбросов, проведенной в сентябре 2025 г.

В результате обследования предприятия установлено, что основными загрязнителями атмосферы являются: элеватор, комбикормовый завод, мельничное производство, металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки, кузнечный горн, склад угля и золы, сварочные работы, автотранспорт, склад ГСМ, печатный цех, цех для производства хлеба и хлебобулочных изделий.

На момент проведения инвентаризации источников выбросов на предприятии в целом имеется 125 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, подлежащих нормированию, из них: 114 организованных (по ист.0001-0044, ист.0050-0057, ист.0060-0069, ист.0071-0072, ист.0074, ист.0079, ист.0090-0109, ист.0119-0146) и 11 неорганизованных источников выброса (ист.6002, ист.6005, ист.6007, ист.6010, ист.6012, ист.6014-6019). Три источника (ист.6004, ист.6006 - автотранспорт, ист.6001 - тепловозы) являются передвижными и в нормативах не учтены. В атмосферу выбрасывается 32 наименования загрязняющих веществ, нормируемых 30 наименований загрязняющих веществ.

Нормативы допустимых выбросов в целом по предприятию АО «ВК МКК» устанавливаются сроком на 5 лет (2026-2030 гг.) и составляют - 77,6456121 т/год, из них твердые - 61,1255021 т/год, жидкие и газообразные - 16,52011 т/год.

В процессе работы предприятия в атмосферу выбрасывается 32 наименования загрязняющих веществ, из них:

- **твердые:** железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, углерод, взвешенные частицы, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния, пыль комбикормовая, пыль абразивная, пыль древесная, пыль зерновая, пыль мучная;
- **жидкие и газообразные:** азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, этилацетат, ацетальдегид, пропан-2-он, уксусная кислота, бензин, керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные C12-19.

Срок достижения НДВ по всем ингредиентам и группам суммаций предусматривается в 2026 году.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Общие сведения о предприятии.....	6
1.1 Карта-схема предприятия.....	6
1.2 Ситуационная карта-схема района размещения предприятия	6
2 Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	8
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	7
2.2. Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния, эффективности их работы	19
2.3 Перспектива развития.....	25
2.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	25
2.5 Расчет категории опасности предприятия.....	28
2.6 Сведения о залповых выбросах	28
2.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	28
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ.....	28
3 Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ	41
3.1 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение	41
3.2 Метеорологические коэффициенты и характеристики определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ.....	45
3.3 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.....	46
3.4 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ).....	51
3.5 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны.....	51
3.6 Сравнение полученных величин выбросов с данными предыдущего проекта.....	58
4 Мероприятия по уменьшению выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.....	60
5 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов.....	124
Инвентаризационные ведомости.....	133
Список используемой литературы.....	163
Приложения:	164
Приложение 1 Карта-схема промплощадки предприятия	
Приложение 2 Расчет выбросов вредных веществ	
Приложение 3 Карты изолиний концентраций вредных веществ	
Приложение 4 Исходные данные для разработки проекта НДВ	
Приложение 5 Протокола инструментальных замеров на источнике выброса	
Приложение 6 Акты проверки эффективности работы установки	
Приложение 7 Юридические документы предприятия	
Приложение 8 Заключение ГЭЭ	
Приложение 9 Заключение СЭС	
Приложение 10 Фоновая справка	
Приложение 11 Лицензия ТОО «ЦентрЭкоСтройпроект» (выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды)	
Приложение 12 Аттестат аккредитации ИЛ ТОО «АЭАК»	

ВВЕДЕНИЕ

Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан нормирование качества окружающей природной среды ставит целью установление научно обоснованных предельно допустимых норм воздействия на окружающую среду, гарантирующих экологическую безопасность и охрану здоровья населения.

Разработка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу выполнено в соответствии с утвержденной Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методик определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (с изменениями по состоянию на 02.09.2024 г.).

Работа выполнена ТОО «ЦентрЭкоСтройпроект», по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Краснознаменная, 50.

Контактный номер: 8 (777) 152-63-16.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Предприятие специализируется по приему, хранению, переработке зерна и изготовлению мучной и комбикормовой продукции.

Реквизиты предприятия

Наименование:	Акционерное Общество «Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат»
Юридический адрес предприятия:	071410, Республика Казахстан, область Абай, Бородулихинский район, село Коростели, ул. Бакинская, 13.
Местонахождение объекта:	Республика Казахстан, область Абай, г. Семей, ул. Площадь мелькомбината, 1 П.
Тел//факс:	8 (7222) 33-90-24, 8 (7222) 33-88-80
Свидетельство о государственной регистрации юридического лица:	№ 127-1917-22-АО
ИИК:	KZ5284919KZ004387072
БИН:	040840001955
БИК:	NURSKZKX
Руководитель предприятия:	Касымов Т.Б.
Телефон:	8 (7222) 33-90-24

1.1 Карта - схема предприятия

В приложении 1 показано карта-схема предприятия с нанесенными на ней источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Каждому источнику выбросов присвоен порядковый номер и определены координаты привязки на местности в принятой на карте схеме системе координат.

Общее число источников выбросов по предприятию - 128 ист.
в том числе: организованный - 114 ист.
неорганизованных - 14 ист.

1.2 Ситуационная карта – схема района размещения предприятия

АО «Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат» граничит:

- на севере, севере-востоке – с рекой Иртыш на расстоянии 25 м от территории предприятия;
- на востоке, юго-востоке – с территорией Семейской ТЭЦ-1;
- на юге, юго-западе – на расстоянии 100 м расположены жилые дома, на расстоянии более 5 км мясокомбинат;
- на западе, северо-западе – с территорией ремонтного завода.

АО «Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат» размещается на территории площадью 33 га. Комбинат находится в промышленной зоне г. Семей рядом с ТЭЦ-1, мясокомбинатом, ремонтным заводом.

Ближайшая жилая зона находится с южной и юго-западной сторон на

расстоянии 100 м от крайних источников загрязнения.

Ситуационная карта-схема района размещения площадки предприятия приведена в Приложении 1.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

В состав АО «ВК МКК» входят мукомольный комбинат, комбикормовый завод, печатный цех, цех по производству хлеба и хлебобулочных изделий, вспомогательное производство.

2.1.1 Мукомольный комбинат

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются аспирационные установки: элеваторов, мельничного производства.

Перечень источников выделения загрязняющих веществ мукомольного комбината АО «ВК МКК» приведен в таблице 2.1.

Элеваторы Л4х175/133, М-100х2

Организация работ на элеваторах Л4х175/133 (емкостью 133 тыс. тонн зерна) и М-100х2 (емкостью 8 тыс. тонн зерна) включает в себя следующие операции:

- 1) Круглосуточную приемку зерна от хлебопечников;
- 2) Обеспечение сохранности зерна в процессе хранения. Зерно подвергается очистке на зерно-очистных машинах (марки БИС-100 – 2 шт., А1-БИС-100 – 1 шт., САД-50 – 1 шт.). Каждая машина в технологическом процессе предназначена для очистки зерна от определенной примеси. Суммарная производительность машин составляет 350 тонн/час. После очистки на зерно-очистных машинах зерно подвергается сушке на зерносушилке;
- 3) Формирование партий зерна и отпуск их на мельзавод, комбикормовый завод и другим потребителям.

При всех указанных операциях зерно подвергается транспортировке на горизонтальных и вертикальных транспортных механизмах, в наклонных самотеках и т.д. Процесс сопровождается выделением пыли зерновой, выброс осуществляется организованно через трубы (**ист.0001-0044, ист.0065, ист.0121-0138**).

На всех транспортных линиях движения зерна установлены всасывающие аспирационные установки. Запыленный воздух очищается в пылеотделителях и выбрасывается в атмосферу.

Для сушки поступившего зерна с повышенной влажностью, на комбинате установлено четыре зерносушилki марки ДСП-32, производительностью 32 т/ч каждая. Зерносушилki работают на дизельном топливе. Годовой расход дизельного топлива составил 446,56 т/год. В одновременной работе находится две зерносушилki (2 в резерве). В процессе сушки зерна в атмосферу выделяются: пыль зерновая, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, серы диоксид и сажа. Шахтные зерносушилki ДСП-32 являются неорганизованным источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу. Выброс осуществляется через короба сушилki на высоте 15 м. (**ист.6005**).

Мельничное производство

Мельничное производство состоит из двух технологических линий. Для выпуска пшеничной муки предусмотрена технологическая линия мельничного оборудования фирмы «BUHLER» производительностью 450 т/сут зерна пшеницы. Для переработки ржаной муки предусмотрена технологическая линия мельничного оборудования фирмы «PROKOP» производительностью 110 т/сут зерна ржи. Производственная мощность мельничного производства составляет - 151,2 тыс. тонн в год пшеничной муки и 36,9 тыс. тонн ржаной муки.

Производство муки на мельзаводе предусматривает следующие процессы:

- 1) Подготовка зерна к помолу в зерноочистном отделении мельзавода;
- 2) Помол зерна в размольном отделении.

Подготовка зерна к помолу обеспечивает очистку от примесей на зерноочистительных машинах фирмы «BUHLER» (1 ед., производительностью 450 т/сут), фирмы «PROKOP» (1 ед., производительностью 110 т/сут) с доведением норм качества по примесям, установленных для зерна.

Образующие в процессе очистки зерновые отходы группируются - по качественным показателям и используются на различные цели.

Побочные продукты, содержащие от 50 до 70 % зерен мелких и зерновой примеси (битые) составляют примерно 2,2% от общего объема переработки зерна, что составляет - 3326,4 т/год. Побочные продукты направляются на производство комбикормов пневмотранспортом в силосные банки для повторного использования.

Зерновые отходы, содержащие зерна не более 2% (камни, шелуха, полововое представляющее собой обломки листьев, колосья, семенные пленки, семена сорных трав и других примесей), собираются в бункерах системы аспирации и по мере их накопления вывозятся автотранспортом на городской полигон ТБО согласно договору. Количество зерновых отходов в целом по предприятию согласно паспортным данным составляет - 1500 т/год.

Кондиционирование (гидротермическая обработка) необходима для улучшения технологических свойств зерна.

Помол пшеницы в размольном отделении включает следующие этапы:

- а) измельчение зерна с получением крупок и дунстов;
- б) разделение крупок и дунстов по качеству;
- в) размол крупок и дунстов;
- г) формирование и контроль сортов муки.

Излишние, полученные в процессе размола и сортирования отруби (оболочки зерна) при производстве комбикормов фасуются в мешкотару непосредственно на мельзаводе цеха отходов с дальнейшей реализацией сторонними организациями и населением. Объем образования отрубей составляет примерно 20% от общего объема зерна, что составляет - 30240 т/год.

В процессе транспортировки, помола и просеивания на мельничном производстве в атмосферу выделяется пыль зерновая и мучная, выброс осуществляется организованно через трубы (ист.0050-0057, ист.0060-0068, ист.0139-0144).

На мельзаводе имеется технологическая линия по производству макаронных изделий производительностью 1000 кг/час. Годовая производительность макаронных изделий составляет 7700 т/год. Исходным продуктом для выработки макаронных изделий является мука, подача муки производится мельзаводом через систему

трубопроводов сжатым воздухом от автономного воздушного компрессора, и поступает в силоса. (7 штук, вместимость одного силоса - 45 м³). Хранение муки бестарное.

Далее мука поступает по шнековым транспортерам в приемный бункер, с приемного бункера через шнековый питатель на мукопросеиватель «Бурат ПБ-1,5» производительностью 1,5 тонны в час. В процессе перегрузки от мукопросеивателя «Бурат ПБ-1,5» в атмосферу выделяется пыль мучная (**ист.6018**), источник выбросов в атмосферу неорганизованный, выброс пыли осуществляется в помещение цеха.

В мукопросеивателе проходит контрольный просев, и магнитная сепарация и далее мука подается через шлюзовый разгрузитель при помощи сжатого воздуха по трубопроводу на приемный бункер пресса «NOVA 1000 PC». В процессе перегрузки от пресса «NOVA 1000 PC» в атмосферу выделяется пыль мучная (**ист.6017**), источник выбросов в атмосферу неорганизованный, выброс пыли осуществляется в помещение цеха.

Приготовление макаронного теста осуществляется непрерывно на прессе «NOVA 1000 PC» производительностью 1000 кг/час, поскольку дозатор муки работает синхронно с дозатором воды, смешивание муки с водой происходит в двухвалковой центрифуге предварительного замеса, из которой смешанный продукт поступает в ванну замеса. Технология замеса и выдавливания происходит в полном вакууме. Формирование макаронных изделий производится способом прессования, путем продавливания теста через фильеры установленных в матрице. Разделка сырых изделий складывается из двух операций: разрезания выпрессовываемых из матрицы сырых изделий на отрезки нужной длины и подготовки их к сушке. Из пресса полуфабрикат поступает в сушки. Сушка изделий производится в три стадии: первичная подсушка - вибросушилка, предварительная сушка - предварительная сушилка, окончательная сушка - стабилизирующая сушилка. Готовая продукция, выходящая из стабилизирующей сушилки через воронку подается на виброконвейер, распределяющий ее по бункерам (8 шт.), вместимость бункера в зависимости от объема продукции 1,5-1,8 тонн. Макароны выпускают фасованными и весовыми. Готовая продукция упаковывается в полиэтиленовые пакеты россыпью по 10 кг, 5 кг, 2 кг, 1 кг.

На первом этаже здания мельзавода расположен участок вальцerezки, на котором установлена установка для матирования валков и шлифовально-рифлевальный станок, данная установка и станок относится к мельничному оборудованию фирмы «BUHLER». Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от шлифовально-рифлевого станка отсутствует, т.к. охлаждение станка осуществляется водой. В результате работы установки для матирования валков происходит выброс в атмосферу абразивной пыли. Выброс осуществляется неорганизованно в помещение с предварительной очисткой в фильтре MVRN-4/12 с коэффициентом улавливания пыли 99,0% (**ист.6019**).

Все оборудование мельзавода оснащено аспирационными установками с очисткой запыленного воздуха в пылеуловителях.

На мельничном производстве законсервированы: мельница ржаного помола (ист.0045-0049), выбойные аппараты (ист.0058-0059).

2.1.2 Комбикормовый завод

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются аспирационные установки: комбикормового завода, склада готовой продукции. Перечень источников выделения загрязняющих веществ комбикормового завода АО «ВК МКК» приведен в таблице 2.1.

Комбикормовый завод и склад готовой продукции

Технологический процесс производства комбикормов осуществляется с раздельной подготовкой сырья. Предусмотрены линии по подготовке зернового сырья, мучнистого сырья и кормовых продуктов пищевых производств.

Зерновое сырье очищается от крупных и мелких примесей (зерновые отходы, содержащие зерна не более 2%, данный отход собирается в бункерах системы аспирации и по мере накопления вывозится автотранспортом на городской полигон ТБО, количество зерновых отходов в целом по предприятию согласно паспортным данным составляет - 1500 т/год) на зерноочистительных машинах (сепаратор зерноочистительный А1-БИС-100 и скальпильатор, производительностью - 100 т/час). Для очистки дрожжей, мясокостной муки, отрубей и других добавок дополнительно используется еще один скальпильатор, производительностью – 100 т/час.

Для очистки соевого шрота, ракушечника, жмыха используется просеивающая машина, производительностью 100 т/час.

Очищенное сырье измельчается на дробилках марки ДДЗ-1000 – 3 шт., производительностью 10 т/час и дробилке №3 «Виктория» - 1 шт., производительностью 10 т/час (производительность дробилок усредненная, т.к. она зависит от вида необходимого для требуемого рецепта сырья (зерновые, ракушечник) и необходимой степени его дробления). Измельченный продукт скапливается в наддозаторных бункерах и дозируется согласно рецепту комбикорма.

Отдельно подготовленное сырье (витаминные добавки: ровемикс – 0,5%, микофикс – 0,15%, митеонин – 0,4%, лизин – 0,36%, биотроник – 0,2%, трионин – 0,16%) дозируется и смешивается в смесителе непрерывного действия СП-4000, производительностью – 30 т/час. Подготовленное смешанное сырье подается в грануляторы марки «Гранит» (1 в работе, 1 в резерве) производительностью 10 т/час и «Технекс» (1 ед.) производительностью 15 т/час.

Гранулирование комбикормов необходимо для снижения потерь добавок к комбикормам при кормлении животных и птиц, а также для лучшей усвояемости ими кормов и витаминных добавок. Готовая продукция (комбикорм) подается на склад готовой продукции (представляющий собой 8-ми этажное здание общей площадью 1750 м², в котором размещается 80 силосов, вместимостью по 120 тонн каждый для хранения комбикормов) и реализуется потребителю. Производственная мощность комбикормового производства составляет около 44,8 тыс тонн в год комбикормов, различной рецептуры.

В процессе транспортировки и обработки сырья в атмосферу выделяются: пыль зерновая и пыль комбикормовая, выброс осуществляется организованно через трубы (ист.0079, ист.0090-0095, ист.0096-0102, ист.0105-0109). На всех транспортных линиях движения сырья и готовой продукции устроены аспирационные установки, которые обеспыливают технологическое оборудование при помощи местных отсосов запыленного воздуха. Запыленный воздух очищается в пылеотделителях и

выбрасывается в атмосферу.

Уловленный в пылеотделителях продукт (сырье, готовая продукция) возвращается в производство.

На складе готовой продукции часть источников законсервированы: точки погрузки кормовозов (ист.0110-0112), цепной тр-р 100/45, башмак нории №1,3 (ист.0113), цепной тр-р, башмак нории E350 (ист.0114), цепной триер Р-350, ТСЦ-100 (ист.0115), цепной триер, башмак нории 100/45 (ист.0116), цепной триер Р-350, ТСЦ-100 (ист.0117), цепной триер Р-350 (ист.0118).

Таблица 2.1 - Перечень источников выделения загрязняющих веществ мукомольного комбината и комбикормового завода АО «ВК МКК»

Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Номер ИЗА
1	2
МУКОМОЛЬНЫЙ КОМБИНАТ	
Элеватор Л4Х175/133	
Рабочая башня	
Перегрузка от головки нории № 1, весов «Поток 1000Э»	0001
Перегрузка от головки нории № 2, весов «Поток 1000Э»	0002
Перегрузка от головки нории № 3, весов «Поток 1000Э»	0003
Перегрузка от головки нории № 4, весов «ДН-2000»	0004
Перегрузка от насыпного лотка транспортера № 27 и бункеров 1, 2	0005
Перегрузка от насыпного лотка транспортера № 28 и бункеров 3, 4	0006
Перегрузка от транспортера № 30 и бункеров 5, 6	0007
Перегрузка от технологического транспортера № 29	0008
Перегрузка от насыпных лотков транспортеров №№5, 6, 33	0037
Перегрузка от второго сепаратора САД-50	0122
Перегрузка от первого сепаратора БИС-100	0121
Перегрузка от третьего сепаратора А1-БИС-100	0123
Перегрузка от четвертого сепаратора БИС-100	0124
Перегрузка от бункеров норий 5, 6	0014
Перегрузка от башмака нории 3	0015
Перегрузка от сбрасывающей коробки транспортера № 10	0016
Перегрузка от башмака нории № 4	0017
Перегрузка от башмака нории № 1	0018
Перегрузка от сбрасывающей коробки транспортера № 9	0023
Перегрузка от башмака нории № 2	0021
Перегрузка от насыпных лотков транспортера № 11 (передача на комбик.завод)	0025

Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Номер ИЗА
1	2
Корпус №1	
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 28	0010
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 27	0009
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 21	0035
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 22	0036
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 23	0030
ПЕРЕГРУЗКА от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 13	0031
ПЕРЕГРУЗКА от насыпных лотков транспортеров №№ 7, 8	0013
ПЕРЕГРУЗКА от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 14	0022
ПЕРЕГРУЗКА от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 15	0033
ПЕРЕГРУЗКА от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 16	0034
Корпус №2	
ПЕРЕГРУЗКА от транспортера № 10 и транспортера перекачки	0024
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 29	0011
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 30	0012
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 24	0028
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортеров №№ 25, 26	0029
ПЕРЕГРУЗКА от сбрасывающей коробки транспортера № 17	0032
Корпус №4	
ПЕРЕГРУЗКА от лотков транспортеров №№ 49-52 (над силосной галереей)	0019
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 51	0125
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 50	0126
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 49	0127
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 52	0128
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 59	0129
ПЕРЕГРУЗКА от сбрасывающей коробки транспортера № 55	0020
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 54	0130
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 53	0131
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 56	0132
ПЕРЕГРУЗКА от башмака нории и от транспортера № 58	0133
ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации транспортера № 57	0134
Элеватор Л4х175/133	
ПЕРЕГРУЗКА от автогуза транспортера № 1	0026
ПЕРЕГРУЗКА от автогуза транспортера № 2	0027
ПЕРЕГРУЗКА от выгрузки из вагонов (хопперов) на транспортеры №№ 5, 6, 33	0135
ПЕРЕГРУЗКА от выгрузки из вагонов (хопперов) на транспортеры №№ 60, 61	0136
ПЕРЕГРУЗКА с галереи мельничного маршрута от транспортеров №№ 1, 2	0137
ПЕРЕГРУЗКА с галереи мельничного маршрута от транспортеров №№ 3, 4	0138
Сушильное отделение	
Зерносушилки ДСП-32	6005

Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Номер ИЗА
1	2
МЕЛЬНИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
Элеватор М-100х2	
Перегрузка от головки нории, силоса и бункера	0041
Перегрузка от весов №№ 1, 2	0042
Перегрузка от щелевой аспирации и насыпных лотков надсилосного транспортера	0065
Перегрузка от сепаратора А1-БИС-100	0038
Перегрузка от башмака нории 1-1, сбрасывающей коробки транспортера «Волокуша»	0039
Перегрузка от насыпных лотков подсилосного транспортера	0043
Перегрузка от башмака нории, насыпного лотка	0044
Перегрузка от нории № 175 и весов	0040
Цех бестарного хранения муки	
Перегрузка от двух выбойных аппаратов карусельного типа MWPL-6	0060
Перегрузка от двух выбойных аппаратов АД-50	0061
Перегрузка от оборудования выбойного отделения	0062
Перегрузка от фасовочного оборудования	0139
Перегрузка от фасовочного агрегата «Нотис»	0140
Перегрузка от силосов заправки муки в фасовочное отделение и макаронный цех	0066
Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение	0067
Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение	0068
Макаронный цех	
Перегрузка от пресса «NOVA 1000 PC» в макаронном цехе	6017
Перегрузка от мукопросеивателя «Бурат ПБ-1,5» в макаронном цехе	6018
Мельзавод	
Перегрузка от цепных транспортеров, весов, трех норий, камнеотборника, магнитных колонок	0050
Перегрузка от комбинированной очистной машины, трех триеров и камнеотборника	0056
Перегрузка от камнеотборника	0051
Перегрузка от силосных ям, обочной машины, камнеотборника, цепного транспортера	0144
Перегрузка от нории и шнеков	0054
Перегрузка от камнеотборника	0055
Перегрузка из системы пневмотранспорта	0064
Перегрузка из системы пневмотранспорта	0063
Перегрузка от ситовечных машин	0057
Перегрузка из системы пневмотранспорта размола	0052
Перегрузка из системы пневмотранспорта размола	0053
Установка для матирования валков (участок вальцerezки)	6019

Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Номер ИЗА
1	2
Цех отходов	
ПЕРЕГРУЗКА ИЗ ОТХОДНОЙ СЕТИ МЕЛЬЗАВОДА	0143
ПЕРЕГРУЗКА ИЗ ОТХОДНОЙ СЕТИ ЗЕРНООЧИСТКИ МЕЛЬЗАВОДА	0141
ПЕРЕГРУЗКА ИЗ МЕЛЬНИЦЫ	0142
КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД	
Производственный корпус	
ПЕРЕГРУЗКА ОТ БАШМАКОВ НОРИЙ №№ 5, 6, 7 И СКАЛЬПЕЛЯТОРА № 2	0090
ПЕРЕГРУЗКА ОТ БАШМАКОВ НОРИЙ №№ 1,2,3,4	0093
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ГОЛОВОК НОРИЙ №№ 5, 6, 7 И ВЕСОВ «ПОТОК 300»	0094
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ГОЛОВОК НОРИЙ №№ 1, 2, 3,4 И ВЕСОВ «ПОТОК 300»	0092
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ТРАНСПОРТЕРОВ №№ 1, 2, 3	0098
ПЕРЕГРУЗКА ОТ СИЛОСОВ	0097
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ГОЛОВОК НОРИЙ №№ 17, 18 И СМЕСИТЕЛЕЙ №№ 1, 2	0102
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ДРОБИЛОК ДДЗ-1000 №№ 1, 2, 4 И ТРАНСПОРТЕРА ТСЦ-50	0101
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ВЕСОВ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ «ПОТОК-300», ТРАНСПОРТЕРА ТСЦ-50 И МАГНИТНЫХ КОЛОНОК	0103
ПЕРЕГРУЗКА ОТ СЕПАРАТОРА А1-БИС-100	0105
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ДРОБИЛКИ № 3 «ВИКТОРИЯ»	0079
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЦЕПНЫХ ТРАНСПОРТЕРОВ №№ 3, 4, 5	0107
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ВИБРОСИТА И СКАЛЬПЕЛЯТОРА № 1	0091
Цех гранул	
ПЕРЕГРУЗКА ОТ РАСФАСОВКИ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ (ДОБАВКИ В КОМБИКОРМ)	0099
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ПРЕСС-ОХЛАДИТЕЛЯ «ТЕХНЕКС»	0095
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ОХЛАДИТЕЛЯ «ГРАНИТ»	0096
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ВЕСОВ «ПОТОК-300» И СЕПАРАТОРА А1-БИС-100	0109
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ТРЕХ НОРИЙ И СКАЛЬПЕЛЯТОРА	0100
ПЕРЕГРУЗКА ОТ УЗЛА ЗАГРУЗКИ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В КОМБИКОРМ	0104
Склад готовой продукции	
ПЕРЕГРУЗКА ОТ ТРЕХ ЦЕПНЫХ ТРАНСПОРТЕРОВ СКЛАДА СЫРЬЯ	0106
ПЕРЕГРУЗКА ОТ БУНКЕРОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ ЗЕРНА	0108

2.1.3 Печатный цех

В цехе осуществляется печать логотипов на полипропиленовых мешках. В цехе имеется следующее оборудование:

флексграфический станок двухвалковый №1 (SBY) – 1 ед., производительность станка – 625 шт./час, время работы - 6 ч/сут, 1452 ч/год;

флексграфический станок двухвалковый №2 (SBY) – 1 ед., производительность станка – 625 шт./час, время работы – 6 ч/сут, 1452 ч/год;

флексграфический станок трехвалковый №3 – 1 ед., производительность станка – 500 шт./час, время работы – 3 ч/сут, 726 ч/год.

Для печати используется краска для флексопечати «Мультистар» в количестве – 6 кг/день, 1452 кг/год и раствор. Состав раствора: органический растворитель (спирт этиловый) – 80%, расход – 2,176 т/год; бутанол (спирт н-бутиловый) – 10%, расход - 0,272 т/год; этилацетат - 8%, расход – 0,2176 т/год; растворитель №646 – 2%, расход - 0,0544 т/год. В результате проведения печатных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: уайт-спирит, ксилол, пропан-2-он, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, 2-этоксиэтанол, толуол, этилбензол, этилацетат. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно через трубу высотой 17 м, диаметром 0,12 м (**ист.0145**).

2.1.4 Цех по производству хлеба и хлебобулочных изделий

Основными стадиями технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий являются: прием, хранение и подготовка сырья к производству, подготовка сыпучих и жидких компонентов, дозирование, приготовление эмульсии и теста, формовка, выпечка хлеба. После выпечки хлеб направляют в хлебохранилище для охлаждения, а затем в экспедицию для отправки в торговую сеть.

Основным сырьем для производства хлеба, хлебобулочных изделий являются: пшеничная мука, сахарный песок, крахмал и жиры, а также разрыхлители и ароматические вещества, которые поступают в мешках и хранятся на складе. Склад находится в здании хлебопекарного цеха, как отдельное помещение площадью 135 м². В процессе пыления муки, пыления не происходит. В процессе производства хлеба и хлебобулочных изделий в атмосферу выделяются: пыль мучная, этанол, ацетальдегид, уксусная кислота. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется организованно через трубу диаметром 0,12 м, высотой 17 м (**ист.0146**).

2.1.5 Вспомогательное производство

Строительный цех. На территории предприятия расположено отдельно стоящее здание строительного цеха. В строительном цехе имеется столярное отделение, в котором установлены следующие деревообрабатывающие станки: фрезерный ФС-1, время работы - 200 ч/год; строгальный СР3-6, время работы - 500 ч/год; рейсмусовый СР6-8, время работы - 100 ч/год, круглопильный ЦДК 4-2, время работы - 500 ч/год.

Все станки оборудованы местными отсосами. В одновременной работе могут находиться два деревообрабатывающих станка. Пылевоздушная смесь с помощью вентилятора, подается на очистку в бункер-осадитель (**ист.0069**) с коэффициентом улавливания пыли 69,8%. Выброс древесной пыли производится на высоте 4 м через

трубу сечением 0,69х0,69 м.

Ремонтно-механический участок (РМУ). На территории предприятия расположено отдельно стоящее здание РМУ. В РМУ имеется кузнечное отделение (ранее имело название механический цех). В кузнечном отделении установлен кузнечный горн. В качестве топлива используется каменный уголь Каражыринского месторождения в количестве 5 т/год. Время работы кузнечного горна 300 ч/год. В процессе **горения топлива** в атмосферу выделяются: пыль неорганическая с содержанием SiO₂, 70-20%, серы диоксид, азота диоксид, азота оксид и оксид углерода. Выброс осуществляется на высоте 10 м, через трубу диаметром 0,5 м. Тяга естественная (**ист.0071**).

Хранение угля осуществляется в мешках в помещении кузнечного отделения. Количество угля составляет - 5,0 т/год. В процессе формирования штабеля угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20% SiO₂ (**ист.6015**).

Хранение золы осуществляется в металлическом контейнере в помещении кузнечного отделения. В процессе погрузочных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO₂ (**ист.6016**).

Также в кузнечном отделении имеется молот ковочный - 1 ед. и пресс кривошипный - 1 ед., выбросы загрязняющих веществ от данного оборудования отсутствуют.

В РМУ имеется два слесарных отделения. В одном отделении расположено рабочее место жестянщика, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. Во втором слесарном отделении расположено следующее оборудование: станок вертикально-сверлильный 2Н135 - 1 ед., время работы - 500 ч/год, станок вертикально-хонинговальный 3Г388 - 1 ед. (в настоящее время не работает, находится на консервации), станок расточной 278Н - 1 ед. (в настоящее время не работает, находится на консервации), пресс ГАРО - 1 ед., вальцы листогибочные - 1 ед. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от пресса ГАРО и вальцов листогибочных отсутствует. В процессе работы станка вертикально-сверлильного 2Н135 в атмосферу выделяются взвешенные частицы. Источник выбросов неорганизованный (**ист.6002**).

В сварочном отделении (помещение тамбура) РМУ осуществляются сварочные работы с применением электродов марки МР-4 - 250 кг/год, МР-3 - 250 кг/год. Процесс сварочных работ сопровождается выделением оксида железа, диоксида марганца, фтористых газообразных соединений. Источник выброса организованный, выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит через трубу диаметром 0,4 м и высотой 3 м (**ист.0120**). Также в сварочном отделении имеется термopечь электрическая (для закалки и отпуска деталей), время работы - 60 ч/год. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют, т.к. осуществляется охлаждение водой.

В станочном зале (ранее имело название мехцех комбината) РМУ расположено следующее металлообрабатывающее оборудование: заточной станок d=400 мм - 1 ед., время работы - 2000 ч/год; станок токарно-винторезный - 1 ед., время работы - 260 ч/год; станок токарно-винторезный 163 - 1 ед., время работы - 1500 ч/год; станок токарно-винторезный 1862Г - 1 ед., время работы - 1440 ч/год; станок токарно-винторезный 1В625М - 1 ед., время работы - 500 ч/год; станок токарно-винторезный ГС526УЛС - 1 ед., время работы - 500 ч/год; станок токарно-винторезный 1В625М - 1 ед., время работы - 1440 ч/год; станок токарно-винторезный 1К-62 - 1 ед., время работы - 1440 ч/год; станок вертикально-сверлильный 2А118 - 1 ед., время работы -

300 ч/год; станок вертикально-сверлильный 2Б118 - 1 ед., время работы - 720 ч/год; станок консольно-фрезерный 6Т82Ш - 1 ед., время работы - 720 ч/год; станок вертикальный консольно-фрезерный 6М12П - 1 ед., время работы - 360 ч/год; станок вертикально-сверлильный 2170 - 1 ед., время работы - 400 ч/год; станок горизонтальный консольно-фрезерный 6Н81 - 2 ед., время работы каждого - 240 ч/год; станок ножовочный отрезной ОН-208 - 1 ед., время работы - 240 ч/год; станок зубофрезерный 5К32 - 1 ед., время работы - 240 ч/год; станок поперечно-строгальный 7Б35 - 1 ед., время работы - 300 ч/год; ножницы гильотинные НГ-13 - 1 ед., пресс-ножницы комбинированные для рубки профильного металлопроката - 1 ед. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от ножниц гильотинных НГ-13, пресс-ножниц комбинированных, станка поперечно-строгального 7Б35 отсутствуют. В процессе работы заточного станка d=400 мм в атмосферу выделяются абразивная пыль, взвешенные частицы. Выброс осуществляется организованно с очисткой в пылеосадительной камере с коэффициентом улавливания пыли 69,8%, на высоте 5 м через трубу диаметром 0,25 м (**ист.0072**). В процессе работы остальных металлообрабатывающих станков в атмосферу выделяются взвешенные частицы, источник выброса неорганизованный (**ист.6014**).

Гараж. На территории предприятия расположен отдельно стоящий гараж на 7 боксов. В гараже размещается заточной станок d=400 мм - 1 ед., время работы - 720 ч/год. В процессе работы заточного станка в атмосферу выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный (**ист.6007**).

На предприятии имеется 43 единицы автотранспорта, из них: легковые - 11 ед. (с бензиновым ДВС), грузовые - 19 ед. (с бензиновым ДВС), автобус - 1 ед. (с бензиновым ДВС), грузовые - 7 ед. (с дизельным ДВС), автотракторная техника - 5 ед. (с дизельным ДВС). При въезде-выезде автотранспорта происходит выделение диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, оксида углерода, бензина, керосина, углерода (сажи). Источник выбросов неорганизованный (**ист.6006**).

Территория предприятия. На территории предприятия возле РМУ со стороны сварочного отделения в тамбуре расположен сварочный пост (на улице). Годовой расход электродов марки МР-4 - 1000 кг/год, марки МР-3 - 1000 кг/год. Здесь же осуществляется газорезка с применением пропана - 120 баллонов в год. В процессе работы сварочного поста в атмосферу выделяются: оксид железа, марганца диоксид, фтористые газообразные соединения, диоксид азота, оксид углерода. Источник выбросов неорганизованный (**ист.6012**).

Пожарное депо. На территории предприятия расположено отдельно стоящее здание пожарного депо. На предприятии в пожарном депо имеется автотранспорт - 2 ед., пожарная машина и поливочная машина с бензиновым ДВС. При въезде-выезде с территории происходит выделение диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, серы диоксид, бензин. Источник выбросов неорганизованный (**ист.6004**).

Тепловозное депо. На территории предприятия расположено отдельно стоящее здание тепловозного депо. На предприятии в тепловозном депо имеется два тепловоза «ТЭМ-2». Время работы тепловозов 6000 ч/год (каждый по 3000 ч/год). В процессе работы двигателя происходит выделение диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, углерода (сажи). Источник выбросов неорганизованный (**ист.6001**).

Теплоцех. На территории предприятия расположено отдельно стоящее здание теплоцеха. В теплоцехе осуществляются сварочные работы с применением электродов марки МР-4 - 200 кг/год, электроды марки МР-3 - 200 кг/год. Процесс проведения сварочных работ сопровождается выделением в атмосферу оксида железа,

диоксида марганца, фтористых газообразных соединений. Источник выброса организованный, выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу диаметром 0,125 м и высотой 3 м (**ист.0119**).

Также в теплоцехе имеются металлообрабатывающие станки: наждак d=400 мм - 1 ед., время работы - 320 ч/год; сверлильный станок - 1 ед., время работы - 200 ч/год. Процесс работы металлообрабатывающих станков сопровождается выделением взвешенных частиц РМ10, абразивной пыли. Источник выброса неорганизованный (**ист. 6010**).

Склад ГСМ сушильного отделения. На территории предприятия располагается склад ГСМ, предназначенный для зерносушилок, расположенных в сушильном отделении комбината. На складе ГСМ имеются две наземные горизонтальные емкости объемом 50 м³ каждая для хранения дизельного топлива (**ист.0074**). При приеме хранения и отпуске нефтепродуктов в атмосферу выделяются: предельные углеводороды С12-С19 и сероводород. Годовой расход дизельного топлива составляет 447 т/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организовано, через дыхательные клапаны резервуаров, диаметром 0,15 м на высоте 2 м.

2.2 Краткая характеристика пылегазоулавливающего оборудования

Для сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от технологического оборудования на предприятии АО «ВК МКК» имеются следующие пылеулавливающие установки:

источник 0001 - батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 92,4%, проектный КПД очистки составляет 95,6%;

источник 0002 - батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 91,5%, проектный КПД очистки составляет 95,5%;

источник 0003 - батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 89,7%, проектный КПД очистки составляет 95,5%;

источник 0004 - батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 90,2%, проектный КПД очистки составляет 95,5%;

источник 0005 - батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 89,6%, проектный КПД очистки составляет 95,5%;

источник 0006 - батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 89,8%, проектный КПД очистки составляет 95,5%;

источник. 0007 - батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 87,9%, проектный КПД очистки составляет 96,0%;

источник 0008 - батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 90,2%, проектный КПД очистки составляет 96,0%;

источник 0037 - батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 89,5%, проектный КПД очистки составляет 95,4%;

источник 0122 - циклон Агромашхолдинг, батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 89,7%, проектный КПД очистки составляет 94,4%;

источник 0121 - два батарейных циклона 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 90,1%, проектный КПД очистки составляет 96,9%;

источник 0123 - два батарейных циклона 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 90,3%, проектный КПД очистки составляет 96,9%;

[illegible]

[illegible]

источник 0098 - батарейный циклон 4БЦШ-500 с фактическим КПД очистки по пыли 90,2%, проектный КПД очистки составляет 96,0%;

источник 0097 - батарейный циклон 4БЦШ-500 с фактическим КПД очистки по пыли 89,7%, проектный КПД очистки составляет 96,2%;

источник 0102 - батарейный циклон 4БЦШ-500 с фактическим КПД очистки по пыли 90,0%, проектный КПД очистки составляет 98,5%;

источник 0101 - батарейный циклон 4БЦШ-500 с фактическим КПД очистки по пыли 89,5%, проектный КПД очистки по пыли составляет 95,5%;

источник 0103 - батарейный циклон 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 89,2%, проектный КПД очистки составляет 96,5%;

источник 0105 - батарейный циклон 4БЦШ-550 с фактическим КПД очистки по пыли 87,6%, проектный КПД очистки составляет 97,5%;

источник 0079 - фильтр F-3000E с фактическим КПД очистки по пыли 96,8%, проектный КПД очистки по пыли составляет 99,0%;

источник 0107 - циклон ЦОЛ-6 с фактическим КПД очистки по пыли 90,1%, проектный КПД очистки составляет 96,7%;

источник 0091 - циклоны 2хЗУЦ-600, 4БЦШ-450 с фактическим КПД очистки по пыли 90,6%, проектный КПД очистки составляет 98,1%;

источник 0099 - батарейный циклон 4БЦШ-300 с фактическим КПД очистки по пыли 90,2%, проектный КПД очистки составляет 95,5%;

источник 0095 - охладительный циклон МС-2000 с фактическим КПД очистки по пыли 93,2%, проектный КПД очистки по пыли составляет 96,0%;

источник 0096 - батарейный циклон 4БЦШ-550 с фактическим КПД очистки по пыли 89,5%, проектный КПД очистки составляет 95,5%;

источник 0109 - батарейный циклон 4БЦШ-550 с фактическим КПД очистки по пыли 89,3%, проектный КПД очистки составляет 97,2%;

источник 0100 - батарейный циклон 4БЦШ-350 с фактическим КПД очистки по пыли 90,0%, проектный КПД очистки составляет 97,2%;

источник 0104 - пылеуловитель ВАФ с фактическим КПД очистки по пыли 97,0%, проектный КПД очистки составляет 99,0%;

источник 0106 - циклон ЦОЛ-3 с фактическим КПД очистки по пыли 89,0%, проектный КПД очистки составляет 92,5%;

источник 0108 - циклон ЦОЛ-3 с фактическим КПД очистки по пыли 89,5%, проектный КПД очистки составляет 92,5%;

источник 0041 - циклон ЦОЛ-4,5 с фактическим КПД очистки по пыли 89,7%, проектный КПД очистки составляет 92,0%;

источник 0042 - батарейный циклон 4БЦШ-550 с фактическим КПД очистки по пыли 86,9%, проектный КПД очистки составляет 95,0%;

источник 0065 - циклон ЦОЛ-4,5 с фактическим КПД очистки по пыли 89,4%, проектный КПД очистки составляет 93,0%;

источник 0038 - циклон ЦОЛ-9 с фактическим КПД очистки по пыли 86,5%, проектный КПД очистки составляет 93,0%;

источник 0039 - циклон ЦОЛ-12 с фактическим КПД очистки по пыли 88,7%, проектный КПД очистки составляет 93,5%;

источник 0043 - циклон ЦОЛ-3 с фактическим КПД очистки по пыли 89,4%, проектный КПД очистки составляет 93,0%;

источник 0044 - циклон ЦОЛ-3 с фактическим КПД очистки по пыли 89,0%, проектный КПД очистки составляет 93,0%;

источник 0040 - циклон ЦОЛ-4,5 с фактическим КПД очистки по пыли 87,6%, проектный КПД очистки составляет 93,0%;

источник 0060 - фильтр 4-А410КС с фактическим КПД очистки по пыли 97,5%, проектный КПД очистки составляет 98,9%;

источник 0061 - циклоны УЦ-400, 4БЦШ-200 с фактическим КПД очистки по пыли 95,2%, проектный КПД очистки составляет 96,3%;

источник 0062 - пылеуловитель MVRN-12 с фактическим КПД очистки по пыли 97,3%, проектный КПД очистки составляет 99,9%;

источник 0139 - пылеуловитель UMA 103 КЗ с фактическим КПД очистки по пыли 99,0%, проектный КПД очистки составляет 99,5%;

источник 0140 - циклоны УЦ-400, 4БЦШ-300 с фактическим КПД очистки по пыли 95,8%, проектный КПД очистки составляет 97,8%;

источник 0066 - циклоны «BUHLER» диаметром 500 мм - 2 шт., циклоны «ПРОКОР» диаметром 700 мм - 2 шт. (первая ступень очистки); фильтр PFK-36 (вторая ступень очистки) с фактическим КПД очистки по пыли 98,6%, проектный КПД очистки составляет 99,9%;

источник 0067 - фильтры MVRN-16/6 - 6 шт. с фактическим КПД очистки по пыли 98,9%, проектный КПД очистки составляет 99,9%;

источник 0068 - фильтры MVRN-16/6 - 2 шт. с фактическим КПД очистки по пыли 99,0%, проектный КПД очистки составляет 99,9%;

источник 6017 - фильтрующий элемент диаметром 250 мм с фактическим КПД очистки по пыли 98,9%, проектный КПД очистки составляет 98,9%;

источник 6018 - пылеуловитель с 12 рукавами диаметром 100 мм с фактическим КПД очистки по пыли 98,5%, проектный КПД очистки составляет 98,7%;

источник 0050 - фильтр PFK-48 ML с фактическим КПД очистки по пыли 99,8%, проектный КПД очистки составляет 99,8%;

источник 0056 - фильтр MVRT с фактическим КПД очистки по пыли 99,8%, проектный КПД очистки составляет 99,8%;

источник 0051 - фильтр PFK-48 ML с фактическим КПД очистки по пыли 99,8%, проектный КПД очистки составляет 99,8%;

источник 0144 - фильтр MVRT с фактическим КПД очистки по пыли 99,8%, проектный КПД очистки составляет 99,8%;

источник 0054 - фильтр PFK-48 ML с фактическим КПД очистки по пыли 99,8%, проектный КПД очистки составляет 99,8%;

источник 0055 - фильтр PFK-48 ML с фактическим КПД очистки по пыли 99,8%, проектный КПД очистки составляет 99,8%;

источник 0064 - фильтр MVRT с фактическим КПД очистки по пыли 99,8%, проектный КПД очистки составляет 99,80%;

источник 0063 - фильтр MVRT с фактическим КПД очистки по пыли 99,8%, проектный КПД очистки составляет 99,8%;

источник 0057 - фильтр MVRT с фактическим КПД очистки по пыли 99,7%, проектный КПД очистки составляет 99,7%;

источник 0052 - фильтр PFK-72 L с фактическим КПД очистки по пыли 99,8%, проектный КПД очистки составляет 99,8%;

источник 0053 - фильтр PFK-72 L с фактическим КПД очистки по пыли 99,75%, проектный КПД очистки составляет 99,8%;

источник 6019 - фильтр MVRN-4/12 с фактическим КПД очистки по пыли 99,0%, проектный КПД очистки составляет 99,9%;

источник 0143 - циклоны ЦОЛ-6, 4БЦШ-500 (первая ступень очистки), циклон 4БЦШ-450 (вторая ступень очистки) с фактическим КПД очистки по пыли 97,98%, проектный КПД очистки составляет 99,0%;

источник 0141 - циклон 4БЦШ-450 (первая ступень очистки), циклон УЦ-2000 (вторая ступень очистки) с фактическим КПД очистки по пыли 97,98%, проектный КПД очистки составляет 99,0%;

источник 0142 - циклоны УЦ-500, 4БЦШ-250 с фактическим КПД очистки по пыли 92,1%, проектный КПД очистки составляет 95,2%;

источник 0069 - бункер-осадитель с фактическим КПД очистки по пыли 69,8%, проектный КПД очистки составляет 70,0%;

источник 0072 - пылеосадительная камера с фактическим КПД очистки по пыли 69,8%, проектный КПД очистки составляет 70,0%.

На предприятии применяется как одноступенчатая, так и двухступенчатая очистка запыленного воздуха.

В целом к пылеочистному оборудованию на предприятии подключено 111 источников выделения ЗВ.

Для очистки аспирационного воздуха на предприятии установлены *циклоны типа ЦОЛ, БЦШ, УЦ, матерчатые фильтры Г4-1БФМ-45, F-3000E, 4-A410KC, PFK-48 ML, MVRT, PFK-72 L, пылеуловители BAF, MVRN, UMA 103K3.*

Циклоны предназначены для улавливания среднедисперсной пыли в аспирационных установках. Применяются на заводах по переработке зерна, на предприятиях пищевой промышленности и сельского хозяйства. Запыленный воздух через входной патрубок поступает в циклоны и получает вращательное винтообразное движение. Частицы пыли под действием центробежной силы прижимаются к стенкам циклонов, теряют скорость и скатываются вниз в сборный конус. С помощью агрегата шлюзовых затворов собранная пыль выводится в пылепровод, а очищенный воздух через выхлопные трубы циклонов и сборную коробку выводится из циклонов вверх или вбок в воздуховод очищенного воздуха. Степень очистки воздуха в циклоне зависит от физико-механических свойств пыли, скорости воздушного потока в сечении входного патрубка и диаметра циклона.

Для высокоэффективной очистки воздуха от мелкодисперсной пыли на предприятии применяют матерчатые фильтры. Все применяемые фильтры относятся к всасывающим (нагнетающие фильтры запрещены из-за повышенной взрывоопасности). Принцип работы матерчатых фильтров основан на пропуске запыленного воздуха через пористую ткань, нити которой, имеют ворс.

Пылеосадительная камера, бункер-осадитель представляют собой пустотелый или с горизонтальными полками во внутренней полости прямоугольный короб, в нижней части которого имеется отверстие или бункер для сбора пыли. Скорость газа в камерах составляет 0,2-1,5 м/с, гидравлическое сопротивление 50-150 Па. Пылеосадительные камеры пригодны для улавливания крупных частиц размером не менее 50 мкм.

Эффективность пылеулавливающих установок проверяется инструментальными замерами, пылеулавливающие системы работают эффективно и находятся в удовлетворительном состоянии, КПД очисток близок к проектным, что подтверждено актами проверки эффективности работы установок (представлено в приложении 6).

2.3 Перспектива развития

Ввод новых мощностей и производственных площадей, связанных увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период 2026-2030 г.г. не планируется.

Расконсервация приостановленных источников выбросов в этот период не предусматривается.

2.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 2.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г.Семей, АО "БК МКК"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/		0.04		3	0.0248	0.135	3.375	3.375
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.0027	0.0057	9.6081	5.7
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.2469	7.3929	123.215	123.215
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.0251	0.38615	7.723	7.723
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			3	0.0178	0.2317	1.1585	1.1585
0621	Толуол	0.6			3	0.0014	0.0272	0	0.04533333
0627	Этилбензол	0.02			3	0.0072	0.0942	4.71	4.71
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.1			3	0.0198	0.2802	2.802	2.802
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5			4	0.2441	2.7142	0	0.54284
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв)			0.7		0.0003	0.0043	0	0.00614286
1210	Бутилацетат	0.1			4	0.0228	0.2992	2.6814	2.992
1240	Этилацетат	0.1			4	0.0167	0.2176	2.0132	2.176
1317	Ацетальдегид	0.01			3	0.0028	0.0192	1.92	1.92
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35			4	0.0002	0.0038	0	0.01085714
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0.2	0.06		3	0.0069	0.048	0	0.8
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1.5		4	0.0746	0.0681	0	0.0454
2732	Керосин			1.2		0.0134	0.0155	0	0.01291667
2752	Уайт-спирит			1		0.0088	0.115	0	0.115
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/	1			4	0.00439	0.001007	0	0.001007
2902	Взвешенные частицы	0.3	0.06		3	0.0668	0.156	2.6	2.6
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.5	0.15		3	0.0000001	0.0000001	0	0.00000067

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/			0.01		0.074	0.8393	83.93	83.93
2930	Пыль абразивная			0.04		0.01266	0.0501	1.2525	1.2525
2936	Пыль древесная			0.1		1.208	5.22	52.2	52.2
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.5	0.15		3	5.5881	51.1797	341.198	341.198
3721	Пыль мучная	1	0.4		4	0.13564	3.2872	6.6572	8.218
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	1.5231	45.5248	9398.1954	1138.12
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	1.4049	4.41083	88.2166	88.2166
0333	Сероводород	0.008			2	0.00001	0.000003	0	0.000375
0337	Углерод оксид	5	3		4	2.6311	12.9633	3.7328	4.3211
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		2	0.0006	0.0012	0	0.24
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	0.192302	0.207702	2.077	2.07702
	В С Е Г О:					13.5779021	135.8990921	10139.3	1879.72459
Суммарный коэффициент опасности: 10139.3									
Категория опасности: 2									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.									
3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

2.5 Расчет категории опасности предприятия

Категорию опасности предприятия (КОП) рассчитывают по формуле [5]:

$$\text{КОП} = \sum \left(\frac{M}{\text{ПДК}} \right)^{Ai};$$

где: M - масса выброса i -го вещества, т/год;

ПДК - среднесуточная предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м.куб.;

Ai - безразмерная константа, позволяющая соотнести степень вредности i -го

вещества с вредностью сернистого газа.

Значения Ai для веществ различных классов опасности.

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
Ai	1.7	1.3	1.0	0.9

Результаты расчета КОП предприятия приведены в таблице 2.1

Если значение КОП принимает значение меньше единицы, то в таблице записывается 0 [5].

2.6 Сведения о залповых выбросах

Технологические процессы на рассматриваемом предприятии исключают возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийная ситуация на предприятии может возникнуть только в результате неблагоприятных природных воздействий (землетрясение, ураган и т.п.).

Согласно п. 4 раздела 1 выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются.

2.7 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в таблице 2.2.

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных принятых для расчета НДВ

Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу была проведена на предприятии по результатам его работы на сентябрь 2025

года.

Расчет НДВ по ист.0001-0044, ист.0050-0057, ист.0060-0069, ист.0072, ист.0079, ист.0090-0109, ист.0121-0144, ист.6017-6019 – выполнены по данным инструментальных замеров. Замеры проводились аккредитованной лабораторией ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания» (Аттестат аккредитации KZ.T.07.1563 от 28.02.2025 г., действителен по 28.02.2030 г.).

Протокола инструментальных замеров на источниках выбросах и разовые концентрации приведены в приложений 5.

Остальные источники выбросов выполнены расчетным методом – ист.0072, ист.0074, ист.0119-0120, ист.0145-0146, ист.6001-6002, ист.6004-6007, ист.6012, ист.6014-6016, согласно действующих методических указаний (расчеты выбросов загрязняющих веществ, приведены приложение 2).

Объем и содержание проекта НДВ представлен согласно «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

г.Семей, АО "ВК МКК"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источников выброса	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура, °С	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
006		Головка нории №1, весы "Поток 1000Э"	1	8000	Труба	1	0001	69,5	0,48	7,26	1,31	26	699	459		
006		Головка нории №2, весы "Поток 1000Э"	1	8000	Труба	1	0002	69,5	0,48	7,48	1,35	26	696	457		
006		Головка нории №3, весы «Поток 1000Э»	1	8000	Труба	1	0003	69,5	0,48	7,35	1,33	26	699	456		
006		Головка нории №4, весы "ДН-2000"	1	7000	Труба	1	0004	69,5	0,48	7,9	1,43	26	698	454		
006		Насыпной лоток тр-ра №27 и бункеров 1,2	1	4000	Труба	1	0005	69,5	0,48	7,17	1,30	26	702	456		
006		Насыпной лоток тр-ра №28 и бункеров 3,4	1	4000	Труба	1	0006	69,5	0,48	6,47	1,17	26	702	453		
006		Тр-р №30 и бункера 5,6	1	5000	Труба	1	0007	69,5	0,48	6,61	1,20	26	700	450		
006		Технологический транспортер №29	1	4000	Труба	1	0008	69,5	0,48	6,78	1,23	26	705	454		
006		ПЕРЕГРУЗКА от шелевой аспирации тр-ра №27	1	4000	Труба	1	0009	46	0,48	6,69	1,21	26	746	439		
006		Шелевая аспирация тр-ра №28	1	4000	Труба	1	0010	46	0,48	7,74	1,40	26	741	434		
006		Шелевая аспирация тр-ра №29	1	4000	Труба	1	0011	46	0,48	8,23	1,49	26	687	496		
006		Шелевая аспирация тр-ра №30	1	5000	Труба	1	0012	46	0,48	6,89	1,25	26	693	499		
006		Насыпные лотки тр-в №№7,8	1	4000	Труба	1	0013	13	0,45	5,53	0,88	26	755	418		
006		Бункера норий 5,6	1	8000	Труба	1	0014	69,5	0,54	6,9	1,58	26	710	448		
006		Башмак нории №3	1	8000	Труба	1	0015	13	0,54	6,06	1,39	26	708	442		
006		Сбрасывающая коробка тр-ра №10	1	4000	Труба	1	0016	13	0,45	4,84	0,77	26	710	445		
006		Башмак нории №4	1	7000	Труба	1	0017	13	0,45	5,6	0,89	26	710	439		
006		Башмак нории №1	1	8000	Труба	1	0018	13	0,45	5,6	0,89	26	712	445		
006		ПЕРЕГРУЗКА от лотков транспортеров №№49-52 (над силосной галереей)	1	700	Труба	1	0019	52	0,296х 0,616	5,82	1,05	26	668	530		
006		Сбрасывающая коробка тр-ра №55	1	700	Труба	1	0020	13	0,48	6,67	1,21	26	667	553		
006		ПЕРЕГРУЗКА от башмака нории №2	1	8000	Труба	1	0021	13	0,45	5,09	0,81	26	714	442		
006		ПЕРЕГРУЗКА от насыпных лотков и сбрасыв.коробки тр-ра №14	1	2000	Труба	1	0022	13	0,56	3,25	0,80	26	759	424		
006		ПЕРЕГРУЗКА от сбрасывающей коробки тр-ра №9	1	4000	Труба	1	0023	13	0,45	5,03	0,80	26	712	442		
006		ПЕРЕГРУЗКА от тр-ра №10 и тр-ра перекачки	1	4000	Труба	1	0024	13	0,45	4,59	0,73	26	681	491		

006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ НАСЫПНЫХ ЛОТКОВ ТР-РА №11 (передача на комб.завод)	1	4000	Труба	1	0025	13	0,56	4,8	1,18	26	713	439		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ АВТОГУЖА ТР-РА №1	1	2000	Труба	1	0026	13	0,56	5,27	1,30	26	773	392		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ АВТОГУЖА ТР-РА №2	1	2000	Труба	1	0027	13	0,56	5,33	1,31	26	777	388		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №24	1	2000	Труба	1	0028	13	0,48	7,64	1,38	26	693	478		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РОВ №25,26	1	4000	Труба	1	0029	46	0,48	7,94	1,44	26	699	483		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №23	1	2000	Труба	1	0030	46	0,48	7,96	1,44	26	751	423		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ НАСЫПНЫХ ЛОТКОВ И СБРАСЫВ.КОРОБКИ ТР-РА №13	1	2000	Труба	1	0031	13	0,45	5,47	0,87	26	755	429		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ СБРАСЫВАЮЩЕЙ КОРОБКИ ТР-РА №17	1	2000	Труба	1	0032	13	0,48	4,81	0,87	26	704	487		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ НАСЫПНЫХ ЛОТКОВ И СБРАСЫВ.КОРОБКИ ТР-РА №15	1	2000	Труба	1	0033	13	0,45	5,09	0,81	26	759	414		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ НАСЫПНЫХ ЛОТКОВ И СБРАСЫВ.КОРОБКИ ТР-РА №16	1	2000	Труба	1	0034	13	0,56	3,41	0,84	26	763	419		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №21	1	2000	Труба	1	0035	46	0,48	7,24	1,31	26	746	427		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №22	1	2000	Труба	1	0036	46	0,48	4,2	0,76	26	751	434		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ НАСЫП.ЛОТКОВ ТР-ОВ №5,6,33	1	3000	Труба	1	0037	13	0,48	6,8	1,23	26	705	450		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ СЕПАРАТОРА А1-БИС-100	1	2000	Труба	1	0038	15	0,79	4,86	2,38	26	644	807		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ БАШМАКА НОРИИ 1-1, СБРАСЫВ.КОРОБКИ ТР-РА "ВОЛОКУША"	1	2000	Труба	1	0039	15	0,92	4,17	2,77	26	648	807		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ НОРИИ №175 И ВЕСОВ	1	3530	Труба	1	0040	11	0,56	4,51	1,11	26	656	787		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ГОЛОВКИ НОРИИ, СИЛОСА И БУНКЕРА	1	3530	Труба	1	0041	28	0,56	5,16	1,27	26	639	822		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ВЕСОВ №1,2	1	2000	Труба	1	0042	28	0,5x0,4	10,62	2,13	26	642	816		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ НАСЫП.ЛОТКОВ ПОД СИЛОС.ТР-РА	1	7700	Труба	1	0043	11	0,45	4,92	0,78	26	651	797		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ БАШМАКА НОРИИ, НАСЫП.ЛОТКА	1	3530	Труба	1	0044	11	0,45	4,99	0,79	26	653	793		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЦЕПНЫХ ТР-ОВ, ВЕСОВ, ТРЕХ НОРИЙ, КАМНЕОТБОРНИКА, МАГНИТК	1	5390	Труба	1	0050	30,4	0,8	4,48	2,25	26	595	847		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ КАМНЕОТБОРНИКА	1	5390	Труба	1	0051	30,4	0,8	4,39	2,21	26	584	841		
012		ПЕРЕГРУЗКА ИЗ СИСТЕМЫ ПНЕВМОТРАНСПОРТА РАЗМОЛА	1	7700	Труба	1	0052	30,4	0,7	12,12	4,66	26	603	835		
012		ПЕРЕГРУЗКА ИЗ СИСТЕМЫ ПНЕВМОТРАНСПОРТА РАЗМОЛА	1	5390	Труба	1	0053	30,4	0,7	12,51	4,81	26	602	824		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ НОРИИ И ШНЕКОВ	1	7700	Труба	1	0054	30,4	0,8	4,89	2,46	26	593	838		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ КАМНЕОТБОРНИКА	1	5390	Труба	1	0055	3,4	0,8	5,05	2,54	26	592	829		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ КОМБИНИРОВАННОЙ ОЧИСТНОЙ МАШИНЫ, ТРЕХ ТРИЕРОВ И КАМНЕОТА	1	7700	Труба	1	0056	30,4	0,7	14,01	5,39	26	589	844		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ СИТОВЕЕЧНЫХ МАШИН	1	7700	Труба	1	0057	30,4	0,7	16,27	6,26	26	595	821		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ДВУХ ВЫБОЙНЫХ АППАРАТОВ КАРУСЕЛЬНОГО ТИПА MWPL-6	1	4170	Труба	1	0060	5	0,36	12,58	1,28	26	564	862		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ДВУХ ВЫБОЙНЫХ АППАРАТОВ АД-50	1	4170	Труба	1	0061	5	0,28	4,71	0,29	26	557	858		

012		Перегрузка от оборудования выбойного отделения	1	4170	Труба	1	0062	5	0,12	8,84	0,10	26	566	858		
012		Перегрузка из системы пневмотранспорта	1	7700	Труба	1	0063	30,4	0,7	9,22	3,55	26	596	832		
012		Перегрузка из системы пневмотранспорта	1	5390	Труба	1	0064	30,4	0,7	8,89	3,42	26	580	840		
012		Перегрузка от щелевой аспирации и насыпных лотков надсилосного тр-ра	1	3530	Труба	1	0065	28	0,56	4,71	1,16	26	644	812		
012		Перегрузка от силосов заправки муки в фасовочное отделение и макаронных	1	2800	Труба	1	0066	29,7	0,55	9,81	2,33	26	548	848		
012		Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение	1	7700	Труба	1	0067	28,9	0,55	8,38	1,99	26	554	851		
012		Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение	1	7700	Труба	1	0068	28,6	0,55	2,23	0,53	26	560	854		
013		Деревообрабатывающие станки	4	1200	Труба	1	0069	4	0,69х 0,69	1,36	0,65	26	705	188		
003		Кузнечное отделение. Кузнечный горн.	1	300	Труба	1	0071	10	0,5	4,28	0,84	26	348	576		
003		Заточной станок d=400 мм	1	2000	Труба	1	0072	5	0,25	8,76	0,43	26	358	580		
014		Емкости с диз.топливом	2	8760	Дыхательный клапан	1	0074	2	0,15	3,57	0,06	26	803	468		
011		Перегрузка от дробилки №3 "Виктория"	1	1193	Труба	1	0079	3	0,25	18,13	0,89	26	573	259		
011		Перегрузка от башмаков норий №№5,6,7 и скальпелятора №2	1	2515	Труба	1	0090	14	0,32	15,67	1,26	26	557	272		
011		Перегрузка от вибросита и скальпелятора №1	1	2634	Труба	1	0091	14	0,71	4,81	1,90	26	581	250		
011		Перегрузка от головок норий №№1,2,3,4 и весов "Поток 300"	1	2664	Труба	1	0092	28	0,71	4,13	1,64	26	563	259		
011		Перегрузка от башмаков норий №№1,2,3,4	1	2663	Труба	1	0093	28	0,71	5,16	2,04	26	555	268		
011		Перегрузка от головок норий №№5,6,7 и весов "Поток 300"	1	2531	Труба	1	0094	28	0,36	11,07	1,13	26	559	264		
011		Перегрузка от пресс-охладителя "Технекс"	1	4811	Труба	1	0095	19,5	0,5	21,46	4,21	26	588	241		
011		Перегрузка от охладителя "Гранит"	1	3700	Труба	1	0096	19,5	0,5	10,64	2,09	26	587	229		
011		Перегрузка от силосов	1	4025	Труба	1	0097	28,5	0,32	15,29	1,23	26	571	250		
011		Перегрузка от тр-ов №1,2,3	1	2662	Труба	1	0098	28	0,36	11,82	1,20	26	567	255		
011		Перегрузка от расфасовки микроэлементов	1	1590	Труба	1	0099	5,3	0,18х 0,18	25	0,82	26	582	236		
011		Перегрузка от трех норий и скальпелятора	1	359	Труба	1	0100	19,5	0,3	15,7	1,11	26	593	221		
011		Перегрузка от дробилок ДДЗ-1000 №№1,2,4 и тр-ра ТСЦ-50	1	3971	Труба	1	0101	24	0,36	14,64	1,49	26	562	272		
011		Перегрузка от головок норий 17,18 и смесителей №1,2	1	1951	Труба	1	0102	24	0,32	15,63	1,26	26	575	246		
011		Перегрузка от весов готовой продукции "Поток-300", тр-ра ТСЦ-50 и магк	1	4938	Труба	1	0103	18	0,32	15,38	1,24	26	565	268		
011		Перегрузка от узла загрузки микроэлементов в комбикорм	1	4930	Труба	1	0104	3	0,13х 0,09	14,53	0,18	26	601	226		
011		Перегрузка от сепаратора А1-БИС-100	1	2556	Труба	1	0105	19,5	0,45	10,02	1,59	26	569	264		
011		Перегрузка от трех цепных тр-ов склада	1	2572	Труба	1	0106	6	0,45	4,97	0,79	26	625	184		

		сырья														
011		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЦЕПНЫХ ТР-ОВ №3,4,5	1	2666	Труба	1	0107	15	0,64	4,62	1,49	26	577	254		
011		ПЕРЕГРУЗКА ОТ БУНКЕРОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ СЫРЬЯ	1	2482	Труба	1	0108	8	0,45	4,97	0,79	26	633	190		
011		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ВЕСОВ "ПОТОК-300" И СЕПАРАТОРА А1-БИС-100	1	4819	Труба	1	0109	19,5	0,45	12,59	2,00	26	595	235		
004		СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ	1	222	Труба	1	0119	3	0,125	6,52	0,0800126	26	637	722		
003		СВАРОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ (ПОМЕЩЕНИЕ ТАМБУРА)	1	278	Труба	1	0120	3	0,4	0,64	0,080425	26	350	583		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ПЕРВОГО СЕПАРАТОРА БИС-100	1	2000	Труба	1	0121	13	0,48	13,98	2,53	26	707	451		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ВТОРОГО СЕПАРАТОРА САД-50	1	2000	Труба	1	0122	13	0,48	6,74	1,22	26	703	447		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ТРЕТЬЕГО СЕПАРАТОРА А1-БИС-100	1	4000	Труба	1	0123	13	0,48	12,99	2,35	26	706	444		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЧЕТВЕРТОГО СЕПАРАТОРА БИС-100	1	2000	Труба	1	0124	13	0,48	13,32	2,41	26	707	447		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №51	1	700	Труба	1	0125	52	0,296x 0,616	7,81	1,41	26	673	535		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №50	1	700	Труба	1	0126	52	0,296x 0,616	7,98	1,44	26	679	540		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №49	1	700	Труба	1	0127	52	0,296x 0,616	8,36	1,51	26	662	524		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №52	1	700	Труба	1	0128	52	0,296x 0,616	7,64	1,38	26	655	519		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №59	1	700	Труба	1	0129	52	0,296x 0,616	7,37	1,33	26	649	515		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №54	1	700	Труба	1	0130	13	0,48	7,52	1,36	26	660	548		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №53	1	700	Труба	1	0131	13	0,48	7,9	1,43	26	654	542		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №56	1	700	Труба	1	0132	13	0,48	7,29	1,32	26	648	538		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №58	1	700	Труба	1	0133	13	0,48	7,52	1,36	26	643	533		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №57	1	700	Труба	1	0134	13	0,48	7,46	1,35	26	637	528		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ВЫГРУЗКИ ИЗ ВАГОНОВ (ХОППЕРОВ) НА ТР-РЫ №№5,6,33	1	2000	Труба	1	0135	13	0,48	7,79	1,41	26	781	384		
006		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ВЫГРУЗКИ ИЗ ВАГОНОВ (ХОППЕРОВ) НА ТР-РЫ №№60,61	1	4000	Труба	1	0136	13	0,48	7,85	1,42	26	785	380		
006		ПЕРЕГРУЗКА С ГАЛЕРЕИ МЕЛЬНИЧНОГО МАРШРУТА ОТ ТР-ОВ №№1,2	1	4000	Труба	1	0137	10	0,196x 0,44	10,2	0,88	26	788	376		
006		ПЕРЕГРУЗКА С ГАЛЕРЕИ МЕЛЬНИЧНОГО МАРШРУТА ОТ ТР-ОВ №№3,4	1	4000	Труба	1	0138	10	0,48	5,14	0,93	26	792	372		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ФАСОВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	1	1000	Труба	1	0139	2	0,25	8,96	0,44	26	552	855		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ФАСОВОЧНОГО АГРЕГАТА "НОТИС"	1	1000	Труба	1	0140	2	0,25	6,32	0,31	26	546	852		
012		ПЕРЕГРУЗКА ИЗ ОТХОДНОЙ СЕТИ ЗЕРНООЧИСТКИ МЕЛЬЗАВОДА	1	5390	Труба	1	0141	13	0,4x0,4	7,38	1,17	26	633	832		

012		ПЕРЕГРУЗКА ИЗ МЕЛЬНИЦЫ	1	7700	Труба	1	0142	18	0,17	21,15	0,48	26	637	834		
012		ПЕРЕГРУЗКА ИХ ОТХОДНОЙ СЕТИ МЕЛЬЗАВОДА	1	7700	Труба	1	0143	12	0,315	15,01	1,17	26	628	830		
012		ПЕРЕГРУЗКА ОТ СИЛОСНЫХ ЯМ, ОБОЕЧНОЙ МАШИНЫ, КАМНЕОТБОРНИКА, ЦЕПНОГО ТА	1	5390	Труба	1	0144	30,4	0,7	5,51	2,12	26	587	835		
008		ПЕЧАТНЫЙ ЦЕХ	1	726	Труба	1	0145	17	0,12	4	0,045239	20	585	714		
009		Цех производства хлеба и х/б изделий	1	1920	Труба	1	0146	17	0,12	4	0,045239	20	704	140		
007		Тепловоз "ТЭМ-2"	2	6000	н/о	1	6001	2				20	278	540	1	1
003		Слесарное отделение. Станок вертикально-сверлильный 2Н135	1	500	н/о	1	6002	2				20	363	564	1	1
002		Автотранспорт	2	170	н/о	1	6004	2				20	767	293	1	1
006		Сушильное отделение. Зерносушилка ДСП-32	2	600	н/о	1	6005	15				40	728	462	1	1
001		Автотранспорт	38	630	н/о	1	6006	2				20	410	355	1	1
		Автомобильная техника	1	350												
001		Заточной станок (d=400)	1	720	н/о	1	6007	2				20	391	377	1	1
004		Сверлильный станок	1	200	н/о	1	6010	2				20	646	717	1	1
		Наждак (d=400)	1	320												
005		Сварочный пост на улице	1	3110	н/о	1	6012	2				10	346	596	1	1
003		Токарно-винторезный станок	1	260	н/о	1	6014	2				20	369	588	1	1
		Токарно-винторезный станок 163	1	1500												
		Токарно-винторезный станок 1В62Г	1	1440												
		Токарно-винторезный станок 1В625М	1	500												
		Токарно-винторезный станок ГС526УЛС	1	500												
		Токарно-винторезный станок 1В625М	1	1440												
		Токарно-винторезный станок 1К-62	1	1440												
		Вертикально-сверлильный станок 2А118	1	300												
		Вертикально-сверлильный станок 2В118	1	720												
		Консольно-фрезерный станок 6Т82Ш	1	720												
		Вертикальный консольно-фрезерный станок 6М12П	1	360												
		Вертикально-сверлильный станок 2170	1	400												
		Горизонтальный консольно-фрезерный станок 6Н81	1	240												
		Горизонтальный консольно-фрезерный станок 6Н81	1	240												
		Ножовочный отрезной станок ОН-208	1	240												
		Зубофрезерный станок 5К32	1	240												
003		Кузнечное отделение. Склад угля	1	8760	н/о	1	6015	2				20	341	585	1	1
003		Кузнечное отделение. Склад золы	1	8760	н/о	1	6016	2				20	344	591	1	1
010		ПЕРЕГРУЗКА ОТ ПРЕССА "NOVA 1000 РС" в макаронном цехе	1	7700	н/о	1	6017	2				26	624	787	1	1
010		ПЕРЕГРУЗКА ОТ МУКОПРОСЕИВАТЕЛЯ "Бурат ПБ-1,5" в макаронном цехе	1	7700	н/о	1	6018	1,5				26	629	790	1	1
010		Установка для матирования валков	1	1000	н/о	1	6019	2				26	606	828	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

г.Семей, АО "ВК МКК"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества, по котор.производ. газоочистка/к-т обесп.газоо-й %	Средняя эксплуат.степень очистки/макс.степ.очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001	4БЦШ-450	2937	92,4/95,6	2937	Пыль зерновая	0,0495	37,679	1,426	2026
0002	4БЦШ-450	2937	91,5/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0547	40,412	1,575	2026
0003	4БЦШ-450	2937	89,7/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0417	31,353	1,2	2026
0004	4БЦШ-450	2937	90,2/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0446	31,199	1,124	2026
0005	4БЦШ-450	2937	89,6/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0475	36,61	0,684	2026
0006	4БЦШ-450	2937	89,8/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0463	39,546	0,667	2026
0007	4БЦШ-450	2937	87,9/96,0	2937	Пыль зерновая	0,0317	26,502	0,571	2026
0008	4БЦШ-450	2937	90,2/96,0	2937	Пыль зерновая	0,0424	34,559	0,61	2026
0009	4БЦШ-450	2937	89,2/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0537	44,358	0,773	2026
0010	4БЦШ-450	2937	87,6/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0353	25,203	0,508	2026
0011	4БЦШ-450	2937	89,0/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0425	28,537	0,612	2026
0012	4БЦШ-450	2937	89,3/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0339	27,19	0,61	2026
0013	ЦОЛ-3	2937	90,0/91,6	2937	Пыль зерновая	0,035	39,795	0,504	2026
0014	4БЦШ-450	2937	87,9/96,0	2937	Пыль зерновая	0,0654	41,386	1,883	2026
0015	4БЦШ-450	2937	88,7/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0769	55,408	2,215	2026
0016	ЦОЛ-3	2937	89,2/95,8	2937	Пыль зерновая	0,0443	57,55	0,638	2026
0017	ЦОЛ-3	2937	88,9/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0516	57,936	1,3	2026
0018	ЦОЛ-3	2937	88,6/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0773	86,791	2,226	2026
0019	4БЦШ-450	2937	88,5/95,5	2937	Пыль зерновая	0,0519	49,28	0,1308	2026
0020	4БЦШ-400	2937	86,2/97,0	2937	Пыль зерновая	0,0423	35,046	0,1066	2026
0021	ЦОЛ-3	2937	88,7/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0327	40,394	0,942	2026
0022	ЦОЛ-4.5	2937	89,4/93,0	2937	Пыль зерновая	0,045	56,216	0,324	2026
0023	ЦОЛ-3	2937	89,4/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0342	42,751	0,4925	2026
0024	ЦОЛ-3	2937	89,2/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0501	68,629	0,721	2026
0025	ЦОЛ-4.5	2937	88,4/93,0	2937	Пыль зерновая	0,059	49,905	0,85	2026
0026	ЦОЛ-4.5	2937	87,5/96,0	2937	Пыль зерновая	0,0333	25,655	0,24	2026
0027	ЦОЛ-4.5	2937	88,5/96,0	2937	Пыль зерновая	0,0418	31,841	0,301	2026
0028	4БЦШ-450	2937	88,6/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0543	39,277	0,391	2026

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0029	4БЦШ-450	2937	88,7/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0423	29,441	0,609	2026
0030	4БЦШ-450	2937	89,3/94,8	2937	Пыль зерновая	0,0457	31,727	0,329	2026
0031	ЦОЛ-3	2937	89,7/93,0	2937	Пыль зерновая	0,045	51,726	0,324	2026
0032	4БЦШ-450	2937	90,1/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0451	51,815	0,325	2026
0033	ЦОЛ-3	2937	89,8/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0479	59,17	0,345	2026
0034	ЦОЛ-4.5	2937	88,9/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0391	46,554	0,2815	2026
0035	4БЦШ-450	2937	89,2/94,8	2937	Пыль зерновая	0,0443	33,814	0,319	2026
0036	4БЦШ-450	2937	89,6/94,8	2937	Пыль зерновая	0,0393	51,709	0,283	2026
0037	4БЦШ-450	2937	89,5/95,4	2937	Пыль зерновая	0,0332	26,981	0,3586	2026
0038	ЦОЛ-9	2937	86,5/93,0	2937	Пыль зерновая	0,08	33,582	0,576	2026
0039	ЦОЛ-12	2937	88,7/93,5	2937	Пыль зерновая	0,1035	37,337	0,745	2026
0040	ЦОЛ-4.5	2937	87,6/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0152	13,684	0,1932	2026
0041	ЦОЛ-4.5	2937	89,7/92,0	2937	Пыль зерновая	0,0458	36,037	0,582	2026
0042	4БЦШ-550	2937	86,9/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0755	35,493	0,544	2026
0043	ЦОЛ-3	2937	89,4/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0261	33,355	0,724	2026
0044	ЦОЛ-3	2937	89,0/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0305	38,431	0,3876	2026
0050	Фильтр PFK-48 ML	2937	99,8/99,8	2937	Пыль зерновая	0,0042	1,865	0,0815	2026
0051	Фильтр PFK-48 ML	2937	99,8/99,8	2937	Пыль зерновая	0,0043	1,949	0,0834	2026
0052	Фильтр PFK-72 L	3721	99,8/99,8	3721	Пыль мучная	0,014	3,002	0,388	2026
0053	Фильтр PFK-72 L	3721	99,8/99,8	3721	Пыль мучная	0,0132	2,742	0,256	2026
0054	Фильтр PFK-48 ML	2937	99,8/99,8	2937	Пыль зерновая	0,0048	1,953	0,133	2026
0055	Фильтр PFK-48 ML	2937	99,8/99,8	2937	Пыль зерновая	0,0063	2,482	0,1222	2026
0056	Фильтр MVRT	3721	99,8/99,8	3721	Пыль мучная	0,0151	2,801	0,419	2026
0057	Фильтр MVRT	3721	99,7/99,7	3721	Пыль мучная	0,0156	2,491	0,432	2026
0060	Фильтр 4-A410KC	2937	97,5/98,9	2937	Пыль зерновая	0,0098	7,653	0,147	2026
0061	УЦ-400, 4БЦШ-200	2937	95,2/96,3	2937	Пыль зерновая	0,0025	8,62	0,0375	2026
0062	Пылеуловитель MVRN-12	3721	97,3/99,9	3721	Пыль мучная	0,0006	6,001	0,009	2026
0063	Фильтр MVRT	3721	99,7/99,8	3721	Пыль мучная	0,0106	2,987	0,294	2026
0064	Фильтр MVRT	3721	99,8/99,8	3721	Пыль мучная	0,0085	2,484	0,165	2026
0065	ЦОЛ-4.5	2937	89,4/93,0	2937	Пыль зерновая	0,0381	32,843	0,484	2026
0066	Циклоны BUNLER, Циклоны PROKOP, фильтр PFK-36	3721	98,6/99,9	3721	Пыль мучная	0,0069	2,96	0,0696	2026
0067	Фильтры MVRN-16/6-шт	3721	98,9/99,9	3721	Пыль мучная	0,0099	4,973	0,2744	2026
0068	Фильтры MVRN-16/2-шт	3721	99,0/99,9	3721	Пыль мучная	0,0021	3,964	0,0582	2026
0069	Бункер-осадитель	2936	69,8/70,0	2936	Пыль древесная	1,208	1858,865	5,22	2026

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0071				0301	Азот (IV) оксид	0,0085	10,114	0,0092	2026
				0304	Азот (II) оксид	0,0014	1,666	0,0015	2026
				0330	Сера диоксид	0,0287	34,151	0,031	2026
				0337	Углерод оксид	0,1659	197,411	0,1792	2026
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,1923	228,826	0,2077	2026
0072	Пылеосадительная камера	2902 2930	69,8/70,0 69,8/70,0	2902	Взвешенные частицы	0,0074	17,209	0,0533	2026
				2930	Пыль абразивная	0,0049	11,395	0,0353	2026
				0333	Сероводород	0,00001	0,159	0,000003	2026
				2754	Углеводороды предельные C12-19	0,00439	69,586	0,001007	2026
0079	Фильтр F-3000E	2937	96,8/99,0	2937	Пыль зерновая	0,0746	83,824	0,3204	2026
0090	4БЦШ-450	2937	88,7/97,5	2937	Пыль зерновая	0,0295	23,408	0,267	2026
0091	2хЗУЦ-600, 4БЦШ-450	2937	90,6/98,1	2937	Пыль зерновая	0,0491	25,783	0,466	2026
0092	4БЦШ-450, рукавный фильтр ПГ4-1БФМ-90	2911	96,0/98,0	2911	Пыль комбикормовая	0,0127	7,767	0,1218	2026
0093	2БЦШ-500, 4БЦШ-350, рукавный фильтр ПГ4-1БФМ-90	2911	96,5/98,0	2911	Пыль комбикормовая	0,0049	2,398	0,047	2026
0094	4БЦШ-400	2937	90,5/95,3	2937	Пыль зерновая	0,038	33,724	0,346	2026
0095	Охлаждающий циклон МС-2000	2911	93,2/96,0	2911	Пыль комбикормовая	0,0081	1,922	0,1403	2026
0096	4БЦШ-550	2911	89,5/95,5	2911	Пыль комбикормовая	0,004	1,915	0,0533	2026
0097	4БЦШ-500	2937	89,7/96,2	2937	Пыль зерновая	0,0543	44,157	0,787	2026
0098	4БЦШ-500	2911	90,2/96,0	2911	Пыль комбикормовая	0,0055	4,571	0,0527	2026
0099	4БЦШ-300	2911	90,2/95,5	2911	Пыль комбикормовая	0,0055	6,731	0,0315	2026
0100	4БЦШ-350	2911	90,0/97,2	2911	Пыль комбикормовая	0,0075	6,758	0,0097	2026
0101	4БЦШ-500	2911	89,5/95,5	2911	Пыль комбикормовая	0,0072	4,832	0,103	2026
0102	4БЦШ-450	2911	90,0/98,5	2911	Пыль комбикормовая	0,0047	3,739	0,033	2026
0103	4БЦШ-450	2911	89,2/96,5	2911	Пыль комбикормовая	0,0072	5,821	0,128	2026
0104	Пылеуловитель ВAF	2911	97,0/99,0	2911	Пыль комбикормовая	0,0067	37,575	0,119	2026
0105	4БЦШ-550	2937	87,6/97,5	2937	Пыль зерновая	0,022	13,805	0,2024	2026
0106	ЦОЛ-3	2937	89,0/92,5	2937	Пыль зерновая	0,0157	19,862	0,1454	2026
0107	ЦОЛ-6	2937	90,1/96,7	2937	Пыль зерновая	0,0651	43,801	0,625	2026
0108	ЦОЛ-3	2937	89,5/92,5	2937	Пыль зерновая	0,0669	84,636	0,598	2026
0109	4БЦШ-550	2937	89,3/97,2	2937	Пыль зерновая	0,0553	27,617	0,96	2026

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0119				0123	Железо (II, III) оксиды	0,005	62,49	0,004	2026
				0143	Марганец и его соединения	0,0009	11,248	0,0006	2026
				0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002	2,5	0,0002	2026
0120				0123	Железо (II, III) оксиды	0,005	62,17	0,0049	2026
				0143	Марганец и его соединения	0,0009	11,191	0,0007	2026
				0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002	2,487	0,0002	2026
0121	4БЦШ-450	2937	90,1/96,9	2937	Пыль зерновая	0,0368	14,547	0,265	2026
0122	4БЦШ-450	2937	89,7/94,4	2937	Пыль зерновая	0,0356	29,189	0,2563	2026
0123	4БЦШ-450	2937	90,3/96,9	2937	Пыль зерновая	0,0391	16,634	0,563	2026
0124	4БЦШ-450	2937	90,3/96,9	2937	Пыль зерновая	0,0365	15,143	0,263	2026
0125	4БЦШ-450	2937	88,7/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0591	41,818	0,149	2026
0126	4БЦШ-450	2937	88,9/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0347	24,03	0,0874	2026
0127	4БЦШ-450	2937	90,0/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0376	24,855	0,0948	2026
0128	4БЦШ-450	2937	86,5/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0433	31,32	0,109	2026
0129	4БЦШ-450	2937	86,7/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0404	30,293	0,1018	2026
0130	4БЦШ-450	2937	86,9/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0583	42,843	0,147	2026
0131	4БЦШ-450	2937	87,5/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0635	44,419	0,16	2026
0132	4БЦШ-450	2937	87,9/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0625	47,378	0,1575	2026
0133	4БЦШ-450	2937	87,2/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0455	33,436	0,1147	2026
0134	4БЦШ-450	2937	87,8/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0356	26,372	0,0897	2026
0135	4БЦШ-450	2937	90,1/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0463	32,845	0,3334	2026
0136	4БЦШ-450	2937	90,0/95,0	2937	Пыль зерновая	0,055	38,719	0,792	2026
0137	4БЦШ-300	2937	88,7/95,0	2937	Пыль зерновая	0,0321	36,477	0,462	2026
0138	4БЦШ-300	2937	88,9/95,0	2937	Пыль зерновая	0,033	35,484	0,475	2026
0139	Пылеуловитель UMA 103 КЗ	3721	99,0/99,5	3721	Пыль мучная	0,0013	2,956	0,0047	2026
0140	УЦ-400, 4БЦШ-300	3721	95,8/97,8	3721	Пыль мучная	0,0012	3,868	0,0043	2026
0141	4БЦШ-450, УЦ-2000	2937	98,0/99,0	2937	Пыль зерновая	0,021	17,892	0,4075	2026
0142	УЦ-500, 4БЦШ-250	3721	92,1/95,2	3721	Пыль мучная	0,0284	59,159	0,787	2026
0143	ЦОЛ-6, 4БЦШ-500, 4БЦШ-450	2937	98,0/99,0	2937	Пыль зерновая	0,0209	17,867	0,579	2026
0144	Фильтр MVRT	3721	99,8/99,8	3721	Пыль мучная	0,0051	2,405	0,099	2026

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0145				0616	Ксилол	0,0178	393,466	0,2317	2026
				0621	Толуол	0,0014	30,947	0,0272	2026
				0627	Этилбензол	0,0072	159,155	0,0942	2026
				1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0198	437,675	0,2802	2026
				1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,167	3691,505	2,1814	2026
				1119	2-Этоксизетанол (Этилцеллозольв)	0,0003	6,631	0,0043	2026
				1210	Бутилацетат	0,0228	503,99	0,2992	2026
				1240	Этилацетат	0,0167	369,151	0,2176	2026
				1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0002	4,421	0,0038	2026
				2752	Уайт-спирит	0,0088	194,522	0,115	2026
0146				1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0771	1704,282	0,5328	2026
				1317	Ацетальдегид	0,0028	61,893	0,0192	2026
				1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0069	152,523	0,048	2026
				3721	Пыль мучная	0,003	66,314	0,0206	2026
6001				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1,0624		44,0889	2026
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1726		7,1645	2026
				0328	Углерод (Сажа)	0,0066		0,3372	2026
				0337	Углерод оксид	0,0912		6,0029	2026
6002				2902	Взвешенные частицы	0,0004		0,0008	2026
6004				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0014		0,0008	2026
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002		0,0001	2026
				0330	Сера диоксид	0,0002		0,00012	2026
				0337	Углерод оксид	0,1884		0,1025	2026
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0373		0,0193	2026
6005				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,4316		1,3744	2026
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0702		0,2232	2026
				0328	Углерод (Сажа)	0,014		0,0448	2026
				0330	Сера диоксид	1,374		4,3764	2026
				0337	Углерод оксид	1,948		6,2044	2026
				2937	Пыль зерновая	2,1334		9,216	2026

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0152		0,0227	2026
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0025		0,0036	2026
				0328	Углерод (Сажа)	0,0045		0,00415	2026
				0330	Сера диоксид	0,002		0,00331	2026
				0337	Углерод оксид	0,2327		0,4391	2026
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0373		0,0488	2026
6007				2732	Керосин	0,0134		0,0155	2026
				2902	Взвешенные частицы	0,0058		0,015	2026
6010				2930	Пыль абразивная	0,0038		0,0098	2026
				2902	Взвешенные частицы	0,006		0,0069	2026
6012				2930	Пыль абразивная	0,0038		0,0044	2026
				0123	Железо (II, III) оксиды	0,0148		0,1261	2026
				0143	Марганец и его соединения	0,0009		0,0044	2026
				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,004		0,0288	2026
				0337	Углерод оксид	0,0049		0,0352	2026
6014				0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002		0,0008	2026
				2902	Взвешенные частицы	0,0472		0,08	2026
6015				2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,0000001		0,0000001	2026
6016				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,000002		0,000002	2026
6017	Фильтрующий элемент диаметром 250 мм	3721	98,9/98,9	3721	Пыль мучная	0,00013	0,127	0,0036	2026
6018	Пылеуловитель с 12 рукавами диаметром 100 мм	3721	98,5/98,7	3721	Пыль мучная	0,00001	0,011	0,0028	2026
6019	Фильтр MVRN-4/12	2930	99,0/99,9	2930	Пыль абразивная	0,00016	0,115	0,0006	2026

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

3.1 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился по программе «ЭРА-2.0» на ПЭВМ. При этом определялись наибольшие концентрации вредных веществ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Следует иметь в виду, что в силу особенностей конструкции печатающих устройств (принтеров) персональных компьютеров карта может печататься с отклонениями масштаба, поэтому она является только схемой, имеющей характер иллюстрации.

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с) определены в каждом узле поиска.

Выдача результатов расчетов проведена при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 градусов.

С целью ускорения и упрощения расчетов рассеивания включены только загрязняющие вещества, для которых выполняется неравенство [3]:

$$M/ПДК_{м.р} > \Phi$$

$$\Phi = 0.01 \times H \quad \text{при } H > 10 \text{ м}$$

$$\Phi = 0.1 \quad \text{при } H < 10 \text{ м}$$

где M – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с;

$ПДК_{м.р.}$ – максимально-разовое ПДК, мг/м³;

$H(m)$ – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса [3, п.7.8] определяем по формуле:

$$H_{ср.вз.} = (5 \cdot M_{(0-10)} + 15 \cdot M_{(11-20)} + 25 \cdot M_{(21-30)} + \dots) / M_i, \text{ м}$$

$$M_i = M_{(0-10)} + M_{(11-20)} + M_{(21-30)} + \dots$$

M_i – суммарные выбросы i -го вещества в интервалах высот источников до 10 метров включительно, 11-20м, 21-30м и т.д.

Результаты расчета сведены в таблицу 3.1.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г.Семей, АО "ВК МКК"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/		0.04		0.0248	2.4032	0.062	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		0.0027	2.6667	0.27	Расчет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		0.2469	1.4767	0.6173	Расчет
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		0.0251	0.8845	0.1673	Расчет
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			0.0178	17.0000	0.0052	-
0621	Толуол	0.6			0.0014	17.0000	0.0001	-
0627	Этилбензол	0.02			0.0072	17.0000	0.0212	Расчет
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.1			0.0198	17.0000	0.0116	Расчет
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5			0.2441	17.0000	0.0029	-
1119	2-Этоксидэтанол (Этилцеллозольв)			0.7	0.0003	17.0000	0.00002521	-
1210	Бутилацетат	0.1			0.0228	17.0000	0.0134	Расчет
1240	Этилацетат	0.1			0.0167	17.0000	0.0098	-
1317	Ацетальдегид	0.01			0.0028	17.0000	0.0165	Расчет
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.35			0.0002	17.0000	0.000033613	-
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0.2	0.06		0.0069	17.0000	0.002	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1.5		0.0746	2.0000	0.0149	-
2732	Керосин			1.2	0.0134	2.0000	0.0112	-
2752	Уайт-спирит			1	0.0088	17.0000	0.0005	-
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/	1			0.00439	2.0000	0.0044	-
2902	Взвешенные частицы	0.3	0.06		0.0668	2.3323	0.2227	Расчет
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	0.5	0.15		0.0000001	2.0000	0.0000002	-
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/			0.01	0.074	20.1818	0.3667	Расчет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2930	Пыль абразивная			0.04	0.01266	3.1611	0.3165	Расчет
2936	Пыль древесная			0.1	1.208	4.0000	12.08	Расчет
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.5	0.15		5.5881	16.7844	0.6659	Расчет
3721	Пыль мучная	1	0.4		0.13564	26.6692	0.0051	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		1.5231	1.4779	7.6155	Расчет
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		1.4049	0.2074	2.8098	Расчет
0333	Сероводород	0.008			0.00001	2.0000	0.0013	-
0337	Углерод оксид	5	3		2.6311	1.0237	0.5262	Расчет
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0.02	0.005		0.0006	2.6667	0.03	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.3	0.1		0.192302	9.9999	0.641	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$

Расчет приземных концентраций ЗВ выбрасываемых источниками выбросов в приземном слое атмосферы, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» версия 2.0.

При расчете принята программа, работающая в режиме, когда суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обшета с перебором всех направлений ветра. Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения:

При проведении расчетов были заложены следующие исходные данные:

- коэффициент оседания примеси для газообразных веществ = 1,0;
- коэффициент стратификации атмосферы = 200;
- коэффициент рельефа местности = 1,0 (перепад высот местности в радиусе 1 км не превышает 50 м);

Размер расчетного прямоугольника выбран с учетом влияния загрязнения, расположения размеров территории предприятия.

Параметры расчетного прямоугольника для площадки составляют:

– 1600 x 1600 м, шаг расчетной сетки – 100 м.

К веществам, включенным в расчет рассеивания, согласно таблицы, 3.1. относятся:

- Марганец и его соединения
- Азот (II) оксид (Азота оксид)
- Углерод (Сажа)
- Этилбензол
- Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)
- Бутилацетат
- Ацетальдегид
- Взвешенные частицы
- Пыль комбикормовая
- Пыль абразивная
- Пыль древесная
- Пыль зерновая
- Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
- Сера диоксид
- Углерод оксид
- Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Характер распределения загрязнений на площадке показан в приложении 3 в виде карт изолиний концентрации загрязняющих веществ.

Значения фоновых концентраций представлены в приложении 3.

Расчет рассеивания проводился согласно методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Анализ расчета показывает, что в зоне влияния площадки предприятия превышения ПДК м.р. на границе СЗЗ и жилой зоне нет.

3.2 Метеорологические коэффициенты и характеристики определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Метеорологические характеристики и коэффициенты для районов размещения площадок предприятия, вводимые в программу в соответствии с требованиями (приложение 12), приведены в таблице 3.2.

Согласно рекомендациям Казгидромета размеры расчетных прямоугольников выбраны из условий кратности высот источников выброса, характера размещения изолиний и расстоянием до жилой зоны. Размеры расчетных прямоугольников для площадок предприятия указаны на картах изолиний концентраций загрязняющих веществ (приложение 12).

Значение безразмерного коэффициента рельефа местности $j=1$, так как местность слабопересеченная и перепад высот не превышает 50 м на 1 км.

ЭРА v2.0

Таблица 3.2

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

г.Семей

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-20.5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13.0
СВ	5.0
В	18.0
ЮВ	14.0
Ю	11.0
ЮЗ	10.0
З	20.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.0

3.3 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы приведены в таблице 3.4

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

г.Семей, АО "ВК МКК"

Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.36461(0.01511)/ 0.07292(0.00302) вклад предпр.= 4.1%	0.37283(0.02333)/ 0.07457(0.00467) вклад предпр.= 6.3%	248/374	261/673	0071	100	100	Ремонтно-механический участок (РМУ)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.15199(0.00124)/ 0.0608(0.0005) вклад предпр.= 0.8%	0.15267(0.00192)/ 0.06107(0.00077) вклад предпр.= 1.3%	248/374	261/673	0071	100	100	Ремонтно-механический участок (РМУ)
0330	Сера диоксид	0.19321(0.02041)/ 0.0966(0.0102) вклад предпр.= 11%	0.20431(0.03151)/ 0.10216(0.01576) вклад предпр.= 15%	248/374	261/673	0071	100	100	Ремонтно-механический участок (РМУ)
0333	Сероводород	1.1007(0.0007)/ 0.00881(5.6e-6) вклад предпр.=0.0%	1.10598(0.00598)/ 0.00885(0.00005) вклад предпр.= 0.5%	770/-2	895/506	0074	100	100	Склад ГСМ сушильного отделения
0337	Углерод оксид	0.39242(0.00118)/ 1.9621(0.0059) вклад предпр.= 0.3%	0.39306(0.00182)/ 1.96531(0.0091) вклад предпр.= 0.5%	248/374	261/673	0071	100	100	Ремонтно-механический участок (РМУ)
0627	Этилбензол		0.12654/0.00253		763/799	0145		100	Печатный цех
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)		0.0696/0.00696		763/799	0145		100	Печатный цех
1210	Бутилацетат		0.08014/0.00801		763/799	0145		100	Печатный цех
1240	Этилацетат		0.0587/0.00587		763/799	0145		100	Печатный цех
1317	Ацетальдегид	0.1406/0.00141	0.18837/0.00188	683/-2	666/48	0146	100	100	Цех производства хлеба и х/б изделий
2902	Взвешенные частицы	0.11689(0.01422)/ 0.03507(0.00427)	0.13941(0.03674)/ 0.04182(0.01102)	248/374	261/673	0072	100	100	Ремонтно-механический

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	вклад предпр.= 12%	вклад предпр.= 26% 0.05825/0.01747		261/673	0071		100	участок (РМУ) Ремонтно- механический участок (РМУ)
2911	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	0.12181/0.00122	0.16064/0.00161	412/201	569/101	0099	31.4	34.5	Комбикормовый завод
						0103	14.5	12.2	Комбикормовый завод
						0100	13.4	15.6	Комбикормовый завод
2930	Пыль абразивная	0.0708/0.00283	0.18507/0.0074	248/374	261/673	0072	99.8	100	Ремонтно- механический участок (РМУ)
2936	Пыль древесная		0.06269/0.00627		828/178	0069		100	Строительный цех
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.06013/0.03007	0.12295/0.06148	412/201	884/334	0079	33.2		Комбикормовый завод
						0107	5.4		Комбикормовый завод
						0091	3.6		Комбикормовый завод
						0018		4.9	Элеватор Л4х175/ 133
						0033		4.8	Элеватор Л4х175/ 133
						0136		4.6	Элеватор Л4х175/ 133
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
30 0330	Сера диоксид	1.29321(0.02041) вклад предпр.= 1.6%	1.30431(0.03151) вклад предпр.= 2.4%	248/374	261/673	0071	100	100	Ремонтно- механический

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород								участок (РМУ)
31 0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.55781(0.03551) вклад предпр.= 6.4%	0.57714(0.05484) вклад предпр.= 9.5%	248/374	261/673	0071	100	100	Ремонтно-механический участок (РМУ)
0330	Сера диоксид								
35 0330	Сера диоксид	0.20145(0.02865) вклад предпр.= 14%	0.23017(0.05737) вклад предпр.= 25%	248/374	261/673	0071	68.9	55.4	Ремонтно-механический участок (РМУ)
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/					0120	29.6	44.6	Ремонтно-механический участок (РМУ)
41 0337	Углерод оксид	0.41943(0.02819) вклад предпр.= 6.7%	0.45127(0.06003) вклад предпр.= 13%	248/374	261/673	0071	100	100	Ремонтно-механический участок (РМУ)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)								
			Пыли :						
2902	Взвешенные частицы	0.12476(0.06316) вклад предпр.= 51%	0.18745(0.12585) вклад предпр.= 67%	595/-2	884/334	0079	21.6		Комбикормовый завод
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,					0108	9.5		Комбикормовый завод

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2911	песок, клинкер, зола, кремнезем и др.) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/					0107	3.4		Комбикормовый завод
2930	Пыль абразивная					0018		4.7	Элеватор Л4х175/133
2936	Пыль древесная					0033		4.6	Элеватор Л4х175/133
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/					0136		4.5	Элеватор Л4х175/133
3721	Пыль мучная								
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК									

3.4 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)

Расчет нормативов допустимых выбросов производился на основании расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы. Нормативы допустимых выбросов определены для каждого вещества отдельно и для случая всех возможных групп суммаций.

Нормативы допустимых выбросов по источникам и по предприятию в целом устанавливаются сроком на 5 лет (2026-2030 гг.).

Предложения по достижению нормативов допустимых выбросов представлены в таблице 3.5.

3.5 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны

Согласно заключению ГУ «УГЭСЭН по г.Семей» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО №818 от 22.06.2012 г., предприятие АО «ВК МКК» относится ко 2-му классу опасности, размер санитарно-защитной зоны – 500 м. На предприятии была начата процедура уменьшения размера СЗЗ с южной и юго-западной сторон до границы жилой зоны 100 м.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее
положение и на год достижения НДВ

г.Семей, АО "ВК МКК"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2026-2030 гг.		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0120	0,005	0,005	0,005	0,0049	0,005	0,0049	2026
Теплоцех	0119	0,005	0,004	0,005	0,004	0,005	0,004	2026
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0120	0,0009	0,0009	0,0009	0,0007	0,0009	0,0007	2026
Теплоцех	0119	0,0009	0,0007	0,0009	0,0006	0,0009	0,0006	2026
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	0,0085	0,0092	0,0085	0,0092	0,0085	0,0092	2026
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	0,0014	0,0015	0,0014	0,0015	0,0014	0,0015	2026
***Сера диоксид (0330)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	0,0287	0,031	0,0287	0,031	0,0287	0,031	2026
***Сероводород (0333)								
Склад ГСМ сушильного отделения	0074	0,00001	0,0032	0,00001	0,000003	0,00001	0,000003	2026
***Углерод оксид (0337)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	0,1659	0,1792	0,1659	0,1792	0,1659	0,1792	2026
***Фтористые газообразные соединения (0342)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0120	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	2026
Теплоцех	0119	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	2026
***Ксилол (0616)								
Печатный цех	0145	0,0178	0,2317	0,0178	0,2317	0,0178	0,2317	2026
***Толуол (0621)								
Печатный цех	0145	0,0014	0,0272	0,0014	0,0272	0,0014	0,0272	2026
***Этилбензол (0627)								
Печатный цех	0145	0,0072	0,0942	0,0072	0,0942	0,0072	0,0942	2026
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								

Печатный цех	0145	0,0198	0,2802	0,0198	0,2802	0,0198	0,2802	2026
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Печатный цех	0145	0,167	2,1814	0,167	2,1814	0,167	2,1814	2026
Цех производства хлеба и х/б изделий	0146	0,0771	0,5328	0,0771	0,5328	0,0771	0,5328	2026
***2-Этоксизэтанол (Этилцеллозольв) (1119)								
Печатный цех	0145	0,0003	0,0043	0,0003	0,0043	0,0003	0,0043	2026
***Бутилацетат (1210)								
Печатный цех	0145	0,0228	0,2992	0,0228	0,2992	0,0228	0,2992	2026
***Этилацетат (1240)								
Печатный цех	0145	0,0167	0,2176	0,0167	0,2176	0,0167	0,2176	2026
***Ацетальдегид (1317)								
Цех производства хлеба и х/б изделий	0146	0,0028	0,0192	0,0028	0,0192	0,0028	0,0192	2026
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Печатный цех	0145	0,0002	0,0038	0,0002	0,0038	0,0002	0,0038	2026
***Уксусная кислота (Этановая кислота) (1555)								
Цех производства хлеба и х/б изделий	0146	0,0069	0,048	0,0069	0,048	0,0069	0,048	2026
***Уайт-спирит (2752)								
Печатный цех	0145	0,0088	0,115	0,0088	0,115	0,0088	0,115	2026
***Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Склад ГСМ сушильного отделения	0074	0,0226	0,7127	0,00439	0,001007	0,00439	0,001007	2026
***Взвешенные частицы (2902)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0072	0,0078	0,0562	0,0074	0,0533	0,0074	0,0533	2026
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) (2908)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	0,1923	0,2077	0,1923	0,2077	0,1923	0,2077	2026
***Пыль комбикормовая белок/ (2911)								
Комбикормовый завод	0092	0,0128	0,1218	0,0127	0,1218	0,0127	0,1218	2026
	0093	0,0053	0,0508	0,0049	0,047	0,0049	0,047	2026
	0095	0,006	0,1039	0,0081	0,1403	0,0081	0,1403	2026
	0096	0,0034	0,0453	0,004	0,0533	0,004	0,0533	2026
	0098	0,0059	0,0565	0,0055	0,0527	0,0055	0,0527	2026
	0099	0,0056	0,0321	0,0055	0,0315	0,0055	0,0315	2026
	0100	0,0076	0,0098	0,0075	0,0097	0,0075	0,0097	2026
	0101	0,0064	0,0915	0,0072	0,103	0,0072	0,103	2026
	0102	0,0048	0,0337	0,0047	0,033	0,0047	0,033	2026
	0103	0,0063	0,112	0,0072	0,128	0,0072	0,128	2026
	0104	0,0066	0,1171	0,0067	0,119	0,0067	0,119	2026
***Пыль абразивная (2930)								
Ремонтно-механический	0072	0,0051	0,0367	0,0049	0,0353	0,0049	0,0353	2026

участок (РМУ)								
***Пыль древесная (2936)								
Строительный цех	0069	1,4696	6,3487	1,208	5,22	1,208	5,22	2026
***Пыль зерновая (2937)								
Элеватор Л4х175/133	0001	0,0527	1,5178	0,0495	1,426	0,0495	1,426	2026
	0002	0,0539	1,5523	0,0547	1,575	0,0547	1,575	2026
	0003	0,0404	1,1635	0,0417	1,2	0,0417	1,2	2026
	0004	0,0472	1,1894	0,0446	1,124	0,0446	1,124	2026
	0005	0,0452	0,6509	0,0475	0,684	0,0475	0,684	2026
	0006	0,046	0,6624	0,0463	0,667	0,0463	0,667	2026
	0007	0,0324	0,5832	0,0317	0,571	0,0317	0,571	2026
	0008	0,0417	0,6005	0,0424	0,61	0,0424	0,61	2026
	0009	0,0568	0,8179	0,0537	0,773	0,0537	0,773	2026
	0010	0,0401	0,5774	0,0353	0,508	0,0353	0,508	2026
	0011	0,0413	0,5947	0,0425	0,612	0,0425	0,612	2026
	0012	0,0343	0,6174	0,0339	0,61	0,0339	0,61	2026
	0013	0,0338	0,4867	0,035	0,504	0,035	0,504	2026
	0014	0,065	1,872	0,0654	1,883	0,0654	1,883	2026
	0015	0,0749	2,1571	0,0769	2,215	0,0769	2,215	2026
	0016	0,0424	0,6106	0,0443	0,638	0,0443	0,638	2026
	0017	0,0523	1,318	0,0516	1,3	0,0516	1,3	2026
	0018	0,1049	3,0211	0,0773	2,226	0,0773	2,226	2026
	0019	0,0595	0,1499	0,0519	0,1308	0,0519	0,1308	2026
	0020	0,0435	0,1096	0,0423	0,1066	0,0423	0,1066	2026
	0021	0,0326	0,9389	0,0327	0,942	0,0327	0,942	2026
	0022	0,0563	0,4054	0,045	0,324	0,045	0,324	2026
	0023	0,053	0,7632	0,0342	0,4925	0,0342	0,4925	2026
	0024	0,0483	0,6955	0,0501	0,721	0,0501	0,721	2026
	0025	0,0622	0,8957	0,059	0,85	0,059	0,85	2026
	0026	0,0341	0,2455	0,0333	0,24	0,0333	0,24	2026
	0027	0,0421	0,3031	0,0418	0,301	0,0418	0,301	2026
	0028	0,0563	0,4054	0,0543	0,391	0,0543	0,391	2026
	0029	0,0423	0,6091	0,0423	0,609	0,0423	0,609	2026
	0030	0,0446	0,3211	0,0457	0,329	0,0457	0,329	2026
	0031	0,0502	0,3614	0,045	0,324	0,045	0,324	2026
	0032	0,0447	0,3218	0,0451	0,325	0,0451	0,325	2026
	0033	0,0496	0,3571	0,0479	0,345	0,0479	0,345	2026
	0034	0,0373	0,2686	0,0391	0,2815	0,0391	0,2815	2026
	0035	0,0427	0,3074	0,0443	0,319	0,0443	0,319	2026
	0036	0,0462	0,3326	0,0393	0,283	0,0393	0,283	2026
	0037	0,0346	0,3737	0,0332	0,3586	0,0332	0,3586	2026
	0121	0,0369	0,2657	0,0368	0,265	0,0368	0,265	2026
	0122	0,0354	0,2549	0,0356	0,2563	0,0356	0,2563	2026
	0123	0,0391	0,563	0,0391	0,563	0,0391	0,563	2026
	0124	0,0362	0,2606	0,0365	0,263	0,0365	0,263	2026
	0125	0,0401	0,1011	0,0591	0,149	0,0591	0,149	2026

	0126	0,0421	0,1061	0,0347	0,0874	0,0347	0,0874	2026
	0127	0,0413	0,1041	0,0376	0,0948	0,0376	0,0948	2026
	0128	0,0447	0,1126	0,0433	0,109	0,0433	0,109	2026
	0129	0,0404	0,1018	0,0404	0,1018	0,0404	0,1018	2026
	0130	0,0572	0,1441	0,0583	0,147	0,0583	0,147	2026
	0131	0,065	0,1638	0,0635	0,16	0,0635	0,16	2026
	0132	0,0615	0,155	0,0625	0,1575	0,0625	0,1575	2026
	0133	0,0442	0,1114	0,0455	0,1147	0,0455	0,1147	2026
	0134	0,0341	0,0859	0,0356	0,0897	0,0356	0,0897	2026
	0135	0,05	0,36	0,0463	0,3334	0,0463	0,3334	2026
	0136	0,0606	0,8726	0,055	0,792	0,055	0,792	2026
	0137	0,0313	0,4507	0,0321	0,462	0,0321	0,462	2026
	0138	0,0311	0,4478	0,033	0,475	0,033	0,475	2026
Комбикормовый завод	0079	0,0745	0,32	0,0746	0,3204	0,0746	0,3204	2026
	0090	0,0322	0,2915	0,0295	0,267	0,0295	0,267	2026
	0091	0,052	0,4931	0,0491	0,466	0,0491	0,466	2026
	0094	0,0406	0,3699	0,038	0,346	0,038	0,346	2026
	0097	0,0607	0,8795	0,0543	0,787	0,0543	0,787	2026
	0105	0,0209	0,1923	0,022	0,2024	0,022	0,2024	2026
	0106	0,016	0,1481	0,0157	0,1454	0,0157	0,1454	2026
	0107	0,081	0,7774	0,0651	0,625	0,0651	0,625	2026
	0108	0,075	0,6701	0,0669	0,598	0,0669	0,598	2026
	0109	0,0667	1,1571	0,0553	0,96	0,0553	0,96	2026
Мельничное производство	0038	0,079	0,5688	0,08	0,576	0,08	0,576	2026
	0039	0,1057	0,761	0,1035	0,745	0,1035	0,745	2026
	0040	0,0149	0,1893	0,0152	0,1932	0,0152	0,1932	2026
	0041	0,0469	0,596	0,0458	0,582	0,0458	0,582	2026
	0042	0,0772	0,5558	0,0755	0,544	0,0755	0,544	2026
	0043	0,0244	0,6764	0,0261	0,724	0,0261	0,724	2026
	0044	0,0322	0,4092	0,0305	0,3876	0,0305	0,3876	2026
	0050	0,0035	0,0679	0,0042	0,0815	0,0042	0,0815	2026
	0051	0,0042	0,0815	0,0043	0,0834	0,0043	0,0834	2026
	0054	0,0053	0,1469	0,0048	0,133	0,0048	0,133	2026
	0055	0,0057	0,1106	0,0063	0,1222	0,0063	0,1222	2026
	0060	0,0112	0,1681	0,0098	0,147	0,0098	0,147	2026
	0061	0,0082	0,1231	0,0025	0,0375	0,0025	0,0375	2026
	0065	0,0425	0,5401	0,0381	0,484	0,0381	0,484	2026
	0141	0,0194	0,3764	0,021	0,4075	0,021	0,4075	2026
	0143	0,0228	0,632	0,0209	0,579	0,0209	0,579	2026
***Пыль мучная (3721)								
Цех производства хлеба и х/б изделий	0146	0,003	0,0206	0,003	0,0206	0,003	0,0206	2026
Мельничное производство	0052	0,0063	0,1746	0,014	0,388	0,014	0,388	2026
	0053	0,0143	0,2775	0,0132	0,256	0,0132	0,256	2026
	0056	0,0152	0,4213	0,0151	0,419	0,0151	0,419	2026
	0057	0,018	0,499	0,0156	0,432	0,0156	0,432	2026

	0062	0,0091	0,1366	0,0006	0,009	0,0006	0,009	2026
	0063	0,0633	1,7547	0,0106	0,294	0,0106	0,294	2026
	0064	0,0384	0,7451	0,0085	0,165	0,0085	0,165	2026
	0066	0,0335	0,3377	0,0069	0,0696	0,0069	0,0696	2026
	0067	0,0369	1,0229	0,0099	0,2744	0,0099	0,2744	2026
	0068	0,0157	0,4352	0,0021	0,0582	0,0021	0,0582	2026
	0139	0,0013	0,0047	0,0013	0,0047	0,0013	0,0047	2026
	0140	0,0012	0,0043	0,0012	0,0043	0,0012	0,0043	2026
	0142	0,0296	0,8205	0,0284	0,787	0,0284	0,787	2026
	0144	0,0051	0,099	0,0051	0,099	0,0051	0,099	2026
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Территория предприятия	6012	0,0148	0,1261	0,0148	0,1261	0,0148	0,1261	2026
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Территория предприятия	6012	0,0009	0,0044	0,0009	0,0044	0,0009	0,0044	2026
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Территория предприятия	6012	0,004	0,0288	0,004	0,0288	0,004	0,0288	2026
Элеватор Л4х175/133	6005	0,4316	1,3744	0,4316	1,3744	0,4316	1,3744	2026
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Элеватор Л4х175/133	6005	0,0702	0,2232	0,0702	0,2232	0,0702	0,2232	2026
***Углерод (Сажа) (0328)								
Элеватор Л4х175/133	6005	0,014	0,0448	0,014	0,0448	0,014	0,0448	2026
***Сера диоксид (0330)								
Элеватор Л4х175/133	6005	1,374	4,3764	1,374	4,3764	1,374	4,3764	2026
***Углерод оксид (0337)								
Территория предприятия	6012	0,0049	0,0352	0,0049	0,0352	0,0049	0,0352	2026
Элеватор Л4х175/133	6005	1,948	6,2044	1,948	6,2044	1,948	6,2044	2026
***Фтористые газообразные соединения (0342)								
Территория предприятия	6012	0,0002	0,0008	0,0002	0,0008	0,0002	0,0008	2026
***Взвешенные частицы (2902)								
Гараж	6007	0,0058	0,015	0,0058	0,015	0,0058	0,015	2026
Ремонтно-механический участок (РМУ)	6002	0,0004	0,0008	0,0004	0,0008	0,0004	0,0008	2026
	6014	0,0472	0,08	0,0472	0,08	0,0472	0,08	2026
Теплоцех	6010	0,0058	0,0069	0,006	0,0069	0,006	0,0069	2026
***Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (2909)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	6015	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	2026
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) (2908)								
Ремонтно-механический участок (РМУ)	6016	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	2026

***Пыль абразивная (2930)								
Гараж	6007	0,0038	0,0098	0,0038	0,0098	0,0038	0,0098	2026
Теплоцех	6010	0,0038	0,0044	0,0038	0,0044	0,0038	0,0044	2026
Мельничное производство	6019	0,0002	0,0007	0,00016	0,0006	0,00016	0,0006	2026
***Пыль зерновая (2937)								
Элеватор Л4х175/133	6005	2,1334	9,216	2,1334	9,216	2,1334	9,216	2026
***Пыль мучная (3721)								
Мельничное производство	6017	0,0262	0,7263	0,00013	0,0036	0,00013	0,0036	2026
	6018	0,1025	2,8413	0,00001	0,0028	0,00001	0,0028	2026
Итого по Орг.источникам:		6,2239	63,3021	5,6467	55,88721	5,6467	55,88721	
Т в е р д ы е:		5,6475	58,3103	5,0886	51,6103	5,0886	51,6103	
Газообразные, ж и д к и е:		0,5764	4,9918	0,5581	4,27691	0,5581	4,27691	
Итого по Неорг.источникам:		6,1917021	25,3197021	6,0633021	21,7584021	6,0633021	21,7584021	
Т в е р д ы е:		2,3588021	13,0765021	2,2304021	9,5152021	2,2304021	9,5152021	
Газообразные, ж и д к и е:		3,8329	12,2432	3,8329	12,2432	3,8329	12,2432	
Всего по предприятию:		12,4156021	88,6218021	11,7100021	77,6456121	11,7100021	77,6456121	
Т в е р д ы е:		8,0063021	71,3868021	7,3190021	61,1255021	7,3190021	61,1255021	
Газообразные, ж и д к и е:		4,4093	17,235	4,391	16,52011	4,391	16,52011	

3.6 Сравнение полученных величин выбросов с данными предыдущего проекта НДВ

Данные нормативов выбросов вредных веществ действующего проекта ПДВ и вновь разработанного представлены в таблице 3.7.

При выполнении проекта нормативов допустимых выбросов нормативы выбросов загрязняющих веществ уменьшились на 10,97619 т/год по сравнению с ранее установленными нормативами для предприятия АО «ВК МКК»

Количество выбросов загрязняющих веществ изменились по сравнению с нормативами предыдущего проекта вследствие того, что:

- согласно п.4 Приложения 1 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» инструментальный метод осуществлялся для источников 0001-0044 (зерно-очистные машины элеватора Л4), ист.0050-0057 (зерно-очистное просеивающее, помольное перегрузочное оборудование мельничного производства), ист.0060-0068, ист.0121-0144 (перегрузочное оборудование мельничного производства), ист.0069 (деревообрабатывающие станки), ист.0072 (заточный станок РМУ), ист.0079, ист.0090-0109 (перегрузочное оборудование комбикормового завода), ист.6017 (пресс производства макаронных изделий), ист.6018 (мукопросеиватель), ист.6019 (установка для матирования валков).

- выбросы от остальных источников выполнены расчетным методом – ист.0072, ист.0074, ист.0119-0120, ист.0145-0146, ист.6001-6002, ист.6004-6007, ист.6012, ист.6014-6016, согласно действующих методических указаний (расчеты выбросов загрязняющих веществ, приведены приложение 2).

Протокола инструментальных замеров на источниках выбросах и разовые концентрации приведены в приложении 5.

Таблица 3.7

Сравнение полученных величин выбросов с данными действующего проекта ПДВ

№ п/п	Вещество	Код ЗВ	ПДВ 2016-2025 г., т/год	НДВ 2026-2030 г., т/год
1	2	3	4	5
1	Железо (II, III) оксиды	0123	0,1351	0,135
2	Марганец и его соединения	0143	0,006	0,0057
3	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	1,4124	1,4124
4	Углерод (Сажа)	0328	0,0448	0,0448
5	Сера диоксид	0330	4,4074	4,4074
6	Сероводород	0333	0,0032	0,000003
7	Углерод оксид	0337	6,4188	6,4188
8	Фтористые газообразные соединения	0342	0,0012	0,0012
9	Ксилол (диметилбензол)	0616	0,2317	0,2317
10	Толуол (метилбензол)	0621	0,0272	0,0272
11	Этилбензол	0627	0,0942	0,0942
12	Углеводороды предельные C12-19	2754	0,7127	0,001007
13	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0,207702	0,207702
14	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	2909	0,0000001	0,0000001
15	Пыль комбикормовая	2911	0,7755	0,8393
16	Пыль абразивная	2930	0,0516	0,0501
17	Пыль древесная	2936	6,3487	5,22
18	Пыль зерновая	2937	53,3372	51,1797

19	Пыль мучная	3721	10,3212	3,2872
20	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0,2247	0,2247
21	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	1042	0,2802	0,2802
22	Этанол (Спирт этиловый)	1061	2,7142	2,7142
23	2-Этоксизэтанол (Этилцеллозольв)	1119	0,0043	0,0043
24	Бутилацетат	1210	0,2992	0,2992
25	Этилацетат	1240	0,2176	0,2176
26	Ацетальдегид	1317	0,0192	0,0192
27	Пропан-2-он (Ацетон)	1401	0,0038	0,0038
28	Уксусная кислота	1555	0,048	0,048
29	Уайт-спирит	2752	0,115	0,115
30	Взвешенные частицы	2902	0,1589	0,156
Итого:			88,6218021	77,6456121

Сравнительный анализ эмиссий за предыдущие три года

№ п/п	Год	Ранее утвержденные нормативы ПДВ на 2016-2025 года, т/год	Фактические объемы выбросов ЗВ в атмосферу, т/год	Предлагаемые к утверждению нормативы НДВ на 2026-2030 года, т/год
1	2022 г.	88,6218021	13,1392636	77,6456121
2	2023 г.		12,85279304	
3	2024 г.		12,41268318	

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ В ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным. Мероприятия разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ с высокой концентрацией в атмосферу.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях Казгидромета.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы на предприятии составлены предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятия в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При этом по каждому режиму предусмотрено снижение нагрузки для обеспечения снижения выбросов относительно максимально-возможных выбросов с целью снижения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

При первом режиме работы предприятия, мероприятия обеспечит сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При первом режиме работы предприятия должны быть проведены следующие организационно-технические мероприятия:

- запрет на работу оборудования на форсированных режимах;
- усиление контроля за точным соблюдением технического регламента производства;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не участвующих в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усиление контроля за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическим процессом для исключения возникновения ситуаций, сопровождающихся аварийными и залповыми выбросами;

- усиление контроля за герметичностью технологического оборудования, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазоподавления;
- обеспечение бесперебойной работы всех пылеочистных систем и сооружений их отдельных элементов, при этом не допускается снижение их производительности или отключение на профилактические осмотры, ревизии и ремонты;
- проведение внеплановых проверок автотранспорта на содержание вредных веществ в выхлопных газах;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными выделениями в атмосферу загрязняющих веществ;
- интенсифицирование влажной уборки производственных помещений и территорий предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- обеспечение инструментального контроля степени очистки газов в пылегазоочистных установках, выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе СЗЗ;
- усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм.

При втором режиме работы предприятия, мероприятия обеспечит сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

К дополнительным мероприятиям относятся следующие мероприятия:

- снижение нагрузки на элеватор, мельничное производство, комбикормовый завод (ист.0001-0044, ист.0050-0057, ист.0060-0068, ист.0079, ист.0090-0109, ист.0121-0144, ист.6017-6019) на 25%;
- снижение производительности вспомогательное производство предприятия на 25%;
- прекращение ремонтных работ и работ по пуску оборудования во время планово предупредительных ремонтов;
- ограничение использования автотранспорта и железнодорожного транспорта на предприятии;

При третьем режиме работы предприятия, мероприятия обеспечит сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 50 %. Они включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

К дополнительным мероприятиям относятся следующие мероприятия:

- снижение нагрузки на элеватор, мельничное производство, комбикормовый завод (ист.0001-0044, ист.0050-0057, ист.0060-0068, ист.0079, ист.0090-0109, ист.0121-0144, ист.6017-6019) на 45%;
- прекращение производства погрузочно-разгрузочных работ сыпучего сырья, являющихся источниками загрязнения;
- остановка технологического оборудования в случае выхода из строя пылеочистных устройств;
- прекращение движения автомобильного и железнодорожного транспорта.

Данные мероприятия способствуют значительному снижению вредного воздействия предприятия на атмосферный воздух в период НМУ.

План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ представлен в таблице 3.8 .

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ представлены в таблице 3.9.

г.Семей, АО "ВК МКК"

Номер источника на карте-схеме	Характеристика источника, на котором проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий/ после мероприятий	Степень эффективности мероприятий, %	Экономическая оценка мероприятий, т.тн/час
	Координаты на карте-схеме		Высота источника выброса, м	Диаметр источника выброса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источника				Код вещества	Наименование			
					скорость, м/с	до/после мероприятий							
						объем, м3/с	темп., грС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Первый режим работы													
Гараж													
6007	391/377		2				20/20	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0058 /0,00493	15	
									2930	Пыль абразивная	0,0038 /0,00323	15	
Ремонтно-механический участок (РМУ)													
0071	348/576		10	0,5	4,28	0,840378 /0,840378	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0085 /0,007225	15	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014 /0,00119	15	
									0330	Сера диоксид	0,0287 /0,024395	15	
									0337	Углерод оксид	0,1659 /0,141015	15	

									2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,1923 /0,163455	15	
0072	358/580		5	0,25	8,76	0,4300065 /0,4300065	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0074 /0,00629	15	
									2930	Пыль абразивная	0,0049 /0,004165	15	
0120	350/583		3	0,4	0,64	0,080425 /0,080425	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	0123	Железо (II, III) оксиды	0,005 /0,00425	15	
									0143	Марганец и его соединения	0,0009 /0,000765	15	
									0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002 /0,00017	15	
6002	363/564		2				20/20	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0004 /0,00034	15	
6014	369/588		2				20/20	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0472 /0,04012	15	
6015	341/585		2				20/20	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0000001 /8,5e-8	15	

6016	344/591		2				20/20	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,000002 /0,0000017	15	
Теплоцех													
0119	637/722		3	0,125	6,52	0,0800126 /0,0800126	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	0123	Железо (II, III) оксиды	0,005 /0,00425	15	
									0143	Марганец и его соединения	0,0009 /0,000765	15	
									0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002 /0,00017	15	
6010	646/717		2				20/20	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,006 /0,0051	15	
									2930	Пыль абразивная	0,0038 /0,00323	15	
Территория предприятия													
6012	346/596		2				10/10	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	0123	Железо (II, III) оксиды	0,0148 /0,01258	15	
									0143	Марганец и его соединения	0,0009 /0,000765	15	
									0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,004 /0,0034	15	
									0337	Углерод оксид	0,0049 /0,004165	15	
									0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002 /0,00017	15	

Элеватор Л4х175/133													
0001	699/459		69,5	0,48	7,26	1,3137417 /1,3137417	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0495 /0,042075	15	
0002	696/457		69,5	0,48	7,48	1,3535521 /1,3535521	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0547 /0,046495	15	
0003	699/456		69,5	0,48	7,35	1,3300278 /1,3300278	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0417 /0,035445	15	
0004	698/454		69,5	0,48	7,9	1,4295537 /1,4295537	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0446 /0,03791	15	
0005	702/456		69,5	0,48	7,17	1,2974557 /1,2974557	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0475 /0,040375	15	
0006	702/453		69,5	0,48	6,47	1,1707864 /1,1707864	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0463 /0,039355	15	
0007	700/450		69,5	0,48	6,61	1,1961202 /1,1961202	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0317 /0,026945	15	
0008	705/454		69,5	0,48	6,78	1,2268828 /1,2268828	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0424 /0,03604	15	
0009	746/439		46	0,48	6,69	1,2105967 /1,2105967	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0537 /0,045645	15	

0010	741/434		46	0,48	7,74	1,4006007 /1,4006007	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0353 /0,030005	15	
0011	687/496		46	0,48	8,23	1,4892692 /1,4892692	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0425 /0,036125	15	
0012	693/499		46	0,48	6,89	1,2467879 /1,2467879	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0339 /0,028815	15	
0013	755/418		13	0,45	5,53	0,8795106 /0,8795106	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,035 /0,02975	15	
0014	710/448		69,5	0,54	6,9	1,5802562 /1,5802562	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0654 /0,05559	15	
0015	708/442		13	0,54	6,06	1,3878772 /1,3878772	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0769 /0,065365	15	
0016	710/445		13	0,45	4,84	0,7697705 /0,7697705	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0443 /0,037655	15	
0017	710/439		13	0,45	5,6	0,8906436 /0,8906436	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0516 /0,04386	15	
0018	712/445		13	0,45	5,6	0,8906436 /0,8906436	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0773 /0,065705	15	

0019	668/530		52	0,296 x 0,616	5,82	1,0531649 /1,0531649	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0519 /0,044115	15	
0020	667/553		13	0,48	6,67	1,2069776 /1,2069776	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0423 /0,035955	15	
0021	714/442		13	0,45	5,09	0,8095314 /0,8095314	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0327 /0,027795	15	
0022	759/424		13	0,56	3,25	0,8004797 /0,8004797	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,045 /0,03825	15	
0023	712/442		13	0,45	5,03	0,7999888 /0,7999888	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0342 /0,02907	15	
0024	681/491		13	0,45	4,59	0,7300097 /0,7300097	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0501 /0,042585	15	
0025	713/439		13	0,56	4,8	1,1822469 /1,1822469	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,059 /0,05015	15	
0026	773/392		13	0,56	5,27	1,2980086 /1,2980086	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0333 /0,028305	15	
0027	777/388		13	0,56	5,33	1,3127867 /1,3127867	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0418 /0,03553	15	

0028	693/478		13	0,48	7,64	1,3825051 /1,3825051	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0543 /0,046155	15	
0029	699/483		46	0,48	7,94	1,4367919 /1,4367919	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0423 /0,035955	15	
0030	751/423		46	0,48	7,96	1,440411 /1,440411	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0457 /0,038845	15	
0031	755/429		13	0,45	5,47	0,8699679 /0,8699679	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,045 /0,03825	15	
0032	704/487		13	0,48	4,81	0,8703991 /0,8703991	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0451 /0,038335	15	
0033	759/414		13	0,45	5,09	0,8095314 /0,8095314	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0479 /0,040715	15	
0034	763/419		13	0,56	3,41	0,8398879 /0,8398879	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0391 /0,033235	15	
0035	746/427		46	0,48	7,24	1,3101226 /1,3101226	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0443 /0,037655	15	
0036	751/434		46	0,48	4,2	0,7600159 /0,7600159	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0393 /0,033405	15	

0037	705/450		13	0,48	6,8	1,2305019 /1,2305019	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0332 /0,02822	15	
0121	707/451		13	0,48	13,98	2,5297671 /2,5297671	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0368 /0,03128	15	
0122	703/447		13	0,48	6,74	1,2196445 /1,2196445	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0356 /0,03026	15	
0123	706/444		13	0,48	12,99	2,3506205 /2,3506205	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0391 /0,033235	15	
0124	707/447		13	0,48	13,32	2,4103361 /2,4103361	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0365 /0,031025	15	
0125	673/535		52	0,296 x 0,616	7,81	1,4132676 /1,4132676	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0591 /0,050235	15	
0126	679/540		52	0,296 x 0,616	7,98	1,4440302 /1,4440302	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0347 /0,029495	15	
0127	662/524		52	0,296 x 0,616	8,36	1,5127935 /1,5127935	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0376 /0,03196	15	
0128	655/519		52	0,296 x 0,616	7,64	1,3825051 /1,3825051	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0433 /0,036805	15	

0129	649/515		52	0,296 x 0,616	7,37	1,3336469 /1,3336469	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0404 /0,03434	15	
0130	660/548		13	0,48	7,52	1,3607903 /1,3607903	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0583 /0,049555	15	
0131	654/542		13	0,48	7,9	1,4295537 /1,4295537	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0635 /0,053975	15	
0132	648/538		13	0,48	7,29	1,3191704 /1,3191704	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0625 /0,053125	15	
0133	643/533		13	0,48	7,52	1,3607903 /1,3607903	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0455 /0,038675	15	
0134	637/528		13	0,48	7,46	1,349933 /1,349933	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0356 /0,03026	15	
0135	781/384		13	0,48	7,79	1,4096485 /1,4096485	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0463 /0,039355	15	
0136	785/380		13	0,48	7,85	1,4205059 /1,4205059	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,055 /0,04675	15	
0137	788/376		10	0,196 x 0,44	4,86	0,88/0,88	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0321 /0,027285	15	
0138	792/372		10	0,48	5,14	0,93/0,93	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,033 /0,02805	15	

6005	728/462						40/40	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,4316 /0,36686	15	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0702 /0,05967	15	
									0328	Углерод (Сажа)	0,014 /0,0119	15	
									0330	Сера диоксид	1,374 /1,1679	15	
									0337	Углерод оксид	1,948 /1,6558	15	
									2937	Пыль зерновая	2,1334 /1,81339	15	
Печатный цех													
0145	585/714		17	0,12	4	0,045239 /0,045239	20/20	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0178 /0,01513	15	
									0621	Толуол	0,0014 /0,00119	15	
									0627	Этилбензол	0,0072 /0,00612	15	
									1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0198 /0,01683	15	
									1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,167 /0,14195	15	
									1119	2-Этоксизетанол (Этилцеллозольв)	0,0003 /0,000255	15	
									1210	Бутилацетат	0,0228 /0,01938	15	
									1240	Этилацетат	0,0167 /0,014195	15	
									1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0002 /0,00017	15	
2752	Уайт-спирит	0,0088 /0,00748	15										
Цех производства хлеба и х/б изделий													
0146	704/140		17	0,12	4	0,045239 /0,045239	20/20	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0771 /0,065535	15	
									1317	Ацетальдегид	0,0028 /0,00238	15	
									1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0069 /0,005865	15	
									3721	Пыль мучная	0,003 /0,00255	15	
Мельничное производство													

6017	624/787		2	0,345	10,95	1,025/1,025	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,00013 /0,0001105	15	
6018	629/790		1,5	0,345	9,31	0,871/0,871	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,00001 /0,0000085	15	
6019	606/828		2	0,345	14,83	1,388/1,388	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2930	Пыль абразивная	0,00016 /0,000136	15	
Комбикормовый завод													
0079	573/259		3	0,25	18,13	0,8899564 /0,8899564	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0746 /0,06341	15	
0090	557/272		14	0,32	15,67	1,2602591 /1,2602591	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0295 /0,025075	15	
0091	581/250		14	0,71	4,81	1,9043759 /1,9043759	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0491 /0,041735	15	
0092	563/259		28	0,71	4,13	1,6351502 /1,6351502	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0127 /0,010795	15	
0093	555/268		28	0,71	5,16	2,0429479 /2,0429479	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0049 /0,004165	15	
0094	559/264		28	0,36	11,07	1,1267914 /1,1267914	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,038 /0,0323	15	
0095	588/241		19,5	0,5	21,46	4,213671 /4,213671	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0081 /0,006885	15	

0096	587/229		19,5	0,5	10,64	2,089164 /2,089164	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,004 /0,0034	15	
0097	571/250		28,5	0,32	15,29	1,2296976 /1,2296976	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0543 /0,046155	15	
0098	567/255		28	0,36	11,82	1,2031323 /1,2031323	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0055 /0,004675	15	
0099	582/236		5,3	0,18x 0,18	25	0,8171302 /0,8171302	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0055 /0,004675	15	
0100	593/221		19,5	0,3	15,7	1,1097702 /1,1097702	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0075 /0,006375	15	
0101	562/272		24	0,36	14,64	1,490174 /1,490174	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0072 /0,00612	15	
0102	575/246		24	0,32	15,63	1,2570421 /1,2570421	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0047 /0,003995	15	
0103	565/268		18	0,32	15,38	1,2369359 /1,2369359	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0072 /0,00612	15	
0104	601/226		3	0,13x 0,09	14,53	0,1783103 /0,1783103	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0067 /0,005695	15	
0105	569/264		19,5	0,45	10,02	1,5936159 /1,5936159	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,022 /0,0187	15	

0106	625/184		6	0,45	4,97	0,7904462 /0,7904462	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0157 /0,013345	15	
0107	577/254		15	0,64	4,62	1,4862533 /1,4862533	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0651 /0,055335	15	
0108	633/190		8	0,45	4,97	0,7904462 /0,7904462	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0669 /0,056865	15	
0109	595/235		19,5	0,45	12,59	2,0023577 /2,0023577	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0553 /0,047005	15	
Мельничное производство													
0038	644/807		15	0,79	4,86	2,3822172 /2,3822172	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,08 /0,068	15	
0039	648/807		15	0,92	4,17	2,7720599 /2,7720599	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,1035 /0,087975	15	
0040	656/787		11	0,56	4,51	1,1108195 /1,1108195	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0152 /0,01292	15	
0041	639/822		28	0,56	5,16	1,2709154 /1,2709154	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0458 /0,03893	15	
0042	642/816		28	0,5x0 ,4	10,62	2,1271503 /2,1271503	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0755 /0,064175	15	

0043	651/797		11	0,45	4,92	0,782494 /0,782494	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0261 /0,022185	15	
0044	653/793		11	0,45	4,99	0,7936271 /0,7936271	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0305 /0,025925	15	
0050	595/847		30,4	0,8	4,48	2,2518989 /2,2518989	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0042 /0,00357	15	
0051	584/841		30,4	0,8	4,39	2,2066598 /2,2066598	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0043 /0,003655	15	
0052	603/835		30,4	0,7	12,12	4,6643335 /4,6643335	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,014 /0,0119	15	
0053	602/824		30,4	0,7	12,51	4,8144235 /4,8144235	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0132 /0,01122	15	
0054	593/838		30,4	0,8	4,89	2,4579878 /2,4579878	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0048 /0,00408	15	
0055	592/829		3,4	0,8	5,05	2,5384128 /2,5384128	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0063 /0,005355	15	
0056	589/844		30,4	0,7	14,01	5,3916925 /5,3916925	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0151 /0,012835	15	

0057	595/821		30,4	0,7	16,27	6,2614444 /6,2614444	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0156 /0,01326	15	
0060	564/862		5	0,36	12,58	1,280491 /1,280491	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0098 /0,00833	15	
0061	557/858		5	0,28	4,71	0,2900199 /0,2900199	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0025 /0,002125	15	
0062	566/858		5	0,12	8,84	0,0999783 /0,0999783	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0006 /0,00051	15	
0063	596/832		30,4	0,7	9,22	3,5482801 /3,5482801	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0106 /0,00901	15	
0064	580/840		30,4	0,7	8,89	3,4212809 /3,4212809	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0085 /0,007225	15	
0065	644/812		28	0,56	4,71	1,1600798 /1,1600798	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0381 /0,032385	15	
0066	548/848		29,7	0,55	9,81	2,3306941 /2,3306941	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0069 /0,005865	15	
0067	554/851		28,9	0,55	8,38	1,9909497 /1,9909497	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0099 /0,008415	15	

0068	560/854		28,6	0,55	2,23	0,5298112 /0,5298112	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0021 /0,001785	15	
0139	552/855		2	0,25	8,96	0,439824 /0,439824	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0013 /0,001105	15	
0140	546/852		2	0,25	6,32	0,310233 /0,310233	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0012 /0,00102	15	
0141	633/832		13	0,4x0 ,4	7,38	1,173741 /1,173741	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,021 /0,01785	15	
0142	637/834		18	0,17	21,15	0,480064 /0,480064	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0284 /0,02414	15	
0143	628/830		12	0,315	15,01	1,169749 /1,169749	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0209 /0,017765	15	
0144	587/835		30,4	0,7	5,51	2,1205015 /2,1205015	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0051 /0,004335	15	
Строительный цех													
0069	705/188		4	0,69x 0,69	1,36	0,6498588 /0,6498588	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	2936	Пыль древесная	1,208 /1,0268	15	
Склад ГСМ сушильного отделения													
0074	803/468		2	0,15	3,57	0,0630873 /0,0630873	26/26	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	0333	Сероводород	0,00001 /0,0000085	15	
									2754	Углеводороды предельные C12-19	0,00439 /0,0037315	15	
Второй режим работы													
Гараж													

6007	391/377		2				20/20	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0058 /0,00464	20	
									2930	Пыль абразивная	0,0038 /0,00304	20	
Ремонтно-механический участок (РМУ)													
0071	348/576		10	0,5	4,28	0,840378 /0,840378	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0085 /0,0068	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014 /0,00112	20	
									0330	Сера диоксид	0,0287 /0,02296	20	
									0337	Углерод оксид	0,1659 /0,13272	20	
									2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,1923 /0,15384	20	
0072	358/580		5	0,25	8,76	0,4300065 /0,4300065	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0074 /0,00592	20	
									2930	Пыль абразивная	0,0049 /0,00392	20	
0120	350/583		3	0,4	0,64	0,080425 /0,080425	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	0123	Железо (II, III) оксиды	0,005 /0,004	20	
									0143	Марганец и его соединения	0,0009 /0,00072	20	
									0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002 /0,00016	20	
6002	363/564		2				20/20	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0004 /0,00032	20	

6014	369/588		2				20/20	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0472 /0,03776	20	
6015	341/585		2				20/20	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,0000001 /8e-8	20	
6016	344/591		2				20/20	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,000002 /0,0000016	20	
Теплоцех													
0119	637/722		3	0,125	6,52	0,0800126 /0,0800126	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	0123	Железо (II, III) оксиды	0,005 /0,004	20	
									0143	Марганец и его соединения	0,0009 /0,00072	20	
									0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002 /0,00016	20	
6010	646/717		2				20/20	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,006 /0,0048	20	
									2930	Пыль абразивная	0,0038 /0,00304	20	
Территория предприятия													
6012	346/596		2				10/10	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	0123	Железо (II, III) оксиды	0,0148 /0,01184	20	

									0143	Марганец и его соединения	0,0009 /0,00072	20	
									0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,004 /0,0032	20	
									0337	Углерод оксид	0,0049 /0,00392	20	
									0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002 /0,00016	20	
Элеватор Л4х175/133													
0001	699/459		69,5	0,48	7,26	1,3137417 /1,3137417	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0495 /0,0396	20	
0002	696/457		69,5	0,48	7,48	1,3535521 /1,3535521	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0547 /0,04376	20	
0003	699/456		69,5	0,48	7,35	1,3300278 /1,3300278	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0417 /0,03336	20	
0004	698/454		69,5	0,48	7,9	1,4295537 /1,4295537	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0446 /0,03568	20	
0005	702/456		69,5	0,48	7,17	1,2974557 /1,2974557	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0475 /0,038	20	
0006	702/453		69,5	0,48	6,47	1,1707864 /1,1707864	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0463 /0,03704	20	

0007	700/450		69,5	0,48	6,61	1,1961202 /1,1961202	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0317 /0,02536	20	
0008	705/454		69,5	0,48	6,78	1,2268828 /1,2268828	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0424 /0,03392	20	
0009	746/439		46	0,48	6,69	1,2105967 /1,2105967	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0537 /0,04296	20	
0010	741/434		46	0,48	7,74	1,4006007 /1,4006007	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0353 /0,02824	20	
0011	687/496		46	0,48	8,23	1,4892692 /1,4892692	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0425 /0,034	20	
0012	693/499		46	0,48	6,89	1,2467879 /1,2467879	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0339 /0,02712	20	
0013	755/418		13	0,45	5,53	0,8795106 /0,8795106	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,035 /0,028	20	
0014	710/448		69,5	0,54	6,9	1,5802562 /1,5802562	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0654 /0,05232	20	
0015	708/442		13	0,54	6,06	1,3878772 /1,3878772	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0769 /0,06152	20	

0016	710/445		13	0,45	4,84	0,7697705 /0,7697705	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0443 /0,03544	20	
0017	710/439		13	0,45	5,6	0,8906436 /0,8906436	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0516 /0,04128	20	
0018	712/445		13	0,45	5,6	0,8906436 /0,8906436	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0773 /0,06184	20	
0019	668/530		52	0,296 x 0,616	5,82	1,0531649 /1,0531649	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0519 /0,04152	20	
0020	667/553		13	0,48	6,67	1,2069776 /1,2069776	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0423 /0,03384	20	
0021	714/442		13	0,45	5,09	0,8095314 /0,8095314	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0327 /0,02616	20	
0022	759/424		13	0,56	3,25	0,8004797 /0,8004797	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,045 /0,036	20	
0023	712/442		13	0,45	5,03	0,7999888 /0,7999888	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0342 /0,02736	20	
0024	681/491		13	0,45	4,59	0,7300097 /0,7300097	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0501 /0,04008	20	

0025	713/439		13	0,56	4,8	1,1822469 /1,1822469	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,059 /0,0472	20	
0026	773/392		13	0,56	5,27	1,2980086 /1,2980086	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0333 /0,02664	20	
0027	777/388		13	0,56	5,33	1,3127867 /1,3127867	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0418 /0,03344	20	
0028	693/478		13	0,48	7,64	1,3825051 /1,3825051	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0543 /0,04344	20	
0029	699/483		46	0,48	7,94	1,4367919 /1,4367919	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0423 /0,03384	20	
0030	751/423		46	0,48	7,96	1,440411 /1,440411	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0457 /0,03656	20	
0031	755/429		13	0,45	5,47	0,8699679 /0,8699679	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,045 /0,036	20	
0032	704/487		13	0,48	4,81	0,8703991 /0,8703991	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0451 /0,03608	20	
0033	759/414		13	0,45	5,09	0,8095314 /0,8095314	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0479 /0,03832	20	

0034	763/419		13	0,56	3,41	0,8398879 /0,8398879	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0391 /0,03128	20	
0035	746/427		46	0,48	7,24	1,3101226 /1,3101226	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0443 /0,03544	20	
0036	751/434		46	0,48	4,2	0,7600159 /0,7600159	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0393 /0,03144	20	
0037	705/450		13	0,48	6,8	1,2305019 /1,2305019	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0332 /0,02656	20	
0121	707/451		13	0,48	13,98	2,5297671 /2,5297671	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0368 /0,02944	20	
0122	703/447		13	0,48	6,74	1,2196445 /1,2196445	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0356 /0,02848	20	
0123	706/444		13	0,48	12,99	2,3506205 /2,3506205	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0391 /0,03128	20	
0124	707/447		13	0,48	13,32	2,4103361 /2,4103361	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0365 /0,0292	20	
0125	673/535		52	0,296 x 0,616	7,81	1,4132676 /1,4132676	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0591 /0,04728	20	

0126	679/540		52	0,296 x 0,616	7,98	1,4440302 /1,4440302	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0347 /0,02776	20	
0127	662/524		52	0,296 x 0,616	8,36	1,5127935 /1,5127935	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0376 /0,03008	20	
0128	655/519		52	0,296 x 0,616	7,64	1,3825051 /1,3825051	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0433 /0,03464	20	
0129	649/515		52	0,296 x 0,616	7,37	1,3336469 /1,3336469	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0404 /0,03232	20	
0130	660/548		13	0,48	7,52	1,3607903 /1,3607903	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0583 /0,04664	20	
0131	654/542		13	0,48	7,9	1,4295537 /1,4295537	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0635 /0,0508	20	
0132	648/538		13	0,48	7,29	1,3191704 /1,3191704	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0625 /0,05	20	
0133	643/533		13	0,48	7,52	1,3607903 /1,3607903	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0455 /0,0364	20	
0134	637/528		13	0,48	7,46	1,349933 /1,349933	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0356 /0,02848	20	

0135	781/384		13	0,48	7,79	1,4096485 /1,4096485	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0463 /0,03704	20	
0136	785/380		13	0,48	7,85	1,4205059 /1,4205059	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,055 /0,044	20	
0137	788/376		10	0,196 x 0,44	4,86	0,88/0,88	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0321 /0,02568	20	
0138	792/372		10	0,48	5,14	0,93/0,93	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,033 /0,0264	20	
6005	728/462						40/40	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,4316 /0,34528	20	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0702 /0,05616	20	
									0328	Углерод (Сажа)	0,014 /0,0112	20	
									0330	Сера диоксид	1,374 /1,0992	20	
									0337	Углерод оксид	1,948 /1,5584	20	
									2937	Пыль зерновая	2,1334 /1,70672	20	
Печатный цех													
0145	585/714		17	0,12	4	0,045239 /0,045239	20/20	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0178 /0,01424	20	
									0621	Толуол	0,0014 /0,00112	20	
									0627	Этилбензол	0,0072 /0,00576	20	
									1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0198 /0,01584	20	
									1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,167 /0,1336	20	
									1119	2-Этоксизэтанол (Этилцеллозольв)	0,0003 /0,00024	20	
									1210	Бутилацетат	0,0228 /0,01824	20	
									1240	Этилацетат	0,0167 /0,01336	20	

									1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0002 /0,00016	20	
									2752	Уайт-спирит	0,0088 /0,00704	20	
Цех производства хлеба и х/б изделий													
0146	704/140		17	0,12	4	0,045239 /0,045239	20/20	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0771 /0,06168	20	
									1317	Ацетальдегид	0,0028 /0,00224	20	
									1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0069 /0,00552	20	
									3721	Пыль мучная	0,003 /0,0024	20	
Мельничное производство													
6017	624/787		2	0,345	10,95	1,025/1,025	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,00013 /0,000104	20	
6018	629/790		1,5	0,345	9,31	0,871/0,871	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,00001 /0,000008	20	
6019	606/828		2	0,345	14,83	1,388/1,388	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2930	Пыль абразивная	0,00016 /0,000128	20	
Комбикормовый завод													
0079	573/259		3	0,25	18,13	0,8899564 /0,8899564	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0746 /0,05968	20	
0090	557/272		14	0,32	15,67	1,2602591 /1,2602591	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0295 /0,0236	20	
0091	581/250		14	0,71	4,81	1,9043759 /1,9043759	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0491 /0,03928	20	
0092	563/259		28	0,71	4,13	1,6351502 /1,6351502	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0127 /0,01016	20	

0093	555/268		28	0,71	5,16	2,0429479 /2,0429479	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0049 /0,00392	20	
0094	559/264		28	0,36	11,07	1,1267914 /1,1267914	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,038 /0,0304	20	
0095	588/241		19,5	0,5	21,46	4,213671 /4,213671	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0081 /0,00648	20	
0096	587/229		19,5	0,5	10,64	2,089164 /2,089164	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,004 /0,0032	20	
0097	571/250		28,5	0,32	15,29	1,2296976 /1,2296976	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0543 /0,04344	20	
0098	567/255		28	0,36	11,82	1,2031323 /1,2031323	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0055 /0,0044	20	
0099	582/236		5,3	0,18x 0,18	25	0,8171302 /0,8171302	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0055 /0,0044	20	
0100	593/221		19,5	0,3	15,7	1,1097702 /1,1097702	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0075 /0,006	20	
0101	562/272		24	0,36	14,64	1,490174 /1,490174	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0072 /0,00576	20	
0102	575/246		24	0,32	15,63	1,2570421 /1,2570421	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0047 /0,00376	20	

0103	565/268		18	0,32	15,38	1,2369359 /1,2369359	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0072 /0,00576	20	
0104	601/226		3	0,13x 0,09	14,53	0,1783103 /0,1783103	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0067 /0,00536	20	
0105	569/264		19,5	0,45	10,02	1,5936159 /1,5936159	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,022 /0,0176	20	
0106	625/184		6	0,45	4,97	0,7904462 /0,7904462	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0157 /0,01256	20	
0107	577/254		15	0,64	4,62	1,4862533 /1,4862533	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0651 /0,05208	20	
0108	633/190		8	0,45	4,97	0,7904462 /0,7904462	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0669 /0,05352	20	
0109	595/235		19,5	0,45	12,59	2,0023577 /2,0023577	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0553 /0,04424	20	
Мельничное производство													
0038	644/807		15	0,79	4,86	2,3822172 /2,3822172	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,08 /0,064	20	
0039	648/807		15	0,92	4,17	2,7720599 /2,7720599	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,1035 /0,0828	20	

0040	656/787		11	0,56	4,51	1,1108195 /1,1108195	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0152 /0,01216	20	
0041	639/822		28	0,56	5,16	1,2709154 /1,2709154	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0458 /0,03664	20	
0042	642/816		28	0,5x0 ,4	10,62	2,1271503 /2,1271503	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0755 /0,0604	20	
0043	651/797		11	0,45	4,92	0,782494 /0,782494	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0261 /0,02088	20	
0044	653/793		11	0,45	4,99	0,7936271 /0,7936271	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0305 /0,0244	20	
0050	595/847		30,4	0,8	4,48	2,2518989 /2,2518989	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0042 /0,00336	20	
0051	584/841		30,4	0,8	4,39	2,2066598 /2,2066598	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0043 /0,00344	20	
0052	603/835		30,4	0,7	12,12	4,6643335 /4,6643335	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,014 /0,0112	20	
0053	602/824		30,4	0,7	12,51	4,8144235 /4,8144235	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0132 /0,01056	20	

0054	593/838		30,4	0,8	4,89	2,4579878 /2,4579878	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0048 /0,00384	20	
0055	592/829		3,4	0,8	5,05	2,5384128 /2,5384128	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0063 /0,00504	20	
0056	589/844		30,4	0,7	14,01	5,3916925 /5,3916925	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0151 /0,01208	20	
0057	595/821		30,4	0,7	16,27	6,2614444 /6,2614444	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0156 /0,01248	20	
0060	564/862		5	0,36	12,58	1,280491 /1,280491	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0098 /0,00784	20	
0061	557/858		5	0,28	4,71	0,2900199 /0,2900199	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0025 /0,002	20	
0062	566/858		5	0,12	8,84	0,0999783 /0,0999783	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0006 /0,00048	20	
0063	596/832		30,4	0,7	9,22	3,5482801 /3,5482801	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0106 /0,00848	20	
0064	580/840		30,4	0,7	8,89	3,4212809 /3,4212809	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0085 /0,0068	20	

0065	644/812		28	0,56	4,71	1,1600798 /1,1600798	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0381 /0,03048	20	
0066	548/848		29,7	0,55	9,81	2,3306941 /2,3306941	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0069 /0,00552	20	
0067	554/851		28,9	0,55	8,38	1,9909497 /1,9909497	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0099 /0,00792	20	
0068	560/854		28,6	0,55	2,23	0,5298112 /0,5298112	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0021 /0,00168	20	
0139	552/855		2	0,25	8,96	0,439824 /0,439824	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0013 /0,00104	20	
0140	546/852		2	0,25	6,32	0,310233 /0,310233	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0012 /0,00096	20	
0141	633/832		13	0,4x0 ,4	7,38	1,173741 /1,173741	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,021 /0,0168	20	
0142	637/834		18	0,17	21,15	0,480064 /0,480064	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0284 /0,02272	20	
0143	628/830		12	0,315	15,01	1,169749 /1,169749	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0209 /0,01672	20	
0144	587/835		30,4	0,7	5,51	2,1205015 /2,1205015	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0051 /0,00408	20	
Строительный цех													

0069	705/188		4	0,69х 0,69	1,36	0,6498588 /0,6498588	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	2936	Пыль древесная	1,208 /0,9664	20	
Склад ГСМ сушильного отделения													
0074	803/468		2	0,15	3,57	0,0630873 /0,0630873	26/26	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	0333	Сероводород	0,00001 /0,000008	20	
									2754	Углеводороды предельные C12-19	0,00439 /0,003512	20	
Т р е т и й р е ж и м р а б о т ы													
Гараж													
6007	391/377		2				20/20	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0058 /0,0029	50	
									2930	Пыль абразивная	0,0038 /0,0019	50	
Ремонтно-механический участок (РМУ)													
0071	348/576		10	0,5	4,28	0,840378 /0,840378	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0085 /0,00425	50	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014 /0,0007	50	
									0330	Сера диоксид	0,0287 /0,01435	50	
									0337	Углерод оксид	0,1659 /0,08295	50	
									2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	0,1923 /0,09615	50	
0072	358/580		5	0,25	8,76	0,4300065 /0,4300065	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0074 /0,0037	50	
									2930	Пыль абразивная	0,0049 /0,00245	50	

0120	350/583		3	0,4	0,64	0,080425 /0,080425	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	0123	Железо (II, III) оксиды	0,005 /0,0025	50	
									0143	Марганец и его соединения	0,0009 /0,00045	50	
									0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002 /0,0001	50	
6002	363/564		2				20/20	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0004 /0,0002	50	
6014	369/588		2				20/20	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,0472 /0,0236	50	
6015	341/585		2				20/20	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	0,0000001 /5e-8	50	
6016	344/591		2				20/20	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	0,0000002 /0,000001	50	
Теплоцех													
0119	637/722		3	0,125	6,52	0,0800126 /0,0800126	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	0123	Железо (II, III) оксиды	0,005 /0,0025	50	
									0143	Марганец и его соединения	0,0009 /0,00045	50	

									0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002 /0,0001	50	
6010	646/717		2				20/20	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2902	Взвешенные частицы	0,006 /0,003	50	
									2930	Пыль абразивная	0,0038 /0,0019	50	
Территория предприятия													
6012	346/596		2				10/10	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	0123	Железо (II, III) оксиды	0,0148 /0,0074	50	
									0143	Марганец и его соединения	0,0009 /0,00045	50	
									0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,004 /0,002	50	
									0337	Углерод оксид	0,0049 /0,00245	50	
									0342	Фтористые газообразные соединения	0,0002 /0,0001	50	
Элеватор Л4х175/133													
0001	699/459		69,5	0,48	7,26	1,3137417 /1,3137417	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0495 /0,02475	50	
0002	696/457		69,5	0,48	7,48	1,3535521 /1,3535521	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0547 /0,02735	50	
0003	699/456		69,5	0,48	7,35	1,3300278 /1,3300278	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0417 /0,02085	50	

0004	698/454		69,5	0,48	7,9	1,4295537 /1,4295537	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0446 /0,0223	50	
0005	702/456		69,5	0,48	7,17	1,2974557 /1,2974557	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0475 /0,02375	50	
0006	702/453		69,5	0,48	6,47	1,1707864 /1,1707864	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0463 /0,02315	50	
0007	700/450		69,5	0,48	6,61	1,1961202 /1,1961202	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0317 /0,01585	50	
0008	705/454		69,5	0,48	6,78	1,2268828 /1,2268828	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0424 /0,0212	50	
0009	746/439		46	0,48	6,69	1,2105967 /1,2105967	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0537 /0,02685	50	
0010	741/434		46	0,48	7,74	1,4006007 /1,4006007	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0353 /0,01765	50	
0011	687/496		46	0,48	8,23	1,4892692 /1,4892692	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0425 /0,02125	50	
0012	693/499		46	0,48	6,89	1,2467879 /1,2467879	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0339 /0,01695	50	

0013	755/418		13	0,45	5,53	0,8795106 /0,8795106	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,035 /0,0175	50	
0014	710/448		69,5	0,54	6,9	1,5802562 /1,5802562	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0654 /0,0327	50	
0015	708/442		13	0,54	6,06	1,3878772 /1,3878772	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0769 /0,03845	50	
0016	710/445		13	0,45	4,84	0,7697705 /0,7697705	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0443 /0,02215	50	
0017	710/439		13	0,45	5,6	0,8906436 /0,8906436	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0516 /0,0258	50	
0018	712/445		13	0,45	5,6	0,8906436 /0,8906436	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0773 /0,03865	50	
0019	668/530		52	0,296 x 0,616	5,82	1,0531649 /1,0531649	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0519 /0,02595	50	
0020	667/553		13	0,48	6,67	1,2069776 /1,2069776	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0423 /0,02115	50	
0021	714/442		13	0,45	5,09	0,8095314 /0,8095314	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0327 /0,01635	50	

0022	759/424		13	0,56	3,25	0,8004797 /0,8004797	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,045 /0,0225	50	
0023	712/442		13	0,45	5,03	0,7999888 /0,7999888	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0342 /0,0171	50	
0024	681/491		13	0,45	4,59	0,7300097 /0,7300097	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0501 /0,02505	50	
0025	713/439		13	0,56	4,8	1,1822469 /1,1822469	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,059 /0,0295	50	
0026	773/392		13	0,56	5,27	1,2980086 /1,2980086	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0333 /0,01665	50	
0027	777/388		13	0,56	5,33	1,3127867 /1,3127867	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0418 /0,0209	50	
0028	693/478		13	0,48	7,64	1,3825051 /1,3825051	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0543 /0,02715	50	
0029	699/483		46	0,48	7,94	1,4367919 /1,4367919	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0423 /0,02115	50	
0030	751/423		46	0,48	7,96	1,440411 /1,440411	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0457 /0,02285	50	

0031	755/429		13	0,45	5,47	0,8699679 /0,8699679	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,045 /0,0225	50	
0032	704/487		13	0,48	4,81	0,8703991 /0,8703991	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0451 /0,02255	50	
0033	759/414		13	0,45	5,09	0,8095314 /0,8095314	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0479 /0,02395	50	
0034	763/419		13	0,56	3,41	0,8398879 /0,8398879	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0391 /0,01955	50	
0035	746/427		46	0,48	7,24	1,3101226 /1,3101226	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0443 /0,02215	50	
0036	751/434		46	0,48	4,2	0,7600159 /0,7600159	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0393 /0,01965	50	
0037	705/450		13	0,48	6,8	1,2305019 /1,2305019	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0332 /0,0166	50	
0121	707/451		13	0,48	13,98	2,5297671 /2,5297671	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0368 /0,0184	50	
0122	703/447		13	0,48	6,74	1,2196445 /1,2196445	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0356 /0,0178	50	

0123	706/444		13	0,48	12,99	2,3506205 /2,3506205	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0391 /0,01955	50	
0124	707/447		13	0,48	13,32	2,4103361 /2,4103361	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0365 /0,01825	50	
0125	673/535		52	0,296 x 0,616	7,81	1,4132676 /1,4132676	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0591 /0,02955	50	
0126	679/540		52	0,296 x 0,616	7,98	1,4440302 /1,4440302	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0347 /0,01735	50	
0127	662/524		52	0,296 x 0,616	8,36	1,5127935 /1,5127935	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0376 /0,0188	50	
0128	655/519		52	0,296 x 0,616	7,64	1,3825051 /1,3825051	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0433 /0,02165	50	
0129	649/515		52	0,296 x 0,616	7,37	1,3336469 /1,3336469	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0404 /0,0202	50	
0130	660/548		13	0,48	7,52	1,3607903 /1,3607903	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0583 /0,02915	50	
0131	654/542		13	0,48	7,9	1,4295537 /1,4295537	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0635 /0,03175	50	

0132	648/538		13	0,48	7,29	1,3191704 /1,3191704	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0625 /0,03125	50	
0133	643/533		13	0,48	7,52	1,3607903 /1,3607903	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0455 /0,02275	50	
0134	637/528		13	0,48	7,46	1,349933 /1,349933	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0356 /0,0178	50	
0135	781/384		13	0,48	7,79	1,4096485 /1,4096485	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0463 /0,02315	50	
0136	785/380		13	0,48	7,85	1,4205059 /1,4205059	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,055 /0,0275	50	
0137	788/376		10	0,196 x 0,44	4,86	0,88/0,88	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0321 /0,01605	50	
0138	792/372		10	0,48	5,14	0,93/0,93	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,033 /0,0165	50	
6005	728/462						40/40	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,4316 /0,2158	50	
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0702 /0,0351	50	
									0328	Углерод (Сажа)	0,014 /0,007	50	
									0330	Сера диоксид	1,374 /0,687	50	
									0337	Углерод оксид	1,948 /0,974	50	
									2937	Пыль зерновая	2,1334 /1,0667	50	
Печатный цех													

0145	585/714		17	0,12	4	0,045239 /0,045239	20/20	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0178 /0,0089	50	
									0621	Толуол	0,0014 /0,0007	50	
									0627	Этилбензол	0,0072 /0,0036	50	
									1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0198 /0,0099	50	
									1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,167 /0,0835	50	
									1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв)	0,0003 /0,00015	50	
									1210	Бутилацетат	0,0228 /0,0114	50	
									1240	Этилацетат	0,0167 /0,00835	50	
									1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0002 /0,0001	50	
									2752	Уайт-спирит	0,0088 /0,0044	50	
Цех производства хлеба и х/б изделий													
0146	704/140		17	0,12	4	0,045239 /0,045239	20/20	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0771 /0,03855	50	
									1317	Ацетальдегид	0,0028 /0,0014	50	
									1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0069 /0,00345	50	
									3721	Пыль мучная	0,003 /0,0015	50	
Мельничное производство													
6017	624/787		2	0,345	10,95	1,025/1,025	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,00013 /0,000065	50	
6018	629/790		1,5	0,345	9,31	0,871/0,871	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,00001 /0,000005	50	
6019	606/828		2	0,345	14,83	1,388/1,388	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2930	Пыль абразивная	0,00016 /0,00008	50	
Комбикормовый завод													

0079	573/259		3	0,25	18,13	0,8899564 /0,8899564	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0746 /0,0373	50	
0090	557/272		14	0,32	15,67	1,2602591 /1,2602591	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0295 /0,01475	50	
0091	581/250		14	0,71	4,81	1,9043759 /1,9043759	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0491 /0,02455	50	
0092	563/259		28	0,71	4,13	1,6351502 /1,6351502	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0127 /0,00635	50	
0093	555/268		28	0,71	5,16	2,0429479 /2,0429479	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0049 /0,00245	50	
0094	559/264		28	0,36	11,07	1,1267914 /1,1267914	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,038 /0,019	50	
0095	588/241		19,5	0,5	21,46	4,213671 /4,213671	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0081 /0,00405	50	
0096	587/229		19,5	0,5	10,64	2,089164 /2,089164	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,004 /0,002	50	
0097	571/250		28,5	0,32	15,29	1,2296976 /1,2296976	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0543 /0,02715	50	
0098	567/255		28	0,36	11,82	1,2031323 /1,2031323	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0055 /0,00275	50	

0099	582/236		5,3	0,18x 0,18	25	0,8171302 /0,8171302	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0055 /0,00275	50	
0100	593/221		19,5	0,3	15,7	1,1097702 /1,1097702	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0075 /0,00375	50	
0101	562/272		24	0,36	14,64	1,490174 /1,490174	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0072 /0,0036	50	
0102	575/246		24	0,32	15,63	1,2570421 /1,2570421	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0047 /0,00235	50	
0103	565/268		18	0,32	15,38	1,2369359 /1,2369359	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0072 /0,0036	50	
0104	601/226		3	0,13x 0,09	14,53	0,1783103 /0,1783103	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2911	Пыль комбикормовая	0,0067 /0,00335	50	
0105	569/264		19,5	0,45	10,02	1,5936159 /1,5936159	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,022 /0,011	50	
0106	625/184		6	0,45	4,97	0,7904462 /0,7904462	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0157 /0,00785	50	
0107	577/254		15	0,64	4,62	1,4862533 /1,4862533	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0651 /0,03255	50	

0108	633/190		8	0,45	4,97	0,7904462 /0,7904462	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0669 /0,03345	50	
0109	595/235		19,5	0,45	12,59	2,0023577 /2,0023577	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0553 /0,02765	50	
Мельничное производство													
0038	644/807		15	0,79	4,86	2,3822172 /2,3822172	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,08 /0,04	50	
0039	648/807		15	0,92	4,17	2,7720599 /2,7720599	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,1035 /0,05175	50	
0040	656/787		11	0,56	4,51	1,1108195 /1,1108195	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0152 /0,0076	50	
0041	639/822		28	0,56	5,16	1,2709154 /1,2709154	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0458 /0,0229	50	
0042	642/816		28	0,5x0 ,4	10,62	2,1271503 /2,1271503	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0755 /0,03775	50	
0043	651/797		11	0,45	4,92	0,782494 /0,782494	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0261 /0,01305	50	
0044	653/793		11	0,45	4,99	0,7936271 /0,7936271	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0305 /0,01525	50	

0050	595/847		30,4	0,8	4,48	2,2518989 /2,2518989	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0042 /0,0021	50	
0051	584/841		30,4	0,8	4,39	2,2066598 /2,2066598	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0043 /0,00215	50	
0052	603/835		30,4	0,7	12,12	4,6643335 /4,6643335	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,014 /0,007	50	
0053	602/824		30,4	0,7	12,51	4,8144235 /4,8144235	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0132 /0,0066	50	
0054	593/838		30,4	0,8	4,89	2,4579878 /2,4579878	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0048 /0,0024	50	
0055	592/829		3,4	0,8	5,05	2,5384128 /2,5384128	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0063 /0,00315	50	
0056	589/844		30,4	0,7	14,01	5,3916925 /5,3916925	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0151 /0,00755	50	
0057	595/821		30,4	0,7	16,27	6,2614444 /6,2614444	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0156 /0,0078	50	
0060	564/862		5	0,36	12,58	1,280491 /1,280491	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0098 /0,0049	50	

0061	557/858		5	0,28	4,71	0,2900199 /0,2900199	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0025 /0,00125	50	
0062	566/858		5	0,12	8,84	0,0999783 /0,0999783	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0006 /0,0003	50	
0063	596/832		30,4	0,7	9,22	3,5482801 /3,5482801	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0106 /0,0053	50	
0064	580/840		30,4	0,7	8,89	3,4212809 /3,4212809	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0085 /0,00425	50	
0065	644/812		28	0,56	4,71	1,1600798 /1,1600798	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0381 /0,01905	50	
0066	548/848		29,7	0,55	9,81	2,3306941 /2,3306941	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0069 /0,00345	50	
0067	554/851		28,9	0,55	8,38	1,9909497 /1,9909497	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0099 /0,00495	50	
0068	560/854		28,6	0,55	2,23	0,5298112 /0,5298112	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0021 /0,00105	50	
0139	552/855		2	0,25	8,96	0,439824 /0,439824	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0013 /0,00065	50	
0140	546/852		2	0,25	6,32	0,310233 /0,310233	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0012 /0,0006	50	

0141	633/832		13	0,4x0,4	7,38	1,173741 /1,173741	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,021 /0,0105	50	
0142	637/834		18	0,17	21,15	0,480064 /0,480064	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0284 /0,0142	50	
0143	628/830		12	0,315	15,01	1,169749 /1,169749	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2937	Пыль зерновая	0,0209 /0,01045	50	
0144	587/835		30,4	0,7	5,51	2,1205015 /2,1205015	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	3721	Пыль мучная	0,0051 /0,00255	50	
Строительный цех													
0069	705/188		4	0,69x0,69	1,36	0,6498588 /0,6498588	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	2936	Пыль древесная	1,208 /0,604	50	
Склад ГСМ сушильного отделения													
0074	803/468		2	0,15	3,57	0,0630873 /0,0630873	26/26	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	0333	Сероводород	0,00001 /0,000005	50	
									2754	Углеводороды предельные C12-19	0,00439 /0,002195	50	

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026–2030 гг.

г.Семей, АО "ВК МКК"

Номер источника выброса	Высота источ- ника выб- роса, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро- ля на источнике
		При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
		г/с	т/год	%	мг/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
						г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
***Железо (II, III) оксиды (0123)															
Ремонтно-механический участок (РМУ)															
0120	3	0,005	0,0049	20,2	62,16972	0.00425	15	52,84427	0,004	20	49,73578	0,0025	50	31,08486	расчетный
Теплоцех															
0119	3	0,005	0,004	20,2	62,49016	0.00425	15	53,11663	0,004	20	49,99213	0,0025	50	31,24508	расчетный
Территория предприятия															
6012	2	0,0148	0,1261	59,6		0.01258	15		0,01184	20		0,0074	50		расчетный
ВСЕГО:		0,0248	0,135			0.02108			0,01984			0,0124			
В том числе по градациям высот															
0-10		0,0248	0,135	100		0.02108			0,01984			0,0124			
***Марганец и его соединения (0143)															
Ремонтно-механический участок (РМУ)															
0120	3	0,0009	0,0007	33,4	11,19055	0.000765	15	9,511968	0,00072	20	8,95244	0,00045	50	5,595275	расчетный
Теплоцех															
0119	3	0,0009	0,0006	33,3	11,24823	0.000765	15	9,560994	0,00072	20	8,998583	0,00045	50	5,624114	расчетный
Территория предприятия															
6012	2	0,0009	0,0044	33,3		0.000765	15		0,00072	20		0,00045	50		расчетный
ВСЕГО:		0,0027	0,0057			0.002295			0,00216			0,00135			

В том числе по градациям высот															
0-10		0,0027	0,0057	100		0.002295			0,00216			0,00135			
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)															
Ремонтно-механический участок (РМУ)															
0071	10	0,0085	0,0092	1,9	10,1145	0.007225	15	8,597322	0,0068	20	8,091597	0,00425	50	5,057248	расчетный
Территория предприятия															
6012	2	0,004	0,0288	0,9		0.0034	15		0,0032	20		0,002	50		расчетный
Элеватор Л4х175/133															
6005		0,4316	1,3744	97,2		0.36686	15		0,34528	20		0,2158	50		расчетный
ВСЕГО:		0,4441	1,4124			0.377485			0,35528			0,22205			
В том числе по градациям высот															
0-10		0,4441	1,4124	100		0.377485			0,35528			0,22205			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)															
Ремонтно-механический участок (РМУ)															
0071	10	0,0014	0,0015	2	1,665917	0.00119	15	1,41603	0,00112	20	1,332734	0,0007	50	0,832959	расчетный
Элеватор Л4х175/133															
6005		0,0702	0,2232	98		0.05967	15		0,05616	20		0,0351	50		расчетный
ВСЕГО:		0,0716	0,2247			0.06086			0,05728			0,0358			
В том числе по градациям высот															
0-10		0,0716	0,2247	100		0.06086			0,05728			0,0358			
***Углерод (Сажа) (0328)															
Элеватор Л4х175/133															
6005		0,014	0,0448	100		0.0119	15		0,0112	20		0,007	50		расчетный
ВСЕГО:		0,014	0,0448			0.0119			0,0112			0,007			
В том числе по градациям высот															
0-10		0,014	0,0448	100		0.0119			0,0112			0,007			
***Сера диоксид (0330)															
Ремонтно-механический участок (РМУ)															

0071	10	0,0287	0,031	2	34,1513	0.024395	15	29,0286	0,02296	20	27,32104	0,01435	50	17,07565	расчетный
Эlevator Л4х175/133															
6005		1,374	4,3764	98		1.1679	15		1,0992	20		0,687	50		расчетный
ВСЕГО:		1,4027	4,4074			1.192295			1,12216			0,70135			
В том числе по градациям высот															
0-10		1,4027	4,4074	100		1.192295			1,12216			0,70135			
***Сероводород (0333)															
Склад ГСМ сушильного отделения															
0074	2	0,00001	0,000003	100	0,158511	0.0000085	15	0,134734	0,000008	20	0,126808	0,000005	50	0,079255	расчетный
ВСЕГО:		0,00001	0,000003			0.0000085			0,000008			0,000005			
В том числе по градациям высот															
0-10		0,00001	0,000003	100		0.0000085			0,000008			0,000005			
***Углерод оксид (0337)															
Ремонтно-механический участок (РМУ)															
0071	10	0,1659	0,1792	7,8	197,4112	0.141015	15	167,7995	0,13272	20	157,9289	0,08295	50	98,70558	расчетный
Территория предприятия															
6012	2	0,0049	0,0352	0,2		0.004165	15		0,00392	20		0,00245	50		расчетный
Эlevator Л4х175/133															
6005		1,948	6,2044	92		1.6558	15		1,5584	20		0,974	50		расчетный
ВСЕГО:		2,1188	6,4188			1.80098			1,69504			1,0594			
В том числе по градациям высот															
0-10		2,1188	6,4188	100		1.80098			1,69504			1,0594			
***Фтористые газообразные соединения (0342)															
Ремонтно-механический участок (РМУ)															
0120	3	0,0002	0,0002	33,4	2,486789	0.00017	15	2,113771	0,00016	20	1,989431	0,0001	50	1,243395	расчетный
Теплоцех															

0119	3	0,0002	0,0002	33,3	2,499606	0.00017	15	2,124665	0,00016	20	1,999685	0,0001	50	1,249803	
Территория предприятия															
6012	2	0,0002	0,0008	33,3		0.00017	15		0,00016	20		0,0001	50		расчетный
ВСЕГО:		0,0006	0,0012			0.00051			0,00048			0,0003			
В том числе по градациям высот															
0-10		0,0006	0,0012	100		0.00051			0,00048			0,0003			
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)															
Печатный цех															
0145	17	0,0178	0,2317	100	393,4658	0.01513	15	334,4459	0,01424	20	314,7727	0,0089	50	196,7329	расчетный
ВСЕГО:		0,0178	0,2317			0.01513			0,01424			0,0089			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,0178	0,2317	100		0.01513			0,01424			0,0089			
***Толуол (0621)															
Печатный цех															
0145	17	0,0014	0,0272	100	30,94675	0.00119	15	26,30474	0,00112	20	24,7574	0,0007	50	15,47338	расчетный
ВСЕГО:		0,0014	0,0272			0.00119			0,00112			0,0007			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,0014	0,0272	100		0.00119			0,00112			0,0007			
***Этилбензол (0627)															
Печатный цех															
0145	17	0,0072	0,0942	100	159,1547	0.00612	15	135,2815	0,00576	20	127,3238	0,0036	50	79,57736	расчетный
ВСЕГО:		0,0072	0,0942			0.00612			0,00576			0,0036			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,0072	0,0942	100		0.00612			0,00576			0,0036			
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)															
Печатный цех															
0145	17	0,0198	0,2802	100	437,6755	0.01683	15	372,0241	0,01584	20	350,1404	0,0099	50	218,8377	расчетный

ВСЕГО:		0,0198	0,2802			0.01683			0,01584			0,0099			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,0198	0,2802	100		0.01683			0,01584			0,0099			
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)															
Печатный цех															
0145	17	0,167	2,1814	68,4	3691,505	0.14195	15	3137,779	0,1336	20	2953,204	0,0835	50	1845,753	расчетный
Цех производства хлеба и х/б изделий															
0146	17	0,0771	0,5328	31,6	1704,282	0.065535	15	1448,639	0,06168	20	1363,425	0,03855	50	852,1409	расчетный
ВСЕГО:		0,2441	2,7142			0.207485			0,19528			0,12205			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,2441	2,7142	100		0.207485			0,19528			0,12205			
***2-Этоксизэтанол (Этилцеллозольв) (1119)															
Печатный цех															
0145	17	0,0003	0,0043	100	6,631446	0.000255	15	5,636729	0,00024	20	5,305157	0,00015	50	3,315723	расчетный
ВСЕГО:		0,0003	0,0043			0.000255			0,00024			0,00015			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,0003	0,0043	100		0.000255			0,00024			0,00015			
***Бутилацетат (1210)															
Печатный цех															
0145	17	0,0228	0,2992	100	503,9899	0.01938	15	428,3914	0,01824	20	403,1919	0,0114	50	251,995	расчетный
ВСЕГО:		0,0228	0,2992			0.01938			0,01824			0,0114			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,0228	0,2992	100		0.01938			0,01824			0,0114			
***Этилацетат (1240)															
Печатный цех															
0145	17	0,0167	0,2176	100	369,1505	0.014195	15	313,7779	0,01336	20	295,3204	0,00835	50	184,5753	расчетный
ВСЕГО:		0,0167	0,2176			0.014195			0,01336			0,00835			

В том числе по градациям высот															
10-20		0,0167	0,2176	100		0.014195			0,01336			0,00835			
***Ацетальдегид (1317)															
Цех производства хлеба и х/б изделий															
0146	17	0,0028	0,0192	100	61,8935	0.00238	15	52,60947	0,00224	20	49,5148	0,0014	50	30,94675	расчетный
ВСЕГО:		0,0028	0,0192			0.00238			0,00224			0,0014			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,0028	0,0192	100		0.00238			0,00224			0,0014			
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)															
Печатный цех															
0145	17	0,0002	0,0038	100	4,420964	0.00017	15	3,75782	0,00016	20	3,536771	0,0001	50	2,210482	расчетный
ВСЕГО:		0,0002	0,0038			0.00017			0,00016			0,0001			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,0002	0,0038	100		0.00017			0,00016			0,0001			
***Уксусная кислота (Этановая кислота) (1555)															
Цех производства хлеба и х/б изделий															
0146	17	0,0069	0,048	100	152,5233	0.005865	15	129,6448	0,00552	20	122,0186	0,00345	50	76,26163	расчетный
ВСЕГО:		0,0069	0,048			0.005865			0,00552			0,00345			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,0069	0,048	100		0.005865			0,00552			0,00345			
***Уайт-спирит (2752)															
Печатный цех															
0145	17	0,0088	0,115	100	194,5224	0.00748	15	165,3441	0,00704	20	155,6179	0,0044	50	97,26121	расчетный
ВСЕГО:		0,0088	0,115			0.00748			0,00704			0,0044			
В том числе по градациям высот															
10-20		0,0088	0,115	100		0.00748			0,00704			0,0044			
***Углеводороды предельные C12-19 (2754)															
Склад ГСМ сушильного отделения															

0074	2	0,00439	0,001007	100	69,58611	0.0037315	15	59,1482	0,003512	20	55,66889	0,002195	50	34,79306	расчетный
ВСЕГО:		0,00439	0,001007			0.0037315			0,003512			0,002195			
В том числе по грациям высот															
0-10		0,00439	0,001007	100		0.0037315			0,003512			0,002195			
***Взвешенные частицы (2902)															
Гараж															
6007	2	0,0058	0,015	8,7		0.00493	15		0,00464	20		0,0029	50		расчетный
Ремонтно-механический участок (РМУ)															
0072	5	0,0074	0,0533	11,1	17,20904	0.00629	15	14,62769	0,00592	20	13,76723	0,0037	50	8,604521	инстр.замер
6002	2	0,0004	0,0008	0,6		0.00034	15		0,00032	20		0,0002	50		расчетный
6014	2	0,0472	0,08	70,6		0.04012	15		0,03776	20		0,0236	50		расчетный
Теплоцех															
6010	2	0,006	0,0069	9		0.0051	15		0,0048	20		0,003	50		расчетный
ВСЕГО:		0,0668	0,156			0.05678			0,05344			0,0334			
В том числе по грациям высот															
0-10		0,0668	0,156	100		0.05678			0,05344			0,0334			
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)															
Ремонтно-механический участок (РМУ)															
0071	10	0,1923	0,2077	100	228,8256	0.163455	15	194,5018	0,15384	20	183,0605	0,09615	50	114,4128	расчетный
Ремонтно-механический участок (РМУ)															
6015	2	1E-07	1E-07			8.5E-8	15		8,00E-08	20		5,00E-08	50		расчетный
6016	2	0,000002	0,000002			0.0000017	15		1,6E-06	20		0,000001	50		расчетный
ВСЕГО:		0,192302	0,207702			0.1634568			0,153842			0,096151			
В том числе по грациям высот															
0-10		0,192302	0,207702	100		0.1634568			0,153842			0,096151			

***Пыль комбикормовая (2911)															
Комбикормовый завод															
0092	28	0,0127	0,1218	17,3	7,766871	0.010795	15	6,60184	0,01016	20	6,213497	0,00635	50	3,883435	инстр.замер
Комбикормовый завод															
0093	28	0,0049	0,047	6,6	2,398495	0.004165	15	2,038721	0,00392	20	1,918796	0,00245	50	1,199247	инстр.замер
0095	19,5	0,0081	0,1403	10,9	1,922314	0.006885	15	1,633967	0,00648	20	1,537851	0,00405	50	0,961157	инстр.замер
0096	19,5	0,004	0,0533	5,4	1,914642	0.0034	15	1,627445	0,0032	20	1,531713	0,002	50	0,957321	инстр.замер
0098	28	0,0055	0,0527	7,4	4,571401	0.004675	15	3,885691	0,0044	20	3,657121	0,00275	50	2,2857	инстр.замер
0099	5,3	0,0055	0,0315	7,4	6,730874	0.004675	15	5,721243	0,0044	20	5,384699	0,00275	50	3,365437	инстр.замер
0100	19,5	0,0075	0,0097	10,1	6,758156	0.006375	15	5,744433	0,006	20	5,406525	0,00375	50	3,379078	инстр.замер
0101	24	0,0072	0,103	9,7	4,831651	0.00612	15	4,106903	0,00576	20	3,86532	0,0036	50	2,415825	инстр.замер
0102	24	0,0047	0,033	6,4	3,738936	0.003995	15	3,178096	0,00376	20	2,991149	0,00235	50	1,869468	инстр.замер
0103	18	0,0072	0,128	9,7	5,820835	0.00612	15	4,94771	0,00576	20	4,656668	0,0036	50	2,910418	инстр.замер
0104	3	0,0067	0,119	9,1	37,57495	0.005695	15	31,93871	0,00536	20	30,05996	0,00335	50	18,78747	инстр.замер
ВСЕГО:		0,074	0,8393			0.0629			0,0592			0,037			
В том числе по грациям высот															
0-10		0,0122	0,1505	16,5		0.01037			0,00976			0,0061			
10-20		0,0268	0,3313	36,1		0.02278			0,02144			0,0134			
20-30		0,035	0,3575	47,4		0.02975			0,028			0,0175			
***Пыль абразивная (2930)															
Гараж															
6007	2	0,0038	0,0098	30		0.00323	15		0,00304	20		0,0019	50		расчетный
Ремонтно-механический участок (РМУ)															

0072	5	0,0049	0,0353	38,7	11,39518	0.004165	15	9,6859	0,00392	20	9,116141	0,00245	50	5,697588	
Теплоцех															
6010	2	0,0038	0,0044	30		0.00323	15		0,00304	20		0,0019	50		расчетный
Мельничное производство															
6019	2	0,00016	0,0006	1,3	0,115274	0.000136	15	0,097983	0,000128	20	0,092219	0,00008	50	0,057637	инстр.замер
ВСЕГО:		0,01266	0,0501			0.010761			0,010128			0,00633			
В том числе по градациям высот															
0-10		0,01266	0,0501	100		0.010761			0,010128			0,00633			
***Пыль древесная (2936)															
Строительный цех															
0069	4	1,208	5,22	100	1858,865	1.0268	15	1580,036	0,9664	20	1487,092	0,604	50	929,4327	инстр.замер
ВСЕГО:		1,208	5,22			1.0268			0,9664			0,604			
В том числе по градациям высот															
0-10		1,208	5,22	100		1.0268			0,9664			0,604			
***Пыль зерновая (2937)															
Элеватор Л4х175/133															
0001	69,5	0,0495	1,426	0,9	37,67864	0.042075	15	32,02684	0,0396	20	30,14291	0,02475	50	18,83932	инстр.замер
Элеватор Л4х175/133															
0002	69,5	0,0547	1,575	1	40,41219	0.046495	15	34,35036	0,04376	20	32,32975	0,02735	50	20,20609	инстр.замер
0003	69,5	0,0417	1,2	0,7	31,35273	0.035445	15	26,64982	0,03336	20	25,08218	0,02085	50	15,67636	инстр.замер
0004	69,5	0,0446	1,124	0,8	31,19855	0.03791	15	26,51877	0,03568	20	24,95884	0,0223	50	15,59927	инстр.замер
0005	69,5	0,0475	0,684	0,9	36,61011	0.040375	15	31,1186	0,038	20	29,28809	0,02375	50	18,30506	инстр.замер
0006	69,5	0,0463	0,667	0,8	39,54607	0.039355	15	33,61416	0,03704	20	31,63686	0,02315	50	19,77304	инстр.замер
0007	69,5	0,0317	0,571	0,6	26,50235	0.026945	15	22,527	0,02536	20	21,20188	0,01585	50	13,25118	инстр.замер

0008	69,5	0,0424	0,61	0,8	34,55913	0.03604	15	29,37526	0,03392	20	27,6473	0,0212	50	17,27956	инстр.замер
0009	46	0,0537	0,773	1	44,35829	0.045645	15	37,70455	0,04296	20	35,48663	0,02685	50	22,17915	инстр.замер
0010	46	0,0353	0,508	0,6	25,20347	0.030005	15	21,42295	0,02824	20	20,16278	0,01765	50	12,60174	инстр.замер
0011	46	0,0425	0,612	0,8	28,53749	0.036125	15	24,25686	0,034	20	22,82999	0,02125	50	14,26874	инстр.замер
0012	46	0,0339	0,61	0,6	27,18987	0.028815	15	23,11139	0,02712	20	21,7519	0,01695	50	13,59494	инстр.замер
0013	13	0,035	0,504	0,6	39,79486	0.02975	15	33,82563	0,028	20	31,83589	0,0175	50	19,89743	инстр.замер
0014	69,5	0,0654	1,883	1,2	41,38569	0.05559	15	35,17784	0,05232	20	33,10856	0,0327	50	20,69285	инстр.замер
0015	13	0,0769	2,215	1,4	55,40836	0.065365	15	47,09711	0,06152	20	44,32669	0,03845	50	27,70418	инстр.замер
0016	13	0,0443	0,638	0,8	57,54962	0.037655	15	48,91718	0,03544	20	46,0397	0,02215	50	28,77481	инстр.замер
0017	13	0,0516	1,3	0,9	57,93563	0.04386	15	49,24529	0,04128	20	46,34851	0,0258	50	28,96782	инстр.замер
0018	13	0,0773	2,226	1,4	86,79117	0.065705	15	73,77249	0,06184	20	69,43294	0,03865	50	43,39559	инстр.замер
0019	52	0,0519	0,1308	0,9	49,28003	0.044115	15	41,88803	0,04152	20	39,42403	0,02595	50	24,64002	инстр.замер
0020	13	0,0423	0,1066	0,8	35,04622	0.035955	15	29,78929	0,03384	20	28,03697	0,02115	50	17,52311	инстр.замер
0021	13	0,0327	0,942	0,6	40,39374	0.027795	15	34,33468	0,02616	20	32,31499	0,01635	50	20,19687	инстр.замер
0022	13	0,045	0,324	0,8	56,21629	0.03825	15	47,78385	0,036	20	44,97303	0,0225	50	28,10815	инстр.замер
0023	13	0,0342	0,4925	0,6	42,7506	0.02907	15	36,33801	0,02736	20	34,20048	0,0171	50	21,3753	инстр.замер
0024	13	0,0501	0,721	0,9	68,62923	0.042585	15	58,33484	0,04008	20	54,90338	0,02505	50	34,31461	инстр.замер
0025	13	0,059	0,85	1,1	49,90497	0.05015	15	42,41923	0,0472	20	39,92398	0,0295	50	24,95249	инстр.замер

0026	13	0,0333	0,24	0,6	25,65468	0.028305	15	21,80648	0,02664	20	20,52375	0,01665	50	12,82734	инстр.замер
0027	13	0,0418	0,301	0,7	31,84066	0.03553	15	27,06456	0,03344	20	25,47253	0,0209	50	15,92033	инстр.замер
0028	13	0,0543	0,391	1	39,27653	0.046155	15	33,38505	0,04344	20	31,42122	0,02715	50	19,63826	инстр.замер
0029	46	0,0423	0,609	0,8	29,44059	0.035955	15	25,0245	0,03384	20	23,55247	0,02115	50	14,7203	инстр.замер
0030	46	0,0457	0,329	0,8	31,72706	0.038845	15	26,968	0,03656	20	25,38165	0,02285	50	15,86353	инстр.замер
0031	13	0,045	0,324	0,8	51,72605	0.03825	15	43,96714	0,036	20	41,38084	0,0225	50	25,86302	инстр.замер
0032	13	0,0451	0,325	0,8	51,81531	0.038335	15	44,04301	0,03608	20	41,45225	0,02255	50	25,90766	инстр.замер
0033	13	0,0479	0,345	0,9	59,17003	0.040715	15	50,29453	0,03832	20	47,33603	0,02395	50	29,58502	инстр.замер
0034	13	0,0391	0,2815	0,7	46,55383	0.033235	15	39,57076	0,03128	20	37,24307	0,01955	50	23,27692	инстр.замер
0035	46	0,0443	0,319	0,8	33,81363	0.037655	15	28,74159	0,03544	20	27,0509	0,02215	50	16,90682	инстр.замер
0036	46	0,0393	0,283	0,7	51,70944	0.033405	15	43,95303	0,03144	20	41,36756	0,01965	50	25,85472	инстр.замер
0037	13	0,0332	0,3586	0,6	26,98086	0.02822	15	22,93373	0,02656	20	21,58469	0,0166	50	13,49043	инстр.замер
0121	13	0,0368	0,265	0,7	14,54679	0.03128	15	12,36478	0,02944	20	11,63744	0,0184	50	7,273397	инстр.замер
0122	13	0,0356	0,2563	0,6	29,18883	0.03026	15	24,81051	0,02848	20	23,35107	0,0178	50	14,59442	инстр.замер
0123	13	0,0391	0,563	0,7	16,63391	0.033235	15	14,13882	0,03128	20	13,30713	0,01955	50	8,316953	инстр.замер
0124	13	0,0365	0,263	0,7	15,14312	0.031025	15	12,87165	0,0292	20	12,11449	0,01825	50	7,571558	инстр.замер
0125	52	0,0591	0,149	1,1	41,81798	0.050235	15	35,54529	0,04728	20	33,45439	0,02955	50	20,90899	инстр.замер
0126	52	0,0347	0,0874	0,6	24,02997	0.029495	15	20,42547	0,02776	20	19,22398	0,01735	50	12,01498	инстр.замер

0127	52	0,0376	0,0948	0,7	24,85468	0.03196	15	21,12648	0,03008	20	19,88375	0,0188	50	12,42734	инстр.замер
0128	52	0,0433	0,109	0,8	31,31996	0.036805	15	26,62196	0,03464	20	25,05597	0,02165	50	15,65998	инстр.замер
0129	52	0,0404	0,1018	0,7	30,29288	0.03434	15	25,74894	0,03232	20	24,2343	0,0202	50	15,14644	инстр.замер
0130	13	0,0583	0,147	1	42,84275	0.049555	15	36,41634	0,04664	20	34,2742	0,02915	50	21,42138	инстр.замер
0131	13	0,0635	0,16	1,1	44,41946	0.053975	15	37,75654	0,0508	20	35,53557	0,03175	50	22,20973	инстр.замер
0132	13	0,0625	0,1575	1,1	47,37826	0.053125	15	40,27152	0,05	20	37,90261	0,03125	50	23,68913	инстр.замер
0133	13	0,0455	0,1147	0,8	33,43645	0.038675	15	28,42098	0,0364	20	26,74916	0,02275	50	16,71823	инстр.замер
0134	13	0,0356	0,0897	0,6	26,37168	0.03026	15	22,41593	0,02848	20	21,09734	0,0178	50	13,18584	инстр.замер
0135	13	0,0463	0,3334	0,8	32,84507	0.039355	15	27,91831	0,03704	20	26,27605	0,02315	50	16,42253	инстр.замер
0136	13	0,055	0,792	1	38,7186	0.04675	15	32,91081	0,044	20	30,97488	0,0275	50	19,3593	инстр.замер
0137	10	0,0321	0,462	0,6	36,47727	0.027285	15	31,00568	0,02568	20	29,18182	0,01605	50	18,23864	инстр.замер
0138	10	0,033	0,475	0,6	35,48387	0.02805	15	30,16129	0,0264	20	28,3871	0,0165	50	17,74194	инстр.замер
6005		2,1334	9,216	37,7		1.81339	15		1,70672	20		1,0667	50		расчетный
Комбикормовый завод															
0079	3	0,0746	0,3204	1,3	83,82433	0.06341	15	71,25068	0,05968	20	67,05947	0,0373	50	41,91217	инстр.замер
0090	14	0,0295	0,267	0,5	23,40789	0.025075	15	19,8967	0,0236	20	18,72631	0,01475	50	11,70394	инстр.замер
0091	14	0,0491	0,466	0,9	25,78273	0.041735	15	21,91532	0,03928	20	20,62618	0,02455	50	12,89136	инстр.замер
0094	28	0,038	0,346	0,7	33,72408	0.0323	15	28,66547	0,0304	20	26,97926	0,019	50	16,86204	инстр.замер
0097	28,5	0,0543	0,787	1	44,1572	0.046155	15	37,53362	0,04344	20	35,32576	0,02715	50	22,0786	инстр.замер

0105	19,5	0,022	0,2024	0,4	13,80508	0.0187	15	11,73432	0,0176	20	11,04407	0,011	50	6,902542	инстр.замер
0106	6	0,0157	0,1454	0,3	19,8622	0.013345	15	16,88287	0,01256	20	15,88976	0,00785	50	9,9311	инстр.замер
0107	15	0,0651	0,625	1,2	43,80142	0.055335	15	37,2312	0,05208	20	35,04113	0,03255	50	21,90071	инстр.замер
0108	8	0,0669	0,598	1,2	84,63574	0.056865	15	71,94038	0,05352	20	67,70859	0,03345	50	42,31787	инстр.замер
0109	19,5	0,0553	0,96	1	27,61744	0.047005	15	23,47483	0,04424	20	22,09396	0,02765	50	13,80872	инстр.замер
Мельничное производство															
0038	15	0,08	0,576	1,4	33,58216	0.068	15	28,54484	0,064	20	26,86573	0,04	50	16,79108	инстр.замер
0039	15	0,1035	0,745	1,9	37,33686	0.087975	15	31,73633	0,0828	20	29,86948	0,05175	50	18,66843	инстр.замер
0040	11	0,0152	0,1932	0,3	13,68359	0.01292	15	11,63105	0,01216	20	10,94687	0,0076	50	6,841796	инстр.замер
0041	28	0,0458	0,582	0,8	36,03702	0.03893	15	30,63147	0,03664	20	28,82961	0,0229	50	18,01851	инстр.замер
0042	28	0,0755	0,544	1,4	35,4935	0.064175	15	30,16947	0,0604	20	28,3948	0,03775	50	17,74675	инстр.замер
0043	11	0,0261	0,724	0,5	33,35489	0.022185	15	28,35166	0,02088	20	26,68391	0,01305	50	16,67744	инстр.замер
0044	11	0,0305	0,3876	0,5	38,43115	0.025925	15	32,66648	0,0244	20	30,74492	0,01525	50	19,21557	инстр.замер
0050	30,4	0,0042	0,0815	0,1	1,865093	0.00357	15	1,585329	0,00336	20	1,492074	0,0021	50	0,932546	инстр.замер
0051	30,4	0,0043	0,0834	0,1	1,948647	0.003655	15	1,65635	0,00344	20	1,558917	0,00215	50	0,974323	инстр.замер
0054	30,4	0,0048	0,133	0,1	1,952817	0.00408	15	1,659894	0,00384	20	1,562254	0,0024	50	0,976408	инстр.замер
0055	3,4	0,0063	0,1222	0,1	2,481866	0.005355	15	2,109586	0,00504	20	1,985493	0,00315	50	1,240933	инстр.замер
0060	5	0,0098	0,147	0,2	7,653314	0.00833	15	6,505317	0,00784	20	6,122651	0,0049	50	3,826657	инстр.замер
0061	5	0,0025	0,0375		8,620098	0.002125	15	7,327083	0,002	20	6,896079	0,00125	50	4,310049	инстр.замер

0065	28	0,0381	0,484	0,7	32,84257	0.032385	15	27,91618	0,03048	20	26,27406	0,01905	50	16,42128	инстр.замер
0141	13	0,021	0,4075	0,4	17,89151	0.01785	15	15,20778	0,0168	20	14,31321	0,0105	50	8,945756	инстр.замер
0143	12	0,0209	0,579	0,4	17,86708	0.017765	15	15,18702	0,01672	20	14,29367	0,01045	50	8,93354	инстр.замер
ВСЕГО:		5,5881	51,1797			4.749885			4,47048			2,79405			
В том числе по грациям высот															
0-10		2,3743	11,5235	42		2.018155			1,89944			1,18715			
10-20		1,921	22,1595	34,5		1.63285			1,5368			0,9605			
20-30		0,2517	2,743	4,6		0.213945			0,20136			0,12585			
30-50		0,3503	4,3409	6,4		0.297755			0,28024			0,17515			
50-100		0,6908	10,4128	12,5		0.58718			0,55264			0,3454			
***Пыль мучная (3721)															
Цех производства хлеба и х/б изделий															
0146	17	0,003	0,0206	2,2	66,31446	0.00255	15	56,36729	0,0024	20	53,05157	0,0015	50	33,15723	расчетный
Мельничное производство															
6017	2	0,00013	0,0036	0,1	0,126829	0.0001105	15	0,107805	0,000104	20	0,101463	0,000065	50	0,063415	инстр.замер
6018	1,5	0,00001	0,0028		0,011481	0.0000085	15	0,009759	0,000008	20	0,009185	0,000005	50	0,005741	инстр.замер
Мельничное производство															
0052	30,4	0,014	0,388	10,3	3,001501	0.0119	15	2,551276	0,0112	20	2,401201	0,007	50	1,50075	инстр.замер
0053	30,4	0,0132	0,256	9,7	2,741761	0.01122	15	2,330497	0,01056	20	2,193409	0,0066	50	1,370881	инстр.замер
0056	30,4	0,0151	0,419	11,1	2,800605	0.012835	15	2,380514	0,01208	20	2,240484	0,00755	50	1,400302	инстр.замер
0057	30,4	0,0156	0,432	11,5	2,491438	0.01326	15	2,117722	0,01248	20	1,99315	0,0078	50	1,245719	инстр.замер
0062	5	0,0006	0,009	0,4	6,001302	0.00051	15	5,101107	0,00048	20	4,801042	0,0003	50	3,000651	инстр.замер
0063	30,4	0,0106	0,294	7,8	2,987363	0.00901	15	2,539258	0,00848	20	2,38989	0,0053	50	1,493681	инстр.замер

0064	30,4	0,0085	0,165	6,3	2,48445	0.007225	15	2,111782	0,0068	20	1,98756	0,00425	50	1,242225	инстр.замер
0066	29,7	0,0069	0,0696	5,1	2,960492	0.005865	15	2,516418	0,00552	20	2,368393	0,00345	50	1,480246	инстр.замер
0067	28,9	0,0099	0,2744	7,3	4,972501	0.008415	15	4,226626	0,00792	20	3,978001	0,00495	50	2,486251	инстр.замер
0068	28,6	0,0021	0,0582	1,5	3,963676	0.001785	15	3,369125	0,00168	20	3,170941	0,00105	50	1,981838	инстр.замер
0139	2	0,0013	0,0047	1	2,955728	0.001105	15	2,512369	0,00104	20	2,364582	0,00065	50	1,477864	инстр.замер
0140	2	0,0012	0,0043	0,9	3,868061	0.00102	15	3,287851	0,00096	20	3,094448	0,0006	50	1,93403	инстр.замер
0142	18	0,0284	0,787	20,9	59,15878	0.02414	15	50,28496	0,02272	20	47,32702	0,0142	50	29,57939	инстр.замер
0144	30,4	0,0051	0,099	3,8	2,405091	0.004335	15	2,044328	0,00408	20	1,924073	0,00255	50	1,202546	инстр.замер
ВСЕГО:		0,13564	3,2872			0.115294			0,108512			0,06782			
В том числе по градациям высот															
0-10		0,00324	0,0244	2,4		0.002754			0,002592			0,00162			
10-20		0,0314	0,8076	23,1		0.02669			0,02512			0,0157			
20-30		0,0189	0,4022	13,9		0.016065			0,01512			0,00945			
30-50		0,0821	2,053	60,5		0.069785			0,06568			0,04105			
Всего по предприятию:															
		11,71				9.953502	15		9,368002	20		5,855001	50		

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов допустимых выбросов при эксплуатации объектов предприятия, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

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

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия по форме № 2-тп (воздух);
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

Производственный мониторинг воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- наблюдения за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях контроля за соблюдением НДВ;
- оценку состояния атмосферного воздуха.

Наблюдения за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предлагается проводить в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» и «Типовыми правилами организации и ведения производственного мониторинга окружающей среды».

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, отчет по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Контроль за источниками выбросов проводится следующими способами:

Мониторинг атмосферного воздуха СЗЗ предприятия будет проводиться инструментальным способом аккредитованной лабораторией на 4 точках.

Нормируемые вещества при инструментальных замерах атмосферного воздуха – пыль, оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода.

Максимальные выбросы не должны превышать установленных для каждого источника нормативных значений НДВ (г/с).

Контроль за соблюдением установленных НДВ расчетным методом может осуществляться собственными силами предприятия или с привлечением специализированной организации, имеющей лицензию на проведение данного вида работ.

Контроль за соблюдением НДВ на предприятии возлагается, согласно приказу на лицо, ответственное за охрану окружающей среды.

Программа экологического контроля согласно приказу министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» представлен отдельным томом.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов приведен в таблице 5.1.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов
на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на период 2026-2030 гг.

г.Семей, АО "ВК МКК"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0495	37.67864	Исп.лабор	Инстр.замер
0002	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0547	40.412187	Исп.лабор	Инстр.замер
0003	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0417	31.352728	Исп.лабор	Инстр.замер
0004	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0446	31.198548	Исп.лабор	Инстр.замер
0005	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0475	36.610113	Исп.лабор	Инстр.замер
0006	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0463	39.546069	Исп.лабор	Инстр.замер
0007	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0317	26.502353	Исп.лабор	Инстр.замер
0008	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0424	34.559128	Исп.лабор	Инстр.замер
0009	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0537	44.35829	Исп.лабор	Инстр.замер
0010	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0353	25.203472	Исп.лабор	Инстр.замер
0011	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0425	28.537487	Исп.лабор	Инстр.замер
0012	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0339	27.189869	Исп.лабор	Инстр.замер
0013	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.035	39.794859	Исп.лабор	Инстр.замер
0014	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0654	41.385694	Исп.лабор	Инстр.замер
0015	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0769	55.40836	Исп.лабор	Инстр.замер
0016	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0443	57.54962	Исп.лабор	Инстр.замер
0017	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0516	57.935632	Исп.лабор	Инстр.замер
0018	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0773	86.79117	Исп.лабор	Инстр.замер
0019	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0519	129.58957	Исп.лабор	Инстр.замер
0020	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0423	35.046218	Исп.лабор	Инстр.замер
0021	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0327	40.393739	Исп.лабор	Инстр.замер
0022	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.045	56.216291	Исп.лабор	Инстр.замер
0023	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0342	42.750599	Исп.лабор	Инстр.замер
0024	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0501	68.629225	Исп.лабор	Инстр.замер
0025	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.059	49.904973	Исп.лабор	Инстр.замер
0026	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0333	25.654684	Исп.лабор	Инстр.замер
0027	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0418	31.840664	Исп.лабор	Инстр.замер
0028	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0543	39.276528	Исп.лабор	Инстр.замер
0029	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0423	29.440589	Исп.лабор	Инстр.замер

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов
на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на период 2026-2030 гг.

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0030	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0457	31.727056	Исп.лабор	Инстр.замер
0031	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.045	51.726046	Исп.лабор	Инстр.замер
0032	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0451	51.815311	Исп.лабор	Инстр.замер
0033	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0479	59.170033	Исп.лабор	Инстр.замер
0034	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0391	46.553832	Исп.лабор	Инстр.замер
0035	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0443	33.813629	Исп.лабор	Инстр.замер
0036	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0393	51.709444	Исп.лабор	Инстр.замер
0037	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0332	26.98086	Исп.лабор	Инстр.замер
0038	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.08	33.58216	Исп.лабор	Инстр.замер
0039	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.1035	37.336856	Исп.лабор	Инстр.замер
0040	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0152	13.683591	Исп.лабор	Инстр.замер
0041	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0458	36.037017	Исп.лабор	Инстр.замер
0042	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0755	36.206916	Исп.лабор	Инстр.замер
0043	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0261	33.354888	Исп.лабор	Инстр.замер
0044	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0305	38.431147	Исп.лабор	Инстр.замер
0050	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0042	1.8650926	Исп.лабор	Инстр.замер
0051	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0043	1.9486465	Исп.лабор	Инстр.замер
0052	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.014	3.0015006	Исп.лабор	Инстр.замер
0053	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0132	2.7417613	Исп.лабор	Инстр.замер
0054	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0048	1.9528169	Исп.лабор	Инстр.замер
0055	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0063	2.4818658	Исп.лабор	Инстр.замер

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов
на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на период 2026-2030 гг.

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0056	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0151	2.8006048	Исп.лабор	Инстр.замер
0057	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0156	2.4914379	Исп.лабор	Инстр.замер
0060	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0098	7.6533142	Исп.лабор	Инстр.замер
0061	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0025	8.6200981	Исп.лабор	Инстр.замер
0062	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0006	6.0013023	Исп.лабор	Инстр.замер
0063	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0106	2.9873628	Исп.лабор	Инстр.замер
0064	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0085	2.4844496	Исп.лабор	Инстр.замер
0065	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0381	32.842568	Исп.лабор	Инстр.замер
0066	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0069	2.9604915	Исп.лабор	Инстр.замер
0067	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0099	4.9725013	Исп.лабор	Инстр.замер
0068	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0021	3.9636761	Исп.лабор	Инстр.замер
0069	Строительный цех	Пыль древесная	1 раз/год		1.208	1858.865	Исп.лабор	Инстр.замер
0071	Ремонтно-механический участок (РМУ)	Азот (IV) оксид	ежекварт		0.0085	10.114496	Предприятия	Расчетным
		Азот (II) оксид	ежекварт		0.0014	1.665917	Предприятия	Расчетным
		Сера диоксид	ежекварт		0.0287	34.151299	Предприятия	Расчетным
		Углерод оксид	ежекварт		0.1659	197.41116	Предприятия	Расчетным
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния	ежекварт		0.1923	228.8256	Предприятия	Расчетным
0072	Ремонтно-механический участок (РМУ)	Взвешенные частицы	1 раз/год		0.0074	17.209042	Исп.лабор	Инстр.замер
		Пыль абразивная	1 раз/год		0.0049	11.395177	Исп.лабор	Инстр.замер
0074	Склад ГСМ сушильного отделения	Сероводород	ежекварт		0.00001	0.1585105	Предприятия	Расчетным
		Углеводороды предельные C12-19	ежекварт		0.00439	69.586113	Предприятия	Расчетным

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов
на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на период 2026-2030 гг.

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0079	Комбикормовый завод	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0746	83.824331	Исп.лабор	Инстр.замер
0090	Комбикормовый завод	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0295	23.407885	Исп.лабор	Инстр.замер
0091	Комбикормовый завод	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0491	25.782725	Исп.лабор	Инстр.замер
0092	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.0127	7.7668706	Исп.лабор	Инстр.замер
0093	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.0049	2.3984948	Исп.лабор	Инстр.замер
0094	Комбикормовый завод	Пыль зерновая	1 раз/год		0.038	33.724077	Исп.лабор	Инстр.замер
0095	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.0081	1.9223143	Исп.лабор	Инстр.замер
0096	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.004	1.9146415	Исп.лабор	Инстр.замер
0097	Комбикормовый завод	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0543	44.157198	Исп.лабор	Инстр.замер
0098	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.0055	4.5714008	Исп.лабор	Инстр.замер
0099	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.0055	8.6454335	Исп.лабор	Инстр.замер
0100	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.0075	6.7581559	Исп.лабор	Инстр.замер
0101	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.0072	4.8316505	Исп.лабор	Инстр.замер
0102	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.0047	3.738936	Исп.лабор	Инстр.замер
0103	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.0072	5.8208352	Исп.лабор	Инстр.замер
0104	Комбикормовый завод	Пыль комбикормовая	1 раз/год		0.0067	34.740136	Исп.лабор	Инстр.замер
0105	Комбикормовый завод	Пыль зерновая	1 раз/год		0.022	13.805083	Исп.лабор	Инстр.замер
0106	Комбикормовый завод	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0157	19.862199	Исп.лабор	Инстр.замер
0107	Комбикормовый завод	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0651	43.801417	Исп.лабор	Инстр.замер
0108	Комбикормовый завод	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0669	84.635741	Исп.лабор	Инстр.замер
0109	Комбикормовый завод	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0553	27.617443	Исп.лабор	Инстр.замер

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов
на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на период 2026-2030 гг.

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0119	Теплоцех	Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Фтористые газообразные соединения	ежекварт ежекварт ежекварт		0.005 0.0009 0.0002	62.490158 11.248228 2.4996063	Предприятия Предприятия Предприятия	Расчетным Расчетным Расчетным
0120	Ремонтно-механический участок (РМУ)	Железо (II, III) оксиды Марганец и его соединения Фтористые газообразные соединения	ежекварт ежекварт ежекварт		0.005 0.0009 0.0002	62.169723 11.19055 2.4867889	Предприятия Предприятия Предприятия	Расчетным Расчетным Расчетным
0121	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0368	14.546794	Исп.лабор	Инстр.замер
0122	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0356	29.188833	Исп.лабор	Инстр.замер
0123	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0391	16.633906	Исп.лабор	Инстр.замер
0124	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0365	15.143116	Исп.лабор	Инстр.замер
0125	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0591	109.96693	Исп.лабор	Инстр.замер
0126	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0347	63.190566	Исп.лабор	Инстр.замер
0127	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0376	65.359284	Исп.лабор	Инстр.замер
0128	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0433	82.360729	Исп.лабор	Инстр.замер
0129	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0404	79.65986	Исп.лабор	Инстр.замер
0130	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0583	42.842751	Исп.лабор	Инстр.замер
0131	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0635	43.719939	Исп.лабор	Инстр.замер
0132	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0625	47.378261	Исп.лабор	Инстр.замер
0133	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0455	33.436452	Исп.лабор	Инстр.замер
0134	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0356	26.371679	Исп.лабор	Инстр.замер
0135	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0463	32.845067	Исп.лабор	Инстр.замер
0136	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.055	38.7186	Исп.лабор	Инстр.замер
0137	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.0321	104.30422	Исп.лабор	Инстр.замер
0138	Элеватор Л4х175/133	Пыль зерновая	1 раз/год		0.033	101.45935	Исп.лабор	Инстр.замер
0139	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0013	2.9557277	Исп.лабор	Инстр.замер
0140	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0012	3.8680605	Исп.лабор	Инстр.замер
0141	Мельничное производство	Пыль зерновая	1 раз/год		0.021	22.643944	Исп.лабор	Инстр.замер

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов
на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на период 2026-2030 гг.

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0142	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0284	59.158779	Исп.лабор	Инстр.замер
0143	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0209	17.867081	Исп.лабор	Инстр.замер
0144	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.0051	2.4050914	Исп.лабор	Инстр.замер
0145	Печатный цех	Ксилол	ежекварт		0.0178	393.46581	Предприятия	Расчетным
		Толуол	ежекварт		0.0014	30.946749	Предприятия	Расчетным
		Этилбензол	ежекварт		0.0072	159.15471	Предприятия	Расчетным
		Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ежекварт		0.0198	437.67546	Предприятия	Расчетным
		Этанол (Спирт этиловый)	ежекварт		0.167	3691.5051	Предприятия	Расчетным
		2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв)	ежекварт		0.0003	6.6314463	Предприятия	Расчетным
		Бутилацетат	ежекварт		0.0228	503.98992	Предприятия	Расчетным
		Этилацетат	ежекварт		0.0167	369.15051	Предприятия	Расчетным
		Пропан-2-он (Ацетон)	ежекварт		0.0002	4.4209642	Предприятия	Расчетным
		Уайт-спирит	ежекварт		0.0088	194.52243	Предприятия	Расчетным
0146	Цех производства хлеба и х/б изделий	Этанол (Спирт этиловый)	ежекварт		0.0771	1704.2817	Предприятия	Расчетным
		Ацетальдегид	ежекварт		0.0028	61.893499	Предприятия	Расчетным
		Уксусная кислота (Этановая кислота)	ежекварт		0.0069	152.52327	Предприятия	Расчетным
		Пыль мучная	ежекварт		0.003	66.314463	Предприятия	Расчетным
6001	Тепловозное депо	Азот (IV) оксид	ежекварт		1.0624		Предприятия	Расчетным
		Азот (II) оксид	ежекварт		0.1726		Предприятия	Расчетным
		Углерод (Сажа)	ежекварт		0.0066		Предприятия	Расчетным
		Углерод оксид	ежекварт		0.0912		Предприятия	Расчетным
6002	Ремонтно-механический участок (РМУ)	Взвешенные частицы	ежекварт		0.0004		Предприятия	Расчетным
6004	Автотранспорт	Азот (IV) оксид	ежекварт		0.0014		Предприятия	Расчетным
		Азот (II) оксид	ежекварт		0.0002		Предприятия	Расчетным
		Сера диоксид	ежекварт		0.0002		Предприятия	Расчетным
		Углерод оксид	ежекварт		0.1884		Предприятия	Расчетным
		Бензин (нефтяной, малосернистый)	ежекварт		0.0373		Предприятия	Расчетным

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов
на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на период 2026-2030 гг.

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6005	Элеватор Л4х175/133	Азот (IV) оксид	ежекварт		0.4316		Предприятия	Расчетным
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	ежекварт		0.0702		Предприятия	Расчетным
		Углерод (Сажа)	ежекварт		0.014		Предприятия	Расчетным
		Сера диоксид	ежекварт		1.374		Предприятия	Расчетным
		Углерод оксид	ежекварт		1.948		Предприятия	Расчетным
		Пыль зерновая	ежекварт		2.1334		Предприятия	Расчетным
6006	Гараж	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ежекварт		0.0152		Предприятия	Расчетным
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	ежекварт		0.0025		Предприятия	Расчетным
		Углерод (Сажа)	ежекварт		0.0045		Предприятия	Расчетным
		Сера диоксид	ежекварт		0.002		Предприятия	Расчетным
		Углерод оксид	ежекварт		0.2327		Предприятия	Расчетным
		Бензин (нефтяной, малосернистый)	ежекварт		0.0373		Предприятия	Расчетным
		Керосин	ежекварт		0.0134		Предприятия	Расчетным
6007	Гараж	Взвешенные частицы	ежекварт		0.0058		Предприятия	Расчетным
		Пыль абразивная	ежекварт		0.0038		Предприятия	Расчетным
6010	Теплоцех	Взвешенные частицы	ежекварт		0.006		Предприятия	Расчетным
		Пыль абразивная	ежекварт		0.0038		Предприятия	Расчетным
6012	Территория предприятия	Железо (II, III) оксиды	ежекварт		0.0148		Предприятия	Расчетным
		Марганец и его соединения	ежекварт		0.0009		Предприятия	Расчетным
		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ежекварт		0.004		Предприятия	Расчетным
		Углерод оксид	ежекварт		0.0049		Предприятия	Расчетным
		Фтористые газообразные соединения	ежекварт		0.0002		Предприятия	Расчетным
6014	Ремонтно-механический участок (РМУ)	Взвешенные частицы	ежекварт		0.0472		Предприятия	Расчетным
6015	Ремонтно-механический участок (РМУ)	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	ежекварт		0.0000001		Предприятия	Расчетным
6016	Ремонтно-механический участок (РМУ)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	ежекварт		0.000002		Предприятия	Расчетным

П л а н - г р а ф и к
 контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов
 на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на период 2026-2030 гг.

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6017	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.00013		Исп.лабор	Инстр.замер
6018	Мельничное производство	Пыль мучная	1 раз/год		0.00001		Исп.лабор	Инстр.замер
6019	Мельничное производство	Пыль абразивная	1 раз/год		0.00016		Исп.лабор	Инстр.замер

Утверждаю:
Генеральный директор
АО «Восточно-Казахстанский
мукомольно-комбикормовый комбинат»



Касымов Т.Б.
« 05 » 2025 г.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Гараж	6006	600601	Автотранспорт	въезд-выезд	3.00	630.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ Керосин	0301 0304 0328 0330 0337 2704 2732	0.0152 0.0024 0.00115 0.00181 0.4004 0.0488 0.0091
(001) Гараж	6006	600602	Автотракторная техника	въезд-выезд	2.00	350.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Керосин	0301 0304 0328 0330 0337 2732	0.0075 0.0012 0.003 0.0015 0.0387 0.0064
(001) Гараж	6007	600701	Заточной станок (d=400)	металлообраб отка	3.00	720.00	Взвешенные частицы	2902	0.015
(002) Автотранспорт	6004	600401	Автотранспорт	въезд-выезд	1.00	170.00	Пыль абразивная Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Сера диоксид Углерод оксид	2930 0301 0304 0330 0337	0.0098 0.0008 0.0001 0.00012 0.1025

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	007101	Кузнечное отделение. Кузнечный горн.	кузнечные работы	1.50	300.00	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	2704	0.0193
							Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0092
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.0015
							Сера диоксид	0330	0.031
							Углерод оксид	0337	0.1792
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	0072	007201	Станочный зал. Заточной станок d=400 мм	металлообраб отка	7.00	2000.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	2908	0.2077
							Взвешенные частицы	2902	0.176490066
							Пыль абразивная	2930	0.116887417
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	0120	012001	Сварочное отделение (помещение тамбура)	сварочные работы	1.00	278.00	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0123	0.0049
							Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0143	0.0007
							Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0342	0.0002

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6002	600201	Слесарное отделение. Станок вертикально-сверлильный 2Н135	металлообработка	2.00	500.00	Взвешенные частицы	2902	0.0008
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	601401	Станочный зал. Токарно-винторезный станок	металлообработка	1.00	260.00	Взвешенные частицы	2902	0.001
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	601402	Токарно-винторезный станок 163	металлообработка	6.00	1500.00	Взвешенные частицы	2902	0.006
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	601403	Токарно-винторезный станок 1В62Г	металлообработка	6.00	1440.00	Взвешенные частицы	2902	0.0058
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	601404	Токарно-винторезный станок 1В625М	металлообработка	2.00	500.00	Взвешенные частицы	2902	0.002
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	601405	Токарно-винторезный станок ГС526УЛС	металлообработка	2.00	500.00	Взвешенные частицы	2902	0.002
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	601406	Токарно-винторезный станок 1В625М	металлообработка	6.00	1440.00	Взвешенные частицы	2902	0.0058
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	601407	Токарно-винторезный станок 1К-62	металлообработка	6.00	1440.00	Взвешенные частицы	2902	0.0058
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	601408	Вертикально-сверлильный станок 2А118	металлообработка	1.00	300.00	Взвешенные частицы	2902	0.0005

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	601409	Вертикально-сверлильный станок 2Б118	металлообработка	3.00	720.00	Взвешенные частицы	2902	0.0011
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	6014010	Консольно-фрезерный станок 6Т82Ш	металлообработка	3.00	720.00	Взвешенные частицы	2902	0.0072
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	6014011	Вертикальный консольно-фрезерный станок 6М12П	металлообработка	1.50	360.00	Взвешенные частицы	2902	0.0011
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	6014012	Вертикально-сверлильный станок 2170	металлообработка	2.00	400.00	Взвешенные частицы	2902	0.0006
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	6014013	Горизонтальный консольно-фрезерный станок 6Н81	металлообработка	1.00	240.00	Взвешенные частицы	2902	0.0029
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	6014014	Горизонтальный консольно-фрезерный станок 6Н81	металлообработка	1.00	240.00	Взвешенные частицы	2902	0.0029
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	6014015	Ножовочный отрезной станок ОН-208	металлообработка	1.00	240.00	Взвешенные частицы	2902	0.0351
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6014	6014016	Зубофрезерный станок 5К32	металлообработка	1.00	240.00	Взвешенные частицы	2902	0.0002
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6015	601501	Кузнечное отделение. Склад угля	уголь	24.00	8760.00	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	2909	0.0000001

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Ремонтно-механический участок (РМУ)	6016	601601	Кузнечное отделение. Склад золы	зола	24.00	8760.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	2908	0.000002
(004) Теплоцех	0119	011901	Сварочные работы	сварочные работы	1.00	222.00	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/ Взвешенные частицы	0123 0143 0342	0.004 0.0006 0.0002
(004) Теплоцех	6010	601001	Сверлильный станок	металлообраб отка	1.00	200.00	Взвешенные частицы	2902	0.0002
(004) Теплоцех	6010	601002	Наждак (d=400)	металлообраб отка	1.50	320.00	Взвешенные частицы	2902	0.0067
(005) Территория предприятия	6012	601201	Сварочный пост на улице	сварочные работы	9.00	3110.00	Пыль абразивная Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Углерод оксид Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/ Пыль зерновая /по грибам хранения/	2930 0123 0143 0301 0337 0342	0.0044 0.1261 0.0044 0.0288 0.0352 0.0008
(006) Элеватор Л4х175/133	0001	000101	Головка нории №1, весы "Поток"	зерно	22.00	8000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	18.75789474

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(006) Элеватор Л4х175/133	0002	000201	1000Э" Головка нории №2, весы "Поток 1000Э"	зерно	22.00	8000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	18.53411765
(006) Элеватор Л4х175/133	0003	000301	Головка нории №3, весы «Поток 1000Э»	зерно	22.00	8000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	11.66019417
(006) Элеватор Л4х175/133	0004	000401	Головка нории №4, весы "ДН-2000"	зерно	19.00	7000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	11.46836735
(006) Элеватор Л4х175/133	0005	000501	Насыпной лоток тр-ра №27 и бункеров 1,2	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	6.57692308
(006) Элеватор Л4х175/133	0006	000601	Насыпной лоток тр-ра №28 и бункеров 3,4	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	6.53627451
(006) Элеватор Л4х175/133	0007	000701	Тр-р №30 и бункера 5,6	зерно	14.00	5000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	4.71570248
(006) Элеватор Л4х175/133	0008	000801	Технологический транспортер №29	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	6.23061224
(006) Элеватор Л4х175/133	0009	000901	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №27	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	7.16018519
(006) Элеватор Л4х175/133	0010	001001	Щелевая аспирация тр-ра №28	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	4.09919355
(006) Элеватор Л4х175/133	0011	001101	Щелевая аспирация тр-ра №29	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	5.56363636
(006) Элеватор Л4х175/133	0012	001201	Щелевая аспирация тр-ра №30	зерно	14.00	5000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	5.70280374
(006) Элеватор Л4х175/133	0013	001301	Насыпные лотки тр-в №№7,8	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	5.04
(006) Элеватор Л4х175/133	0014	001401	Бункера норий 5,6	зерно	22.00	8000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	15.5661157
(006) Элеватор Л4х175/133	0015	001501	Башмак нории №3	зерно	22.00	8000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	19.59911504
(006) Элеватор Л4х175/133	0016	001601	Сбрасывающая коробка тр-ра №10	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	5.90648148
(006) Элеватор	0017	001701	Башмак нории №4	зерно	19.00	7000.00	Пыль зерновая /по грибам	2937	11.71441441

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Л4х175/133 (006) Элеватор	0018	001801	Башмак нории №1	зерно	22.00	8000.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	19.52807018
Л4х175/133 (006) Элеватор	0019	001901	ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЛОТКОВ ТРАНСПОРТЕРОВ №№49-52 (над силосной галереей)	зерно	2.00	700.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	1.1373913
Л4х175/133 (006) Элеватор	0020	002001	Сбрасывающая коробка тр-ра №55	зерно	2.00	700.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	0.77246377
Л4х175/133 (006) Элеватор	0021	002101	ПЕРЕГРУЗКА ОТ БАШМАКА НОРИИ №2	зерно	22.00	8000.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	8.33451327
Л4х175/133 (006) Элеватор	0022	002201	ПЕРЕГРУЗКА ОТ НАСЫПНЫХ ЛОТКОВ И СБРАСЫВ.КОРОБКИ ТР- РА №14	зерно	5.00	2000.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	3.05660377
Л4х175/133 (006) Элеватор	0023	002301	ПЕРЕГРУЗКА ОТ СБРАСЫВАЮЩЕЙ КОРОБКИ ТР-РА №9	зерно	11.00	4000.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	4.64622642
Л4х175/133 (006) Элеватор	0024	002401	ПЕРЕГРУЗКА ОТ ТР-РА №10 И ТР-РА ПЕРЕКАЧКИ	зерно	11.00	4000.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	6.67962963
Л4х175/133 (006) Элеватор	0025	002501	ПЕРЕГРУЗКА ОТ НАСЫПНЫХ ЛОТКОВ ТР-РА №11 (передача на комб.завод)	зерно	11.00	4000.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	7.32413793
Л4х175/133 (006) Элеватор	0026	002601	ПЕРЕГРУЗКА ОТ АВТОГУЖА ТР-РА №1	зерно	5.00	2000.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	1.9184
Л4х175/133 (006) Элеватор	0027	002701	ПЕРЕГРУЗКА ОТ АВТОГУЖА ТР-РА №2	зерно	5.00	2000.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	2.6173913
Л4х175/133 (006) Элеватор	0028	002801	ПЕРЕГРУЗКА ОТ ЩЕЛЕВОЙ АСПИРАЦИИ ТР-РА №24	зерно	5.00	2000.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	3.42982456
Л4х175/133 (006) Элеватор	0029	002901	ПЕРЕГРУЗКА ОТ	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам	2937	5.39026549

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Л4х175/133			щелевой аспирации тр-ров №25,26				хранения/		
(006) Элеватор Л4х175/133	0030	003001	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №23	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	3.07476636
(006) Элеватор Л4х175/133	0031	003101	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасыв.коробки тр-ра №13	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	3.14563107
(006) Элеватор Л4х175/133	0032	003201	Перегрузка от сбрасывающей коробки тр-ра №17	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	3.27979798
(006) Элеватор Л4х175/133	0033	003301	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасыв.коробки тр-ра №15	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	3.38137255
(006) Элеватор Л4х175/133	0034	003401	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасыв.коробки тр-ра №16	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	2.53603604
(006) Элеватор Л4х175/133	0035	003501	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №21	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	2.9537037
(006) Элеватор Л4х175/133	0036	003601	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №22	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	2.72115385
(006) Элеватор Л4х175/133	0037	003701	Перегрузка от насып.лотков тр-ов №5,6,33	зерно	8.00	3000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	3.4152381
(006) Элеватор Л4х175/133	0121	012101	Перегрузка от первого сепаратора БИС-100	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	2.67676768
(006) Элеватор Л4х175/133	0122	012201	Перегрузка от второго сепаратора САД-50	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	2.48834951
(006) Элеватор	0123	012301	Перегрузка от	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам	2937	5.80412371

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Л4х175/133			третьего сепаратора А1-БИС-100				хранения/		
(006) Элеватор Л4х175/133	0124	012401	ПЕРЕГРУЗКА от четвертого сепаратора БИС-100	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	2.70927835
(006) Элеватор Л4х175/133	0125	012501	ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации тр-ра №51	зерно	2.00	700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	1.31769912
(006) Элеватор Л4х175/133	0126	012601	ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации тр-ра №50	зерно	2.00	700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.78738739
(006) Элеватор Л4х175/133	0127	012701	ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации тр-ра №49	зерно	2.00	700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.948
(006) Элеватор Л4х175/133	0128	012801	ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации тр-ра №52	зерно	2.00	700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.80814815
(006) Элеватор Л4х175/133	0129	012901	ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации тр-ра №59	зерно	2.00	700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.76541353
(006) Элеватор Л4х175/133	0130	013001	ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации тр-ра №54	зерно	2.00	700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	1.12137405
(006) Элеватор Л4х175/133	0131	013101	ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации тр-ра №53	зерно	2.00	700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	1.28
(006) Элеватор Л4х175/133	0132	013201	ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации тр-ра №56	зерно	2.00	700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	1.30165289
(006) Элеватор Л4х175/133	0133	013301	ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации тр-ра №58	зерно	2.00	700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.89609375
(006) Элеватор Л4х175/133	0134	013401	ПЕРЕГРУЗКА от щелевой аспирации тр-ра №57	зерно	2.00	700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.7352459

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "БК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(006) Элеватор Л4х175/133	0135	013501	Перегрузка от выгрузки из вагонов (хопперов) на тр-ры №№5, 6, 33	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	3.36767677
(006) Элеватор Л4х175/133	0136	013601	Перегрузка от выгрузки из вагонов (хопперов) на тр-ры №№60, 61	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	7.92
(006) Элеватор Л4х175/133	0137	013701	Перегрузка с галереи мельничного маршрута от тр-ов №№1, 2	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	4.09026549
(006) Элеватор Л4х175/133	0138	013801	Перегрузка с галереи мельничного маршрута от тр-ов №№3, 4	зерно	11.00	4000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	4.28108108
(006) Элеватор Л4х175/133	6005	600501	Зерносушилка шахтная	сушка зерна	2.00	600.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид) Азот (II) оксид (Азота оксид) Углерод (Сажа) Сера диоксид Углерод оксид Пыль зерновая /по грибам хранения/	0301 0304 0328 0330 0337 2937	1.3744 0.2232 0.0448 4.3764 6.2044 9.216

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(007) Тепловозное депо	6001	600101	Тепловоз "ТЭМ-2"	въезд-выезд	8.00	6000.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	44.0889
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	7.1645
							Углерод (Сажа)	0328	0.3372
							Углерод оксид	0337	6.0029
(008) Печатный цех	0145	014501	Печатный цех	покрасочные работы	3.00	726.00	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.2317
							Толуол	0621	0.0272
							Этилбензол	0627	0.0942
							Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	1042	0.2802
							Этанол (Спирт этиловый)	1061	2.1814
							2-Этоксипропанол (Этилцеллозольв)	1119	0.0043
							Бутилацетат	1210	0.2992
							Этилацетат	1240	0.2176
							Пропан-2-он (Ацетон)	1401	0.0038

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(009) Цех производства хлеба и х/б изделий	0146	014601	Цех производства хлеба и х/б изделий	хлеб и х/б изделий	8.00	1920.00	Уайт-спирит	2752	0.115
							Этанол (Спирт этиловый)	1061	0.5328
							Ацетальдегид	1317	0.0192
							Уксусная кислота (Этановая кислота)	1555	0.048
(010) Мельничное производство	6017	601701	Перегрузка от пресса "NOVA 1000 РС" в макаронном цехе	макароны	21.00	7700.00	Пыль мучная	3721	0.0206
							Пыль мучная	3721	0.32727273
(010) Мельничное производство	6018	601801	Перегрузка от мукопросеивателя "Бурат ПБ-1,5" в макаронном цехе	макароны	21.00	7700.00	Пыль мучная	3721	0.18666667
(010) Мельничное производство	6019	601901	Установка для матирования валков	матирование валков	3.00	1000.00	Пыль абразивная	2930	0.06
(011) Комбикормовый завод	0079	007901	Перегрузка от дробилки №3 "Виктория"	комбикорм	3.00	1193.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	10.0125
(011) Комбикормовый завод	0090	009001	Перегрузка от башмаков норий №№5,6,7 и скальпелятора №2	комбикорм	7.00	2515.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	2.36371681
(011) Комбикормовый завод	0091	009101	Перегрузка от вибросита и скальпелятора №1	комбикорм	7.00	2634.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	4.95319149
(011) Комбикормовый завод	0092	009201	Перегрузка от головок норий №№1,2,3,4 и весов "Поток 300"	комбикорм	7.00	2664.00	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911	3.045
(011) Комбикормовый завод	0093	009301	Перегрузка от башмаков норий №№1,2,3,4	комбикорм	7.00	2663.00	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911	1.34285714

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(011) Комбикормовый завод	0094	009401	Перегрузка от головок норий №№5,6,7 и весов "Поток 300"	комбикорм	7.00	2531.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	3.64421053
(011) Комбикормовый завод	0095	009501	Перегрузка от пресс-охладителя "Технекс"	комбикорм	13.00	4811.00	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911	2.06323529
(011) Комбикормовый завод	0096	009601	Перегрузка от охладителя "Гранит"	комбикорм	10.00	3700.00	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911	0.50761905
(011) Комбикормовый завод	0097	009701	Перегрузка от силосов	комбикорм	11.00	4025.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	7.63883495
(011) Комбикормовый завод	0098	00981	Перегрузка от тр-ов №1,2,3	комбикорм	11.00	2662.00	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911	0.5377551
(011) Комбикормовый завод	0099	009901	Перегрузка от расфасовки микроэлементов	комбикорм	4.00	1590.00	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911	0.32142857
(011) Комбикормовый завод	0100	010001	Перегрузка от трех норий и скальпелятора	комбикорм	1.00	359.00	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911	0.097
(011) Комбикормовый завод	0101	010101	Перегрузка от дробилок ДДЗ-1000 №№1,2,4 и тр-ра ТСЦ-50	комбикорм	11.00	3971.00	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911	0.98
(011) Комбикормовый завод	0102	010201	Перегрузка от головок норий 17,18 и смесителей №1,2	комбикорм	5.00	1951.00	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911	0.33
(011) Комбикормовый завод	0103	010301	Перегрузка от весов готовой продукции "Поток-300", тр-ра ТСЦ-50 и магк	комбикорм	14.00	4938.00	Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/	2911	1.18518519
(011)	0104	010401	Перегрузка от	комбикорм	14.00	4930.00	Пыль комбикормовая /в	2911	3.96333333

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Комбикормовый завод			узла загрузки микроэлементов в комбикорм				пересчете на белок/		
(011) Комбикормовый завод	0105	010501	Перегрузка от сепаратора А1-БИС-100	комбикорм	7.00	2556.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	1.63225806
(011) Комбикормовый завод	0106	010601	Перегрузка от трех цепных тр-ов склада сырья	комбикорм	7.00	2572.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	1.32181818
(011) Комбикормовый завод	0107	010701	Перегрузка от цепных тр-ов №3,4,5	комбикорм	7.00	2666.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	6.31111111
(011) Комбикормовый завод	0108	010801	Перегрузка от бункеров предварительного хранения сырья	комбикорм	7.00	2482.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	5.69333333
(011) Комбикормовый завод	0109	010901	Перегрузка от весов "Поток-300" и сепаратора А1-БИС-100	комбикорм	13.00	4819.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	8.96635514
(012) Мельничное производство	0038	003801	Перегрузка от сепаратора А1-БИС-100	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	4.26666667
(012) Мельничное производство	0039	003901	Перегрузка от башмака нории 1-1, сбрасыв.коробки тр-ра "Волокуша"	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	6.59469027
(012) Мельничное производство	0040	004001	Перегрузка от нории №175 и весов	зерно	10.00	3530.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	1.55806452
(012) Мельничное производство	0041	004101	Перегрузка от головки нории, силоса и бункера	зерно	10.00	3530.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	5.65048544
(012) Мельничное производство	0042	004201	Перегрузка от весов №1,2	зерно	5.00	2000.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	4.14961832
(012) Мельничное	0043	004301	Перегрузка от	зерно	21.00	7700.00	Пыль зерновая /по грибам	2937	6.8254717

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
производство			насып.лотков под силос.тр-ра				хранения/		
(012) Мельничное производство	0044	004401	ПЕРЕГРУЗКА от башмака нории, насып.лотка	зерно	10.00	3530.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	3.52363636
(012) Мельничное производство	0050	005001	ПЕРЕГРУЗКА от цепных тр-ов, весов, трех норий, камнеотборника, магнитк	зерно	15.00	5390.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	40.75
(012) Мельничное производство	0051	005101	ПЕРЕГРУЗКА от камнеотборника	зерно	15.00	5390.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	41.7
(012) Мельничное производство	0052	005201	ПЕРЕГРУЗКА из системы пневмотранспорта размола	мука	21.00	7700.00	Пыль мучная	3721	194.05
(012) Мельничное производство	0053	005301	ПЕРЕГРУЗКА из системы пневмотранспорта размола	мука	15.00	5390.00	Пыль мучная	3721	102.44
(012) Мельничное производство	0054	005401	ПЕРЕГРУЗКА от нории и шнеков	зерно	21.00	7700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	66.55
(012) Мельничное производство	0055	005501	ПЕРЕГРУЗКА от камнеотборника	зерно	15.00	5390.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	61.1
(012) Мельничное производство	0056	005601	ПЕРЕГРУЗКА от комбинированной очистной машины, трех триеров и камнеота	мука	21.00	7700.00	Пыль мучная	3721	209.3
(012) Мельничное производство	0057	005701	ПЕРЕГРУЗКА от ситовеечных машин	мука	21.00	7700.00	Пыль мучная	3721	144.13333333
(012) Мельничное производство	0060	006001	ПЕРЕГРУЗКА от двух выбойных аппаратов карусельного типа MWPL-6	зерно	11.00	4170.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	5.884

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "ВК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(012) Мельничное производство	0061	006101	Перегрузка от двух выбойных аппаратов АД-50	зерно	11.00	4170.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.78125
(012) Мельничное производство	0062	006201	Перегрузка от оборудования выбойного отделения	мука	11.00	4170.00	Пыль мучная	3721	0.33333333
(012) Мельничное производство	0063	006301	Перегрузка из системы пневмотранспорта	мука	21.00	7700.00	Пыль мучная	3721	117.52
(012) Мельничное производство	0064	006401	Перегрузка из системы пневмотранспорта	мука	15.00	5390.00	Пыль мучная	3721	82.45
(012) Мельничное производство	0065	006501	Перегрузка от щелевой аспирации и насыпных лотков надсилосного тр-ра	зерно	10.00	3530.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	4.56792453
(012) Мельничное производство	0066	006601	Перегрузка от силосов заправки муки в фасовочное отделение и макаронных	мука	8.00	2800.00	Пыль мучная	3721	4.97142857
(012) Мельничное производство	0067	006701	Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение	мука	21.00	7700.00	Пыль мучная	3721	24.94545455
(012) Мельничное производство	0068	006801	Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение	мука	21.00	7700.00	Пыль мучная	3721	5.82
(012) Мельничное производство	0139	013901	Перегрузка от фасовочного оборудования	мука	3.00	1000.00	Пыль мучная	3721	0.47
(012) Мельничное производство	0140	014001	Перегрузка от фасовочного	мука	3.00	1000.00	Пыль мучная	3721	0.10238095

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ

г.Семей, АО "БК МКК"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(012) Мельничное производство	0141	014101	агрегата "Нотис" Перегрузка из отходной сети зерноочистки мельзавода	зерно	15.00	5390.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	20.17326733
(012) Мельничное производство	0142	014201	Перегрузка из мельницы	мука	21.00	7700.00	Пыль мучная	3721	9.96455696
(012) Мельничное производство	0143	014301	Перегрузка их отходной сети мельзавода	зерно	21.00	7700.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	28.67821782
(012) Мельничное производство	0144	014401	Перегрузка от силосных ям, обоечной машины, камнеотборника, цепного та	мука	15.00	5390.00	Пыль мучная	3721	49.5
(013) Строительный цех	0069	006901	Деревообрабатывающие станки	деревообработка	5.00	1200.00	Пыль древесная	2936	17.28443709
(014) Склад ГСМ сушильного отделения	0074	007401	Емкости с диз.топливом	диз.топливо	24.00	8760.00	Сероводород Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/	0333 2754	0.000003 0.001007

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы

г.Семей, АО "ВК МКК"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойвоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр веще- ств а	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист /центра площад- ного источника		2-го конца лин /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					Производство:001 - Гараж							
6006	2				20	0301	0.0152	0.0227	410	355		
						0304	0.0025	0.0036				
						0328	0.0045	0.00415				
						0330	0.002	0.00331				
						0337	0.2327	0.4391				
						2704	0.0373	0.0488				
6007	2				20	2732	0.0134	0.0155				
						2902	0.0058	0.015	391	377		
						2930	0.0038	0.0098				
					Производство:002 - Автотранспорт							
6004	2				20	0301	0.0014	0.0008	767	293		
						0304	0.0002	0.0001				
						0330	0.0002	0.00012				
						0337	0.1884	0.1025				
						2704	0.0373	0.0193				
					Производство:003 - Ремонтно-механический участок (РМУ)							
0071	10	0.5	4.28	0.840378	26	0301	0.0085	0.0092	348	576		
						0304	0.0014	0.0015				
						0330	0.0287	0.031				
						0337	0.1659	0.1792				

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0072	5	0.25	8.76	0.4300065	26	2908	0.1923	0.2077				
						2902	0.0074	0.0533	358	580		
						2930	0.0049	0.0353				
0120	3	0.4	0.64	0.080425	26	0123	0.005	0.0049	350	583		
						0143	0.0009	0.0007				
						0342	0.0002	0.0002				
6002	2				20	2902	0.0004	0.0008	363	564		
6014	2				20	2902	0.0472	0.08	369	588		
6015	2				20	2909	0.0000001	0.0000001	341	585		
6016	2				20	2908	0.000002	0.000002	344	591		
Производство:004 - Теплоцех												
0119	3	0.125	6.52	0.0800126	26	0123	0.005	0.004	637	722		
						0143	0.0009	0.0006				
						0342	0.0002	0.0002				
6010	2				20	2902	0.006	0.0069	646	717		
						2930	0.0038	0.0044				
Производство:005 - Территория предприятия												
6012	2				10	0123	0.0148	0.1261	346	596		
						0143	0.0009	0.0044				
						0301	0.004	0.0288				
						0337	0.0049	0.0352				
						0342	0.0002	0.0008				
Производство:006 - Элеватор Л4х175/133												
0001	69.5	0.48	7.26	1.3137417	26	2937	0.0495	1.426	699	459		
0002	69.5	0.48	7.48	1.3535521	26	2937	0.0547	1.575	696	457		
0003	69.5	0.48	7.35	1.3300278	26	2937	0.0417	1.2	699	456		
0004	69.5	0.48	7.9	1.4295537	26	2937	0.0446	1.124	698	454		
0005	69.5	0.48	7.17	1.2974557	26	2937	0.0475	0.684	702	456		
0006	69.5	0.48	6.47	1.1707864	26	2937	0.0463	0.667	702	453		
0007	69.5	0.48	6.61	1.1961202	26	2937	0.0317	0.571	700	450		
0008	69.5	0.48	6.78	1.2268828	26	2937	0.0424	0.61	705	454		
0009	46	0.48	6.69	1.2105967	26	2937	0.0537	0.773	746	439		

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы

г.Семей, АО "БК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0010	46	0.48	7.74	1.4006007	26	2937	0.0353	0.508	741	434		
0011	46	0.48	8.23	1.4892692	26	2937	0.0425	0.612	687	496		
0012	46	0.48	6.89	1.2467879	26	2937	0.0339	0.61	693	499		
0013	13	0.45	5.53	0.8795106	26	2937	0.035	0.504	755	418		
0014	69.5	0.54	6.9	1.5802562	26	2937	0.0654	1.883	710	448		
0015	13	0.54	6.06	1.3878772	26	2937	0.0769	2.215	708	442		
0016	13	0.45	4.84	0.7697705	26	2937	0.0443	0.638	710	445		
0017	13	0.45	5.6	0.8906436	26	2937	0.0516	1.3	710	439		
0018	13	0.45	5.6	0.8906436	26	2937	0.0773	2.226	712	445		
0019	52	0.296x0.616	5.82	1.0531649	26	2937	0.0519	0.1308	668	530		
0020	13	0.48	6.67	1.2069776	26	2937	0.0423	0.1066	667	553		
0021	13	0.45	5.09	0.8095314	26	2937	0.0327	0.942	714	442		
0022	13	0.56	3.25	0.8004797	26	2937	0.045	0.324	759	424		
0023	13	0.45	5.03	0.7999888	26	2937	0.0342	0.4925	712	442		
0024	13	0.45	4.59	0.7300097	26	2937	0.0501	0.721	681	491		
0025	13	0.56	4.8	1.1822469	26	2937	0.059	0.85	713	439		
0026	13	0.56	5.27	1.2980086	26	2937	0.0333	0.24	773	392		
0027	13	0.56	5.33	1.3127867	26	2937	0.0418	0.301	777	388		
0028	13	0.48	7.64	1.3825051	26	2937	0.0543	0.391	693	478		
0029	46	0.48	7.94	1.4367919	26	2937	0.0423	0.609	699	483		
0030	46	0.48	7.96	1.440411	26	2937	0.0457	0.329	751	423		
0031	13	0.45	5.47	0.8699679	26	2937	0.045	0.324	755	429		
0032	13	0.48	4.81	0.8703991	26	2937	0.0451	0.325	704	487		
0033	13	0.45	5.09	0.8095314	26	2937	0.0479	0.345	759	414		
0034	13	0.56	3.41	0.8398879	26	2937	0.0391	0.2815	763	419		
0035	46	0.48	7.24	1.3101226	26	2937	0.0443	0.319	746	427		
0036	46	0.48	4.2	0.7600159	26	2937	0.0393	0.283	751	434		
0037	13	0.48	6.8	1.2305019	26	2937	0.0332	0.3586	705	450		
0121	13	0.48	13.98	2.5297671	26	2937	0.0368	0.265	707	451		
0122	13	0.48	6.74	1.2196445	26	2937	0.0356	0.2563	703	447		
0123	13	0.48	12.99	2.3506205	26	2937	0.0391	0.563	706	444		
0124	13	0.48	13.32	2.4103361	26	2937	0.0365	0.263	707	447		
0125	52	0.296x0.616	7.81	1.4132676	26	2937	0.0591	0.149	673	535		
0126	52	0.296x0.616	7.98	1.4440302	26	2937	0.0347	0.0874	679	540		
0127	52	0.296x0.616	8.36	1.5127935	26	2937	0.0376	0.0948	662	524		
0128	52	0.296x0.616	7.64	1.3825051	26	2937	0.0433	0.109	655	519		
0129	52	0.296x0.616	7.37	1.3336469	26	2937	0.0404	0.1018	649	515		
0130	13	0.48	7.52	1.3607903	26	2937	0.0583	0.147	660	548		

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы

г.Семей, АО "БК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0131	13	0.48	7.9	1.4295537	26	2937	0.0635	0.16	654	542		
0132	13	0.48	7.29	1.3191704	26	2937	0.0625	0.1575	648	538		
0133	13	0.48	7.52	1.3607903	26	2937	0.0455	0.1147	643	533		
0134	13	0.48	7.46	1.349933	26	2937	0.0356	0.0897	637	528		
0135	13	0.48	7.79	1.4096485	26	2937	0.0463	0.3334	781	384		
0136	13	0.48	7.85	1.4205059	26	2937	0.055	0.792	785	380		
0137	10	0.196x0.446	4.86	0.88	26	2937	0.0321	0.462	788	376		
0138	10	0.196x0.446	5.14	0.93	26	2937	0.033	0.475	792	372		
6005	15				40	0301	0.4316	1.3744	728	462		
						0304	0.0702	0.2232				
						0328	0.014	0.0448				
						0330	1.374	4.3764				
						0337	1.948	6.2044				
						2937	2.1334	9.216				
Производство:007 - Тепловозное депо												
6001	2				20	0301	1.0624	44.0889	278	540		
						0304	0.1726	7.1645				
						0328	0.0066	0.3372				
						0337	0.0912	6.0029				
Производство:008 - Печатный цех												
0145	17	0.12	4	0.045239	20	0616	0.0178	0.2317	585	714		
						0621	0.0014	0.0272				
						0627	0.0072	0.0942				
						1042	0.0198	0.2802				
						1061	0.167	2.1814				
						1119	0.0003	0.0043				
						1210	0.0228	0.2992				
						1240	0.0167	0.2176				
						1401	0.0002	0.0038				
						2752	0.0088	0.115				
Производство:009 - Цех производства хлеба и х/б изделий												
0146	17	0.12	4	0.045239	20	1061	0.0771	0.5328	704	140		

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						1317	0.0028	0.0192				
						1555	0.0069	0.048				
						3721	0.003	0.0206				
Производство:010 - Мельничное производство												
6017	2	0.345	10.95	1.025	26	3721	0.00013	0.0036	624	787		
6018	1.5	0.345	9.31	0.871	26	3721	0.00001	0.0028	629	790		
6019	2	0.345	14.83	1.388	26	2930	0.00016	0.0006	606	828		
Производство:011 - Комбикормовый завод												
0079	3	0.25	18.13	0.8899564	26	2937	0.0746	0.3204	573	259		
0090	14	0.32	15.67	1.2602591	26	2937	0.0295	0.267	557	272		
0091	14	0.71	4.81	1.9043759	26	2937	0.0491	0.466	581	250		
0092	28	0.71	4.13	1.6351502	26	2911	0.0127	0.1218	563	259		
0093	28	0.71	5.16	2.0429479	26	2911	0.0049	0.047	555	268		
0094	28	0.36	11.07	1.1267914	26	2937	0.038	0.346	559	264		
0095	19.5	0.5	21.46	4.213671	26	2911	0.0081	0.1403	588	241		
0096	19.5	0.5	10.64	2.089164	26	2911	0.004	0.0533	587	229		
0097	28.5	0.32	15.29	1.2296976	26	2937	0.0543	0.787	571	250		
0098	28	0.36	11.82	1.2031323	26	2911	0.0055	0.0527	567	255		
0099	5.3	0.18x0.18	25	0.8171302	26	2911	0.0055	0.0315	582	236		
0100	19.5	0.3	15.7	1.1097702	26	2911	0.0075	0.0097	593	221		
0101	24	0.36	14.64	1.490174	26	2911	0.0072	0.103	562	272		
0102	24	0.32	15.63	1.2570421	26	2911	0.0047	0.033	575	246		
0103	18	0.32	15.38	1.2369359	26	2911	0.0072	0.128	565	268		
0104	3	0.13x0.09	14.53	0.1783103	26	2911	0.0067	0.119	601	226		
0105	19.5	0.45	10.02	1.5936159	26	2937	0.022	0.2024	569	264		
0106	6	0.45	4.97	0.7904462	26	2937	0.0157	0.1454	625	184		
0107	15	0.64	4.62	1.4862533	26	2937	0.0651	0.625	577	254		
0108	8	0.45	4.97	0.7904462	26	2937	0.0669	0.598	633	190		
0109	19.5	0.45	12.59	2.0023577	26	2937	0.0553	0.96	595	235		
Производство:012 - Мельничное производство												
0038	15	0.79	4.86	2.3822172	26	2937	0.08	0.576	644	807		
0039	15	0.92	4.17	2.7720599	26	2937	0.1035	0.745	648	807		

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы

г.Семей, АО "БК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0040	11	0.56	4.51	1.1108195	26	2937	0.0152	0.1932	656	787		
0041	28	0.56	5.16	1.2709154	26	2937	0.0458	0.582	639	822		
0042	28	0.5x0.4	10.62	2.1271503	26	2937	0.0755	0.544	642	816		
0043	11	0.45	4.92	0.782494	26	2937	0.0261	0.724	651	797		
0044	11	0.45	4.99	0.7936271	26	2937	0.0305	0.3876	653	793		
0050	30.4	0.8	4.48	2.2518989	26	2937	0.0042	0.0815	595	847		
0051	30.4	0.8	4.39	2.2066598	26	2937	0.0043	0.0834	584	841		
0052	30.4	0.7	12.12	4.6643335	26	3721	0.014	0.388	603	835		
0053	30.4	0.7	12.51	4.8144235	26	3721	0.0132	0.256	602	824		
0054	30.4	0.8	4.89	2.4579878	26	2937	0.0048	0.133	593	838		
0055	3.4	0.8	5.05	2.5384128	26	2937	0.0063	0.1222	592	829		
0056	30.4	0.7	14.01	5.3916925	26	3721	0.0151	0.419	589	844		
0057	30.4	0.7	16.27	6.2614444	26	3721	0.0156	0.432	595	821		
0060	5	0.36	12.58	1.280491	26	2937	0.0098	0.147	564	862		
0061	5	0.28	4.71	0.2900199	26	2937	0.0025	0.0375	557	858		
0062	5	0.12	8.84	0.0999783	26	3721	0.0006	0.009	566	858		
0063	30.4	0.7	9.22	3.5482801	26	3721	0.0106	0.294	596	832		
0064	30.4	0.7	8.89	3.4212809	26	3721	0.0085	0.165	580	840		
0065	28	0.56	4.71	1.1600798	26	2937	0.0381	0.484	644	812		
0066	29.7	0.55	9.81	2.3306941	26	3721	0.0069	0.0696	548	848		
0067	28.9	0.55	8.38	1.9909497	26	3721	0.0099	0.2744	554	851		
0068	28.6	0.55	2.23	0.5298112	26	3721	0.0021	0.0582	560	854		
0139	2	0.25	8.96	0.439824	26	3721	0.0013	0.0047	552	855		
0140	2	0.25	6.32	0.310233	26	3721	0.0012	0.0043	546	852		
0141	13	0.4x0.4	7.38	1.173741	26	2937	0.021	0.4075	633	832		
0142	18	0.17	21.15	0.480064	26	3721	0.0284	0.787	637	834		
0143	12	0.315	15.01	1.169749	26	2937	0.0209	0.579	628	830		
0144	30.4	0.7	5.51	2.1205015	26	3721	0.0051	0.099	587	835		
Производство:013 - Строительный цех												
0069	4	0.069x0.69	1.36	0.6498588	20	2936	1.208	5.22	705	188		
Производство:014 - Склад ГСМ сушильного отделения												
0074	2	0.15	3.57	0.0630873	10	0333 2754	0.00001 0.00439	0.000003 0.001007	803	468		

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0

Раздел III. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

г.Семей, АО "ВК МКК"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспе- ченности K(1), %		Капитальные вложения, млн. тенге	Затраты на газочистку, млн. тенге/год
		проектный	фактичес- кий		норматив- ный	фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Производство:003 - Ремонтно-механический участок (РМУ)							
0072 001	Пылеосадительная камера	70.0	69.8	2902				
		70.0	69.8	2930				
	Производство:006 - Элеватор Л4х175/133							
0001 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.60	92.40	2937				
0002 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.50	91.50	2937				
0003 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.50	89.70	2937				
0004 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.50	90.20	2937				
0005 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.50	89.60	2937				
0006 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.50	89.80	2937				
0007 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	96.00	87.90	2937				
0008 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	96.00	90.20	2937				
0009 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.50	89.20	2937				
0010 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.50	87.60	2937				
0011 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.50	89.00	2937				
0012 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.50	89.30	2937				
0013 001	Циклон ЦОЛ-3	91.60	90.00	2937				
0014 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	96.00	87.90	2937				
0015 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.50	88.70	2937				
0016 001	Циклон ЦОЛ-3	95.80	89.20	2937				
0017 001	Циклон ЦОЛ-3	93.00	88.90	2937				
0018 001	Циклон ЦОЛ-3	93.00	88.60	2937				
0019 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	88.50	2937				
0020 001	Батарейный циклон 4БЦШ-400	97.00	86.20	2937				
0021 001	Циклон ЦОЛ-3	93.00	88.70	2937				

Раздел III. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0022 001	Циклон ЦОЛ-4.5	93.00	89.40	2937				
0023 001	Циклон ЦОЛ-3	93.00	89.40	2937				
0024 001	Циклон ЦОЛ-3	93.00	89.20	2937				
0025 001	Циклон ЦОЛ-4.5	93.00	88.40	2937				
0026 001	Циклон ЦОЛ-4.5	96.00	87.50	2937				
0027 001	Циклон ЦОЛ-4.5	96.00	88.50	2937				
0028 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	88.60	2937				
0029 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	88.70	2937				
0030 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	94.80	89.30	2937				
0031 001	Циклон ЦОЛ-3	93.00	89.70	2937				
0032 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	93.00	90.10	2937				
0033 001	Циклон ЦОЛ-3	93.00	89.80	2937				
0034 001	Циклон ЦОЛ-4.5	93.00	88.90	2937				
0035 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	94.80	89.20	2937				
0036 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	94.80	89.60	2937				
0037 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.40	89.50	2937				
0121 001	Два батарейных циклона 4БЦШ-450	96.90	90.10	2937				
0122 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	94.40	89.70	2937				
0123 001	Два батарейных циклона 4БЦШ-450	96.90	90.30	2937				
0124 001	Два батарейных циклона 4БЦШ-450	96.90	90.30	2937				
0125 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	88.70	2937				
0126 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	88.90	2937				
0127 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	90.00	2937				
0128 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	86.50	2937				
0129 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	86.70	2937				
0130 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	86.90	2937				
0131 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	87.50	2937				
0132 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	87.90	2937				
0133 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	87.20	2937				
0134 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	87.80	2937				
0135 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	90.10	2937				
0136 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	95.00	90.00	2937				
0137 001	Батарейный циклон 4БЦШ-300	95.00	88.70	2937				
0138 001	Батарейный циклон 4БЦШ-300	95.00	88.90	2937				
	Производство:010 - Мельничное производство							

Раздел III. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6017 001	Фильтрующий элемент диаметром 250 мм	98.90	98.90	3721				
6018 001	Пылеуловитель с 12 рукавами диаметром 100 мм	98.70	98.50	3721				
6019 001	Фильтр MVRN-4/12	99.90	99.00	2930				
Производство:011 – Комбикормовый завод								
0079 001	Фильтр F-3000E	99.00	96.80	2937				
0090 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	97.50	88.70	2937				
0091 001	Циклоны 2хЗУЦ-600, 4БЦШ-450	98.10	90.60	2937				
0092 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450, рукавный фильтр ПГ4-1БФМ-90	98.00	96.00	2911				
0093 001	Циклоны 2БЦШ-500, 4БЦШ-350, рукавный фильтр ПГ4-1БФМ-90	98.00	96.50	2911				
0094 001	Батарейный циклон 4БЦШ-400	95.30	90.50	2937				
0095 001	Охладительный циклон МС-2000	96.00	93.20	2911				
0096 001	Батарейный циклон 4БЦШ-550	95.50	89.50	2911				
0097 001	Батарейный циклон 4БЦШ-500	96.20	89.70	2937				
0098 001	Батарейный циклон 4БЦШ-500	96.00	90.20	2911				
0099 001	Батарейный циклон 4БЦШ-300	95.50	90.20	2911				
0100 001	Батарейный циклон 4БЦШ-350	97.20	90.00	2911				
0101 001	Батарейный циклон 4БЦШ-500	95.50	89.50	2911				
0102 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	98.50	90.00	2911				
0103 001	Батарейный циклон 4БЦШ-450	96.50	89.20	2911				
0104 001	Пылеуловитель ВАГ	99.00	97.00	2911				
0105 001	Батарейный циклон 4БЦШ-550	97.50	87.60	2937				
0106 001	Циклон ЦОЛ-3	92.50	89.00	2937				
0107 001	Циклон ЦОЛ-6	96.70	90.10	2937				
0108 001	Циклон ЦОЛ-3	92.50	89.50	2937				
0109 001	Батарейный циклон 4БЦШ-550	97.20	89.30	2937				
Производство:012 – Мельничное производство								
0038 001	Циклон ЦОЛ-9	93.00	86.50	2937				
0039 001	Циклон ЦОЛ-12	93.50	88.70	2937				
0040 001	Циклон ЦОЛ-4.5	93.00	87.60	2937				
0041 001	Циклон ЦОЛ-4.5	92.00	89.70	2937				
0042 001	Батарейный циклон 4БЦШ-550	95.00	86.90	2937				

Раздел III. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0043 001	Циклон ЦОЛ-3	93.00	89.40	2937				
0044 001	Циклон ЦОЛ-3	93.00	89.00	2937				
0050 001	Фильтр PFK-48 ML	99.80	99.80	2937				
0051 001	Фильтр PFK-48 ML	99.80	99.80	2937				
0052 001	Фильтр PFK-72 L	99.80	99.80	3721				
0053 001	Фильтр PFK-72 L	99.80	99.75	3721				
0054 001	Фильтр PFK-48 ML	99.80	99.80	2937				
0055 001	Фильтр PFK-48 ML	99.80	99.80	2937				
0056 001	Фильтр MVRT	99.82	99.80	3721				
0057 001	Фильтр MVRT	99.70	99.70	3721				
0060 001	Фильтр 4-A410KC	98.90	97.50	2937				
0061 001	Циклоны УЦ-400, 4БЦШ-200	96.30	95.20	2937				
0062 001	Пылеуловитель MVRN-12	99.90	97.30	3721				
0063 001	Фильтр MVRT	99.76	99.75	3721				
0064 001	Фильтр MVRT	99.80	99.80	3721				
0065 001	Циклон ЦОЛ-4.5	93.00	89.40	2937				
0066 001	Циклоны BUNLER диаметром 500 мм – 2шт., циклоны PROKOP диаметром 700 мм – 2шт. (первая ступень очистки); фильтр PFK-36 (вторая ступень очистки)	99.90	98.60	3721				
0067 001	Фильтры MVRN-16/6-шт.	99.90	98.90	3721				
0068 001	Фильтры MVRN-16/2-шт.	99.90	99.00	3721				
0139 001	Пылеуловитель UMA 103 K3	99.50	99.00	3721				
0140 001	Циклоны УЦ-400, 4БЦШ-300	97.80	95.80	3721				
0141 001	Циклон 4БЦШ-450 (первая ступень очистки), циклон УЦ-2000 (вторая ступень очистки)	99.00	97.98	2937				
0142 001	Циклоны УЦ-500, 4БЦШ-250	95.20	92.10	3721				
0143 001	Циклон ЦОЛ-6, 4БЦШ-500 (первая ступень очистки), циклон 4БЦШ-450 (вторая ступень очистки)	99.00	97.98	2937				
0144 001	Фильтр MVRT	99.81	99.80	3721				
		Производство:013 – Строительный цех						
0069 001	Бункер-осадитель	70.0	69.8	2936				

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0

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

г.Семей, АО "ВК МКК"

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О:		1715.80977632	84.5202921	1631.289484	51.3788	1579.910684		135.8990921
	в том числе:							
т в е р д ы е		1641.37753632	10.0880521	1631.289484	51.3788	1579.910684		61.4668521
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды	0.135	0.135					0.135
0143	Марганец и его соединения	0.0057	0.0057					0.0057
0328	Углерод (Сажа)	0.38615	0.38615					0.38615
2902	Взвешенные частицы	0.279190066	0.1027	0.176490066	0.0533	0.123190066		0.156
2908	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния	0.207702	0.207702					0.207702
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% диоксида кремния	0.0000001	0.0000001					0.0000001
2911	Пыль комбикормовая	14.37341367		14.37341367	0.8393	13.53411367		0.8393
2930	Пыль абразивная	0.191087417	0.0142	0.176887417	0.0359	0.140987417		0.0501
2936	Пыль древесная	17.28443709		17.28443709	5.22	12.06443709		5.22
2937	Пыль зерновая	661.97982889	9.216	652.7638289	41.9637	610.8001289		51.1797
3721	Пыль мучная	946.53502709	0.0206	946.5144271	3.2666	943.2478271		3.2872
газообразные и жидкие		74.43224	74.43224					74.43224

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

г.Семей, АО "ВК МКК"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	из них:							
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	45.5248	45.5248					45.5248
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	7.3929	7.3929					7.3929
0330	Сера диоксид	4.41083	4.41083					4.41083
0333	Сероводород	0.000003	0.000003					0.000003
0337	Углерод оксид	12.9633	12.9633					12.9633
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0012	0.0012					0.0012
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2317	0.2317					0.2317
0621	Толуол	0.0272	0.0272					0.0272
0627	Этилбензол	0.0942	0.0942					0.0942
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0.2802	0.2802					0.2802
1061	Этанол (Спирт этиловый)	2.7142	2.7142					2.7142
1119	2-Этоксипропанол (Этилцеллозольв)	0.0043	0.0043					0.0043
1210	Бутилацетат	0.2992	0.2992					0.2992
1240	Этилацетат	0.2176	0.2176					0.2176
1317	Ацетальдегид	0.0192	0.0192					0.0192
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0038	0.0038					0.0038
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0.048	0.048					0.048
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0681	0.0681					0.0681
2732	Керосин	0.0155	0.0155					0.0155
2752	Уайт-спирит	0.115	0.115					0.115
2754	Углеводороды предельные C12-19 /	0.001007	0.001007					0.001007

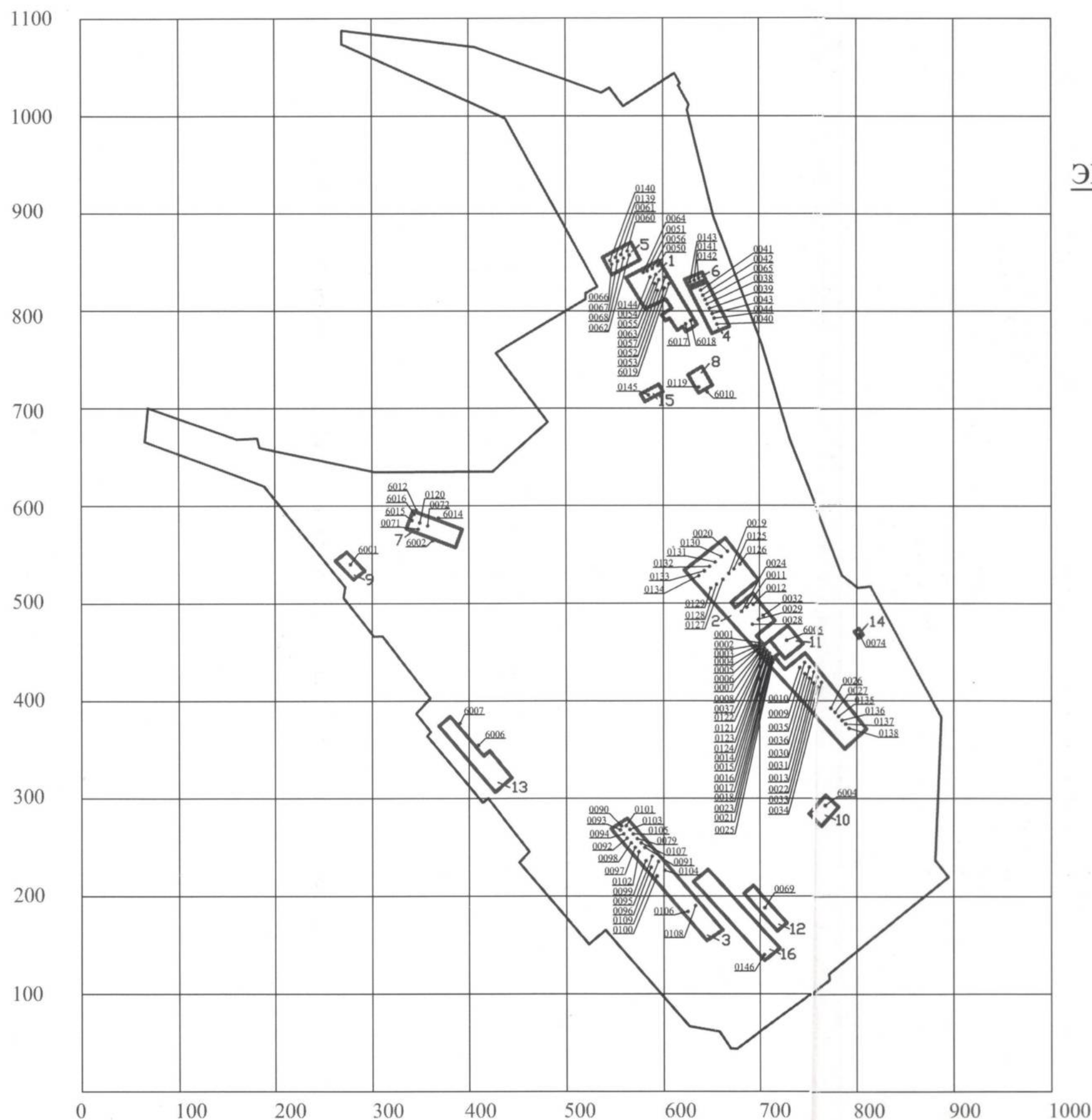
Список используемой литературы

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2021 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.08.2025 г.).
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 Об утверждении «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
3. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
4. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
5. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).
6. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).
7. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

КАРТА-СХЕМА ПРЕДПРИЯТИЯ АО "ВК МКК" М1:1000

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Лист 1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

- 1 Мельзавод
- 2 Элеватор Л4х175/133
- 3 Комбикормовый завод
- 4 Элеватор М-100х2
- 5 Цех бестарного хранения муки
- 6 Цех отходов
- 7 Ремонтно-механический участок
- 8 Теплоцех
- 9 Тепловозное депо
- 10 Пожарное депо
- 11 Сушильное отделение
- 12 Строительный цех
- 13 Гараж
- 14 Склад ГСМ сушильного отделения
- 15 Печатный цех
- 16 Цех по производству хлеба и х/б изделий

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- источник выброса ЗВ
0001 номер источника выброса ЗВ

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

1. Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных предприятий. Астана, 2008 г.

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при выезде с территории или помещения стоянки (M_{ik}^I) и возврате (M_{ik}^{II}) рассчитывается по формулам:

$$M_{ik}^I = m_{npik} \times t_{np} + m_{lik} \times L_1 + m_{xxik} \times t_{xx1}, \text{ г}$$

$$M_{ik}^{II} = m_{lik} \times L_2 + m_{xxik} \times t_{xx2}, \text{ г}$$

где: m_{npik} – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя автомобиля каждой группы, г/мин;

m_{lik} – пробеговой выброс i -го вещества при движении по территории автомобиля со скоростью 10-20 км/час, г/км;

m_{xxik} – удельный выброс i -го компонента при работе двигателя на холостом ходу, г/мин;

t_{np} – время прогрева двигателя, мин ;

t_{xx1}, t_{xx2} – время работы двигателя на холостом ходу при выезде (возврате) на территорию предприятия, мин;

L_1, L_2 – пробег по территории предприятия одного автомобиля в день при выезде (возврате), км.

Валовый выброс i -го вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M_i^j = \sum_{k=1}^P \alpha_{\theta} \times (M_{ik}^I + M_{ik}^{II}) \times N_k \times D_p \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: α_{θ} – коэффициент выпуска;

N_k – количество автомобилей каждой группы в хозяйстве;

D_p – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (теплый – Т, холодный – Х, переходный – П).

Для определения общего валового выброса, валовые выбросы одномоментных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i^0 = M_i^T + M_i^X + M_i^P, \text{ т/год}$$

Максимально разовый выброс i -го вещества рассчитывается по формуле:

$$G_i^I = \sum_{k=1}^P M_{ik}^I \times N_k^i / 3600, \text{ г/с}$$

где: N_k^i – количество автомобилей, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей.

Максимально разовый выброс рассчитывается для месяца с наиболее низкой среднемесячной температурой.

Результаты расчета сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта

№ ист	Тип транспортного средства	Грузо- подъем- ность	tx1, мин	tx2, мин	Nkb	Nk	A	Dn			L1n	L2n	tпр мин			Mхх, г/мин	Mnpik, г/мин		Mlik, г/мин		Загрязняющее вещество	Код	М, г/с	G, т/год
								Т	П	Х			Т	П	Х		Т	Х	Т	Х				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ГАРАЖ																								
600601	Легковые авт. (карбюратор)	1,2-1,8 л	1	1	1	7	0,14	180	90	95	0,01	0,01	3	4	15	0,03	0,03	0,04	0,28	0,28	Азота диоксид	0301	0,0001	0,0001
																Азота оксид	0304	0,00002	0,00002					
																0,01	0,01	0,013	0,06	0,07	Серы диоксид	0330	0,00001	0,00004
																0,3	0,38	0,6	1,6	2,3	Бензин	2704	0,0003	0,0002
																3,5	4	7,1	15,8	19,8	Углерода оксид	0337	0,0306	0,0169
	Легковые авт. (карбюратор)	1,8-3,5 л	1	1	1	4	0,25	180	90	95	0,01	0,01	3	4	15	0,05	0,05	0,07	0,4	0,4	Азота диоксид	0301	0,0002	0,0004
																Азота оксид	0304	0,00004	0,00002					
																0,012	0,013	0,016	0,07	0,09	Серы диоксид	0330	0,00001	0,00005
																0,4	0,65	1	1,7	2,5	Бензин	2704	0,0043	0,0024
																4,5	5	9,1	17	21,3	Углерода оксид	0337	0,0392	0,0221
	Грузовые авт. (карбюратор)	5-8 т	1	1	1	3	0,33	180	90	95	0,01	0,01	4	6	20	0,2	0,2	0,3	1	1	Азота диоксид	0301	0,0014	0,0008
																Азота оксид	0304	0,0002	0,0001					
																0,029	0,028	0,036	0,18	0,22	Серы диоксид	0330	0,0002	0,00012
																2,2	2,6	6,6	8,7	10,3	Бензин	2704	0,0373	0,0191
																13,5	18	33,2	47,4	59,3	Углерода оксид	0337	0,1884	0,1014
	Автобус малый (карбюратор)	-	1	1	1	1	1	180	90	95	0,01	0,01	4	6	20	0,2	0,2	0,3	0,8	0,8	Азота диоксид	0301	0,0014	0,0008
																Азота оксид	0304	0,00022	0,00013					
																0,02	0,02	0,025	0,15	0,19	Серы диоксид	0330	0,0001	0,00009
																1,7	1,5	3,8	5,5	6,9	Бензин	2704	0,0216	0,0115
																10,2	15	28,1	29,7	37,3	Углерода оксид	0337	0,159	0,0856
	Грузовые авт. (карбюратор)	до 2 т	1	1	1	9	0,11	180	90	95	0,01	0,01	4	6	20	0,05	0,05	0,07	0,6	0,6	Азота диоксид	0301	0,0003	0,0002
																Азота оксид	0304	0,0001	0,00003					
																0,012	0,013	0,016	0,09	0,11	Серы диоксид	0330	0,0001	0,00005
																0,4	0,65	1	2,8	3,5	Бензин	2704	0,0057	0,0032
																4,5	5	9,1	22,7	28,5	Углерода оксид	0337	0,0519	0,0284
	Грузовые авт. (карбюратор)	2-5 т	1	1	1	7	0,14	180	90	95	0,01	0,01	4	6	20	0,2	0,2	0,3	0,8	0,8	Азота диоксид	0301	0,0014	0,0008
																Азота оксид	0304	0,0002	0,0001					
																0,02	0,02	0,025	0,15	0,19	Серы диоксид	0330	0,0001	0,00009
1,7																1,5	3,8	5,5	6,9	Бензин	2704	0,0216	0,0112	
10,2																15	28,1	29,7	37,3	Углерода оксид	0337	0,159	0,0838	

№ ист	Тип транспортного средства	Грузо- подъем- ность	tx1, мин	tx2, мин	Nkb	Nk	A	Dn			L1n	L2n	tpr мин			Mxx, г/мин	Mnpik, г/мин		Mlik, г/мин		Загрязняющее вещество	Код	М, г/с	G, т/год																						
								T	П	X			T	П	X		T	X	T	X																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25																						
ГАРАЖ																																														
600601	Грузовые авт. (дизель)	5-8 т	1	1	1	1	1	180	90	95	0,01	0,01	4	6	20	0,6	0,6	0,8	3,5	3,5	Азота диоксид	0301	0,0037	0,0022																						
																Азота оксид					0304	0,0006	0,0004																							
																0,09	0,09	0,108	0,45	0,56	Серы диоксид	0330	0,0006	0,00039																						
																0,35	0,38	0,8	0,9	1,1	Керосин	2732	0,0045	0,0025																						
																0,03	0,03	0,12	0,25	0,35	Углерод	0328	0,0007	0,00029																						
																2,8	2,8	4,4	5,1	6,2	Углерода оксид	0337	0,0252	0,0146																						
	Грузовые авт. (дизель)	свыше 16 т	1	1	1	5	0,2	180	90	95	0,01	0,01	4	6	20	1	1	2	4,5	4,5	Азота диоксид	0301	0,0091	0,0051																						
																Азота оксид					0304	0,0015	0,0008																							
																0,1	0,113	0,136	0,78	0,97	Серы диоксид	0330	0,0008	0,00049																						
																0,45	0,4	1,1	1,1	1,3	Керосин	2732	0,0062	0,0033																						
																0,04	0,04	0,16	0,4	0,5	Углерод	0328	0,0009	0,00043																						
																2,9	3	8,2	7,5	9,3	Углерода оксид	0337	0,0464	0,0238																						
	Грузовые авт. (дизель)	8-16 т	1	1	1	1	1	180	90	95	0,01	0,01	4	6	20	1	1	2	4	4	Азота диоксид	0301	0,0091	0,0051																						
																Азота оксид					0304	0,0015	0,0008																							
																0,1	0,113	0,136	0,54	0,67	Серы диоксид	0330	0,0008	0,00049																						
																0,45	0,4	1,1	1	1,2	Керосин	2732	0,0062	0,0033																						
																0,04	0,04	0,16	0,3	0,4	Углерод	0328	0,0009	0,00043																						
2,9																3	8,2	6,1	7,4	Углерода оксид	0337	0,0464	0,0238																							
Итого по ист.600601:																					Азота диоксид		0301	0,0091	0,0152																					
																					Азота оксид		0304	0,0015	0,0024																					
																					Серы диоксид		0330	0,0008	0,00181																					
																					Бензин		2704	0,0373	0,0488																					
																					Керосин		2732	0,0062	0,0091																					
																					Углерод		0328	0,0009	0,00115																					
Итого по ист.600601:																					Углерода оксид		0337	0,1884	0,4004																					
																					ПОЖАРНОЕ ДЕПО																									
																					6004	Грузовые авт. (карбюратор)	5-8 т	1	1	1	2	0,5	180	90	95	0,01	0,01	4	6	20	0,2	0,2	0,3	1	1	Азота диоксид		0301	0,0014	0,0008
																																					Азота оксид					0304	0,0002	0,0001		
																																					0,029	0,028	0,36	0,18	0,22	Серы диоксид	0330	0,0002	0,00012	
																																					2,2	2,6	6,6	8,7	10,3	Бензин	2704	0,0373	0,0193	
13,5	18	33,2	47,4	59,3	Углерода оксид	0337	0,1884	0,1025																																						

2. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Астана, 2008 г.

Выброс загрязняющих веществ при выезде с территории предприятия ($M1$) и возврате ($M2$) одной дорожной машины в день рассчитывается по формулам:

$$M1 = M_{пу} \times T_{пу} + M_{пр} \times T_{пр} + ML \times T_{v1} + M_{хх} \times T_x, \text{ г}$$

$$M2 = ML \times T_{v2} + M_{хх} \times T_x, \text{ г}$$

где:

$M_{пу}$ – удельный выброс вещества пусковым двигателем, г/мин. (1, таблица 4.1), т.к. данная ДМ пускового двигателя не имеет, $M_{пу} = 0$;

$T_{пу}$ – время работы пускового двигателя, мин. (1, таблица 4.3);

$M_{пр}$ – удельный выброс вещества при прогреве двигателя автомобиля, г/мин. (1, таблица 4.5);

$T_{пр}$ – время прогрева двигателя, мин. (1, таблица 4.4);

$M_{хх}$ – удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин. (1, таблица 4.2);

T_x – время работы двигателя на холостом ходу, мин. $T_x = 1$ мин;

ML – удельный выброс при движении по территории стоянки с условно постоянной скоростью, г/мин. (1, таблица 4.6);

T_{v1}, T_{v2} – время движения машины по территории стоянки при выезде и возврате, мин.

Валовый выброс вещества автомобилями данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M_i = A \times (M1 + M2) \times N_k \times D_n \times 10^{-6}, \text{ т/период}$$

где: A – коэффициент выпуска (выезда);

N_k – количество автомобилей данной группы за расчетный период, штук;

D_n – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном).

Для определения общего валового выброса $M_{\text{год}}$ валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_{\text{год}} = M_i^m + M_i^x + M_i^n, \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс вещества рассчитывается для каждого периода по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \max(M1, M2) \times N_{k1} / 3600, \text{ г/с}$$

где: $\max(M1, M2)$ – максимум из выбросов вещества при выезде и въезде автомобиля данной группы, г;

N_{k1} – наибольшее количество автомобилей данной группы, выезжающих со стоянки (въезжающих на стоянку) в течение 1 часа.

Из полученных значений $M_{\text{сек}}$ для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Общие валовые и максимальные разовые выбросы от передвижных источников определяются суммированием выбросов одноименных загрязняющих веществ от всех групп дорожно-строительных машин. Если в течение часа выезжают (въезжают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Результаты расчета сведены в таблицу 2.1

Таблица 2.1 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от дорожно – строительной техники

№ ист.	Тип транспортного средства	Категория машин	Номинальная мощность Двигателя, кВт	М _{рп} , г/мин.	Т _{в1} , мин	Т _{в2} , мин	N _{k1}	N _k	А	D _n			Т _х , мин	Т _{рп} , мин			Т _{рr} , мин			М _{хх} , г/мин	М _{рr} , г/мин		М _L , г/мин		Загрязняющее вещество	Код	М, г/с	G, т/год
										Т	П	Х		Т	П	Х	Т	П	Х		Т	Х	Т	Х				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
ГАРАЖ																												
600602	Автогравитационная техника	2	21-35	0	0,5	0,5	1	1	1	180	90	95	1	1	2	4	2	6	12	0,17	0,17	0,26	0,87	0,87	Азота диоксид	0301	0,0008	0,0007
																				Азота оксид	0304	0,0001	0,0001					
																				0,034	0,034	0,042	0,068	0,084	Серы диоксид	0330	0,0002	0,0002
																				0,11	0,11	0,29	0,15	0,18	Керосин	2732	0,001	0,0007
																				0,02	0,02	0,12	0,1	0,15	Углерод	0328	0,0004	0,0003
	0,84	0,8	1,6	0,45	0,55	Углерода оксид	0337	0,0056	0,0037																			
	Автогравитационная техника	6	161-260	0	0,5	0,5	1	3	0,15	180	90	95	1	1	2	4	2	2,7	6	1,27	1,27	1,91	6,47	6,47	Азота диоксид	0301	0,0061	0,0055
																				Азота оксид	0304	0,001	0,0009					
																				0,25	0,25	0,31	0,51	0,63	Серы диоксид	0330	0,0012	0,001
																				0,79	0,79	2,05	1,14	1,37	Керосин	2732	0,0072	0,0046
																				0,17	0,17	1,02	0,72	1,08	Углерод	0328	0,0036	0,0022
	6,31	6,3	12,6	3,37	4,11	Углерода оксид	0337	0,0443	0,0286																			
	Автогравитационная техника	3	36-60	0	0,5	0,5	1	1	1	180	90	95	1	1	2	4	2	6	12	0,29	0,29	0,44	1,49	1,49	Азота диоксид	0301	0,0014	0,0013
																				Азота оксид	0304	0,0002	0,0002					
																				0,058	0,058	0,072	0,12	0,15	Серы диоксид	0330	0,0003	0,0003
																				0,18	0,18	0,47	0,26	0,31	Керосин	2732	0,0017	0,0011
																				0,04	0,04	0,24	0,17	0,25	Углерод	0328	0,0008	0,0005
	1,44	1,4	2,8	0,77	0,94	Углерода оксид	0337	0,0099	0,0064																			
Итого по ист.600602:																									Азота диоксид	0301	0,0061	0,0075
																									Азота оксид	0304	0,001	0,0012
																									Серы диоксид	0330	0,0012	0,0015
																									Керосин	2732	0,0072	0,0064
																									Углерод	0328	0,0036	0,003
																									Углерода оксид	0337	0,0443	0,0387

3. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании угля

Список литературы:

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

Для ремонтных работ на предприятии имеется кузница.

Таблица 1.1 – Исходные данные для расчета выбросов вредных веществ при сжигании угля

№ ист.	Наименование источника	Источник выделения вредных веществ	Годовой фонд рабочего времени, ч	Расход угля т/год
1	2	3	4	5
0071	Кузнечное отделение	Кузнечный горн	300	5

Таблица 1.2 – Характеристика твердого топлива, используемого на предприятии

Месторождение	Марка	Зольность A_r , %	Содержание серы, S_r , %	Влажность, W_r , %	Калорийность, МДж/кг
1	2	3	4	5	6
Уголь месторождения «Каражыра»	Д (рядовой)	18,06	0,34	18,0	19,26

Валовый выброс твердых частиц в дымовых газах для твердого и жидкого топлива определяется по формуле:

$$M_T = A^r \times B \times f \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где A_r – зольность сжигаемого топлива, % (таблица 1.2);

B – расход топлива за год, т;

f – безразмерный коэффициент;

η – эффективность золоуловителя, доли.

Валовый выброс диоксида серы в дымовых газах для твердого, жидкого и газообразного топлива определяется по формуле:

$$M_T = 0,02 \times B \times S^r \times (1 - \eta' SO) \times (1 - \eta'' SO), \text{ т/год}$$

где S_r – содержание серы в топливе, % (паспорт качества на топливо или таблица 1.2);

$\eta' SO$ – доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива, для угля $\eta' SO = 0,1$; $\eta'' SO = 0$ – доля окислов серы, улавливаемых в газоуловителе.

Валовый выброс оксида углерода для твердого, жидкого и газообразного топлива определяется по формуле:

$$M_T = CCO \times B \times (1 - q_1/100) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где CCO – выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т, кг/тыс. м³ (для газа);

q_1 – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива;

B – расход топлива за год, т/год, тыс. м³/год (для газа).

$$CCO = q_2 \times R \times QH, \text{ кг/т}$$

где q_2 – потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива;
 R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, для твердого $R = 1,0$, для газа – $0,5$, для мазута – $0,65$;
 Q_H – низшая теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг (таблица 1.2).

Валовый выброс окислов азота (NO_x) для твердого, жидкого и газообразного топлива определяется по формуле:

$$M_{\Gamma} = q_3 \times B \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где q_3 – количество окислов азота, выделяющихся при сжигании топлива, кг/т, кг/тыс. м³;
 B – расход топлива за год, т/год, тыс. м³/год (для газа).

Максимально-разовый выброс загрязняющего вещества определяется по формуле:

$$M_C = (M_{\Gamma} \times 106) / (t \times 3600), \text{ г/с}$$

где t – время работы источника, ч/год (таблица 1.1).

Пересчет выбросов окислов азота (NO_x) в оксид (NO) и диоксид азота (NO_2) производится перемножением на коэффициенты трансформации $0,13$ и $0,8$ соответственно согласно разделу 2.

Проводим расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании угля:

Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:

$$\begin{aligned} M_{\Gamma} &= 18,06 \times 5 \times 0,0023 \times (1 - 0) = 0,2077 \text{ т/год} \\ M_C &= (0,2077 \times 10^6) / (300 \times 3600) = 0,1923 \text{ г/с} \end{aligned}$$

Расчет выбросов диоксида серы:

$$\begin{aligned} M_{\Gamma} &= 0,2 \times 5 \times 0,34 \times (1 - 0,1) \times (1 - 0) = 0,031 \text{ т/год} \\ M_C &= (0,031 \times 10^6) / (300 \times 3600) = 0,0287 \text{ г/с} \end{aligned}$$

Расчет выбросов оксида углерода:

$$\begin{aligned} C_{CO} &= 2 \times 1 \times 19,26 = 38,52 \text{ кг/т} \\ M_{\Gamma} &= 38,52 \times 5 \times (1 - 7/100) \times 10^{-3} = 0,1792 \text{ т/год} \\ M_C &= (0,1792 \times 10^6) / (300 \times 3600) = 0,1659 \text{ г/с} \end{aligned}$$

Расчет выбросов окислов азота:

$$\begin{aligned} M_{\Gamma} &= 2,3 \times 5 \times 10^{-3} = 0,0115 \text{ т/год} \\ M_C &= (0,0115 \times 106) / (300 \times 3600) = 0,01065 \text{ г/с} \end{aligned}$$

Расчет выбросов оксида азота:

$$\begin{aligned} M_{\Gamma} &= 0,0115 \times 0,13 = 0,0015 \text{ т/год} \\ M_C &= 0,01065 \times 0,13 = 0,0014 \text{ г/с} \end{aligned}$$

Расчет выбросов диоксида азота:

$$\begin{aligned} M_{\Gamma} &= 0,0115 \times 0,8 = 0,0092 \text{ т/год} \\ M_C &= 0,01065 \times 0,8 = 0,0085 \text{ г/с} \end{aligned}$$

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ при сжигании угля сведены в таблицу 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от кузнечного горна

№ ист.	Наименование источника	Источник выделения вредных веществ	Годовой фонд рабочего времени, ч	Вид топлива	Единицы измерения	Расход топлива	Оксид углерода CO	Окислы азота NO _x	Оксид азота NO	Диоксид азота NO ₂	Диоксид серы SO ₂	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
с. Преображенка												
0071	Кузнечное отделение	Кузнечный горн	300	Уголь	г/с	4,63	0,1659	0,01065	0,0014	0,0085	0,0287	0,1923
					т/год	5	0,1792	0,0115	0,0015	0,0092	0,031	0,2077

4. Расчет выбросов вредных веществ от складов угля и золы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221-Ө.

2. Методика расчета нормативов размещения золошлаковых отходов для котельных различной мощности, работающих на твердом топливе. Приложение 10 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө.

Максимально-разовый выброс пыли неорганической: менее 20% двуокиси кремния, определяется по формуле :

$$M_{\text{сек}} = A + B = (K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G \times 10^{-6} \times B / 3600) + (K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q \times F), \text{ г/с}$$

где:

A – выбросы при переработке (ссыпка, перевалка, перемещение) материала, г/с;

B – выбросы при статическом хранении материала;

K₁ – весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

K₂ – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль;

K₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия и принимаемый в соответствии с табл.2 ;

K₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования. Берется по данным табл.3 ;

K₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала и принимаемый в соответствии с данными табл.4 ;

K₆ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение $F_{\text{факт}}/F$. Значение **K₆** колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

K₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.5 ;

F_{факт} – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения (учитывать только площадь, на которой производятся погрузочно-разгрузочные работы);

F – поверхность пыления в плане, м²;

q' – унос пыли с 1 м² фактической поверхности в условиях, когда **K₄**=1; **K₅**=1, принимается в соответствии с данными табл.6 ;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки и принимаемый в соответствии с таблицей 7 . Склады и хвостохранилища рассматриваются как равномерно распределенные источники пылевыведения;

G – суммарное количество перерабатываемого материала, т/час.

Валовый выброс при пересыпке определяется:

$$Q_{\text{пересыпка}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G_1 \times B', \text{ т/год}$$

где: **G₁** – суммарное количество перерабатываемого материала, т/год

Пример расчета выбросов пыли неорганической менее 20% двуокиси кремния при пересыпке угля (ист.6015):

$$q^{\text{пересыпка}} = 0,03 \times 0,02 \times 1,4 \times 0,005 \times 0,01 \times 0,5 \times 0,017 \times 10^{-6} \times 0,7 / 3600 = 0,0000001 \text{ г/с}$$

$$Q^{\text{пересыпка}} = 0,03 \times 0,02 \times 1,4 \times 0,005 \times 0,01 \times 0,5 \times 5,0 \times 0,7 = 0,0000001 \text{ т/год}$$

Выбросы при хранении угля отсутствуют, т.к. хранение угля осуществляется в мешках. Результаты расчетов и исходные данные приведены в таблице 3.1.

Золошлаковые отходы образуются в результате сгорания твердого топлива в кузнечном горне.

Количество золошлаковых отходов, включающих в себя шлак и золу, уловленную в золоулавителях, рассчитывается по формулам :

$$\begin{aligned} M_{\text{ЗШО}} &= M_{\text{шл}} + M_{\text{золы}} \\ M_{\text{шл}} &= 0,01 \times B \times A_p - N_3, \text{ т/год} \\ M_{\text{золы}} &= N_3 \times \eta_{\text{зу}}, \text{ т/год} \end{aligned}$$

где:

$M_{\text{шл}}$ – количество шлака, образовавшегося при сжигании угля, т/год;

$M_{\text{золы}}$ – количество золы, уловленной в золоулавителях, т/год;

B – годовой расход угля, т/год;

A_p – зольность угля, %;

$\eta_{\text{зу}}$ – эффективность золоулавителя;

$$N_3 = 0,01 \times B \times (\alpha \times A_p + q_4 \times Q_t / 32680)$$

где:

q_4 – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля, $q_4 = 7,0$;

Q_t – теплота сгорания топлива, кДж/кг;

32680 кДж/кг – теплота сгорания условного топлива;

α – доля уноса золы из топki, $\alpha = 0,25$.

Пример расчета количества золошлаковых отходов:

$$\begin{aligned} M_{\text{шл}} &= 0,01 \times 5,0 \times 18,06 - 0,432 = 0,471 \text{ т/год} \\ N_3 &= 0,01 \times 5,0 \times (0,25 \times 18,06 + 7 \times 19260 / 32680) = 0,432 \\ M_{\text{золы}} &= 0,432 \times 0 = 0 \text{ т/год} \\ M_{\text{ЗШО}} &= 0,471 + 0 = 0,471 \text{ т/год} \end{aligned}$$

Выбросы при пересыпке ЗШО выполняются аналогично складу угля, выбросы при хранении ЗШО отсутствуют, т.к. хранение осуществляется в металлическом контейнере. Результаты расчетов и исходные данные приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ от склада угля и золы

N ист	Наименование источника	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	B'	G т/час	G ₁ т/год	q'	F	t ч/сут	Tс	ЗВ	Код ЗВ	n	Результаты расчетов	
																			г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ УЧАСТОК																				
Кузнечное отделение																				
6015	Склад угля															Пыль неорган. менее 20% SiO2	2909	0	0,0000001	0,0000001
	Пересыпка	0,03	0,02	1,4	0,005	0,01	-	0,5	0,7	0,017	5	-	-	-	-					
6016	Склад золы															Пыль неорган. 70-20% двуокиси кремния	2908	0	0,0000002	0,0000002
	Пересыпка	0,06	0,04	1,4	0,005	0,6	-	0,7	0,6	0,002	0,471	-	-	-	-					

5. Расчет выбросов вредных веществ от металлообрабатывающих станков

Список литературы:

1. Методические указания по расчету выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004.

Для источников выбросов, не оборудованных системой местных отсосов, количество пыли, поступающей в атмосферу, определяется по формулам :

$$M = k \times Q, \text{ г/с}$$

$$M = k \times Q \times T \times 0,0036, \text{ т/год}$$

где: Q – удельные показатели пылеобразования на единицу оборудования, г/с;

k – коэффициент гравитационного осаждения, для пыли древесной, абразивной и металлической $k = 0,2$, для других видов пыли $k = 0,4$;

T – число часов работы оборудования в год, ч/год.

В качестве примера приводим расчет выбросов взвешенных частиц от вертикально-сверлильного станка марки 2Н135 (ист.6002):

$$M = 0,2 \times 0,0022 = 0,0004 \text{ г/с}$$

$$M = 0,2 \times 0,0022 \times 500 \times 0,0036 = 0,0008 \text{ т/год}$$

Результаты расчета сведены в таблицу 5.1.

Таблица 5.1 – Результаты расчета выбросов от металлообрабатывающих станков

№ ист.	Тип станка	Т, ч/год	Q, г/с	η	n	N, кВт	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Выбросы,	Выбросы,
									г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ										
Слесарное отделение										
6002	Станок вертикально- сверлильный 2Н135	500	0,0022	-	0,2	-	Взвешенные частицы	2902	0,0004	0,0008
Станочный зал										
601401	Токарно- винторезный станок	260	0,0056	-	0,2	-	Взвешенные частицы	2902	0,0011	0,0010
601402	Токарно- винторезный станок 163	1500	0,0056	-	0,2	-	Взвешенные частицы	2902	0,0011	0,0060
601403	Токарно- винторезный станок 1В62Г	1440	0,0056	-	0,2	-	Взвешенные частицы	2902	0,0011	0,0058
601404	Токарно- винторезный станок 1В625М	500	0,0056	-	0,2	-	Взвешенные частицы	2902	0,0011	0,0020
601405	Токарно- винторезный станок ГС526УЛС	500	0,0056	-	0,2	-	Взвешенные частицы	2902	0,0011	0,0020

[illegible]

№ ист.	Тип станка	Т, ч/год	Q, г/с	η	n	N, кВт	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Выбросы,	Выбросы,
									г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ГАРАЖ										
6007	Заточной станок (d=400)	720	0,029	-	0,2	-	Взвешенные частицы	2902	0,0058	0,0150
			0,019				Абразивная пыль	2930	0,0038	0,0098
ТЕПЛОЦЕХ										
601001	Сверлильный станок	200	0,0011	-	0,2	-	Взвешенные частицы	2902	0,0002	0,0002
601002	Наждак (d=400)	320	0,029	-	0,2	-	Взвешенные частицы	2902	0,0058	0,0067
			0,019				Абразивная пыль	2930	0,0038	0,0044
Итого по ист.601001-02:							Взвешенные частицы	2902	0,0058	0,0069
							Абразивная пыль	2930	0,0038	0,0044
<i>*В одновременной работе находится три станка</i>										

6. Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочных постов

Список литературы:

1. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02-03-2004.

Электросварочные работы

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в состав которого, в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса, входят вредные для здоровья оксиды металлов (марганца, хрома, алюминия и др.), газообразные (фтористые соединения, оксиды углерода, азота и др.).

Количество образующихся при сварке пыли и газов принято характеризовать валовыми выделениями, отнесенными к 1 кг расходуемых материалов.

Определение количества выделяющихся вредных веществ (г/с, т/год) производится по формулам в зависимости от расхода электродов:

$$M_c = (K_m^x \times V_{\text{час}}) / 3600 \times (1 - n), \text{ г/с}$$

$$M_c = K_m^x \times V_{\text{год}} \times 10^{-6} \times (1 - n), \text{ т/год}$$

где: $V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

$V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час;

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющих веществ «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

n – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

В качестве примера приводим расчет выбросов оксида железа при использовании электродов марки МР-4 (ист.601201):

$$M_c = (9,9 \times 1,8) / 3600 \times (1 - 0) = 0,0050 \text{ г/с}$$

$$M_c = 9,9 \times 1000 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,0099 \text{ т/год}$$

Удельные валовые выделения и результаты расчетов приведены в таблице 5.1.

Газовая резка металлов

При газовой резке металлов атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в состав которого входит оксид марганца, оксид углерода, оксиды азота и железа.

Количество образующихся при газовой резке пыли и газов определяют на длину реза (г/м). Определение количества выделяющихся вредных веществ производится по формуле :

$$M_c = K^x \times L_{\text{час}} / 3600 \times (1 - n), \text{ г/с}$$

$$M_c = K^x \times L_{\text{год}} \times 10^{-6} \times (1 - n), \text{ т/год}$$

где: K^x – удельный показатель выброса вещества «х», на длину реза, при толщине разрезаемого металла α , г/м;

L – длина реза, м/год;

n – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

В качестве примера приводим расчет выбросов оксида железа при газовой резке металлов (ист.601203):

$$M_c = 8,87 \times 6 / 3600 \times (1 - 0) = 0,0148 \text{ г/с}$$

$$M_c = 8,87 \times 12000 \times 10^{-6} \times (1 - 0) = 0,1064 \text{ т/год}$$

Удельные выделения, образующиеся при газовой резке металлов и результаты расчетов, приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Выбросы загрязняющих веществ при проведении сварочных работ

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ																		
№ ист.	Вид работ	Тип сварочного материала	Мощность аппарата, кВт	Время работы оборудования, ч/год	Расход материала		Длина реза		КПД очистки, %	Ед. изм	FeO	MnO2	HF	Оксиды хрома	Фториды	Пыль неорг. 70-20% SiO2	NO2	CO
					кг/ч	кг/год	м.п./ час	м.п./ год										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ТЕРРИТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ																		
Сварочный пост на улице																		
Удельные выделения:										г/кг	9,9	1,1	0,4	-	-	-	-	-
601201	Ручная сварка	Электроды МР-4	-	-	1,8	1000	-	-	0	г/с	0,005	0,0006	0,0002	-	-	-	-	-
										т/год	0,0099	0,0011	0,00040	-	-	-	-	-
Удельные выделения:										г/кг	9,77	1,73	0,4	-	-	-	-	-
601202	Ручная сварка	Электроды МР-3	-	-	1,8	1000	-	-	0	г/с	0,0049	0,0009	0,0002	-	-	-	-	-
										т/год	0,0098	0,0017	0,00040	-	-	-	-	-
Удельные выделения:										г/ч	8,87	0,13	-	-	-	-	2,4	2,93
601203	Газовая резка	пропан	-	-	-	-	6	12000	0	г/с	0,0148	0,0002	-	-	-	-	0,004	0,0049
										т/год	0,1064	0,0016	-	-	-	-	0,0288	0,0352
Итого по ист.6012:										г/с	0,0148	0,0009	0,0002	-	-	-	0,004	0,0049
										т/год	0,1261	0,0044	0,00080	-	-	-	0,0288	0,0352
Одновременно в работе находится один тип сварочного материала*																		

ТЕПЛОЦЕХ													
№ ист.	Вид работ	Тип сварочного материала	Мощность аппарата, кВт	Время работы оборудования, ч/год	Расход материала		Длина реза		КПД очистки, %	Ед. изм	FeO	MnO2	HF
					кг/ч	кг/год	м.п./ час	м.п./ год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ТЕРРИТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ													
Удельные выделения:										г/кг	9,9	1,1	0,4
0119	Ручная сварка	Электроды МР-4	-	-	1,8	200	-	-	0	г/с	0,005	0,0006	0,0002
										т/год	0,002	0,0002	0,00008
Удельные выделения:										г/кг	9,77	1,73	0,4
0119	Ручная сварка	Электроды МР-3	-	-	1,8	200	-	-	0	г/с	0,005	0,0009	0,0002
										т/год	0,002	0,0004	0,00008
Итого по ист.0119:										г/с	0,005	0,0009	0,0002
										т/год	0,004	0,0006	0,0002
Одновременно в работе находится один тип сварочного материала*													

РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ/ПОМЕЩЕНИЕ ТАМБУРА													
№ ист.	Вид работ	Тип сварочного материала	Мощность аппарата, кВт	Время работы оборудования, ч/год	Расход материала		Длина реза		КПД очистки, %	Ед. изм	FeO	MnO2	HF
					кг/ч	кг/год	м.п./ час	м.п./ год					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ТЕРРИТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ													
Сварочное отделение													
Удельные выделения:										г/кг	9,9	1,1	0,4
0120	Ручная сварка	Электроды МР-4	-	-	1,8	250	-	-	0	г/с	0,005	0,0006	0,0002
										т/год	0,0025	0,0003	0,0001
Удельные выделения:										г/кг	9,77	1,73	0,4
0120	Ручная сварка	Электроды МР-3	-	-	1,8	250	-	-	0	г/с	0,005	0,0009	0,0002
										т/год	0,0024	0,0004	0,0001
Итого по ист.0120:										г/с	0,005	0,0009	0,0002
										т/год	0,0049	0,0007	0,0002
Одновременно в работе находится один тип сварочного материала*													

7. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании дизельного топлива в шахтных зерносушилках, расчет выбросов пыли от коробов шахтных зерносушилок

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных предприятий. Астана, 2008 г.
2. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. – Алматы: «КазЭКОЭКСП», 1996.
3. Тепловой расчет котельных агрегатов (Нормативный метод) /под ред. Н.В. Кузнецова/. – М.: Энергия, 1973.
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду – Астана, от 16 апреля 2013 года №-110-Г.

7.1 Расчет выбросов вредных веществ при сжигании дизельного топлива в шахтных зерносушилках

Таблица 1.1 – Характеристика топлива

Месторождение	Марка	Зольность A^p , %	Содерж. серы S^p , %	Влажность W^p , %	Калорийность, кДж/кг (ккал/кг)
1	2	3	4	5	6
Дизельное топливо	-	0,01	0,5	-	42,75

Максимальный секундный расход дизельного топлива B^c для зерносушилок составляет 70,1 г/с.

Выбросы твердых частиц

Выбросы твердых веществ (летучая зола и недогоревшее топливо) определяем по формуле:

$$M_{тв} = B \times A^p \times f \times (1 - n_3), \text{ г/с, т/год}$$

где: B – расход топлива, г/с, т/год;
 A^p – зольность сжигаемого топлива, %;
 f – коэффициент, характеризующий тип топки и вид топлива;
 n_3 – доля твердых частиц, улавливаемых в золоулавливателе.

Пример расчета выбросов углерода (сажа) при сжигании дизтоплива в зерносушилке (ист.600501):

$$M_c = 70,1 \times 0,01 \times 0,010 \times (1 - 0) = 0,0070 \text{ г/с}$$

$$M_g = 111,64 \times 0,01 \times 0,010 \times (1 - 0) = 0,0112 \text{ т/год}$$

Выбросы диоксида серы

Выбросы оксидов серы, в пересчете на диоксид серы, определяем по формуле:

$$M_{so} = 0,02 \times B \times S^p \times (1 - n'_{so}) \times (1 - n''_{so}), \text{ г/с, т/год}$$

где:

n'_{so} – доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива (для дизтоплива $n'_{so} = 0,02$;

$n''_{so} = 0$ – доля оксидов серы, улавливаемых в газоуловителе;

S^p – содержание серы в топливе, % (Таблица 1.1).

Пример расчета выбросов диоксида серы при сжигании дизтоплива в зерносушилке (ист.600501):

$$M_c = 0,02 \times 70,1 \times 0,5 \times (1 - 0,02) \times (1 - 0) = 0,6870 \text{ г/с}$$

$$M_g = 0,02 \times 111,64 \times 0,5 \times (1 - 0,02) \times (1 - 0) = 1,0941 \text{ т/год}$$

Выбросы оксида углерода

Количество оксида углерода, выбрасываемого в атмосферу (г/с, т/год) при сжигании жидкого и твердого топлива рассчитывают по формуле:

$$M_{co} = 0,001 \times C_{co} \times B \times (1 - q_4/100), \text{ г/с, т/год}$$

где:

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива, кг на тонну топлива;

$$C_{co} = q_3 \times R \times Q_n$$

где: q_3 – потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива;

R – коэффициент, учитывающий долю потерь тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода, для твердого $R = 1,0$ для жидкого топлива $R = 0,65$;

q_4 – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива.

Пример расчета выбросов оксида углерода при сжигании дизтоплива в зерносушилке (ист.600501):

$$C_{co} = 0,5 \times 0,65 \times 42,75 = 13,894 \text{ кг/т}$$

$$M_c = 0,001 \times 13,894 \times 70,1 \times (1 - 0) = 0,9740 \text{ г/с}$$

$$M_g = 0,001 \times 13,894 \times 111,64 \times (1 - 0) = 1,5511 \text{ т/год}$$

Выбросы оксидов азота

Количество оксидов азота (в пересчете на NO_2), выбрасываемых в атмосферу (г/с, т/год), рассчитывают по формуле:

$$M_{no} = 0,001 \times B \times Q_n \times K_{no} \times (1 - b), \text{ г/с, т/год}$$

где:

Q_n – теплота сгорания натурального топлива, МДж/кг;

K_{no} – параметр, характеризующий количество оксидов азота в кг, образующихся на один ГДж тепла, принимается по рис.2.1 [2];

b – коэффициент, учитывающий степень снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических средств, $b = 0$.

Согласно [4], при расчете загрязнения атмосферы и определении выбросов для всех видов технологических процессов и транспортных средств следует учитывать полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу оксидов азота. Для этого установленное по расчету количество выбросов оксидов азота (M_{NO_x}) в пересчете на NO_2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO_2). Коэффициенты трансформации от NO_x принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO. Тогда отдельные выбросы будут определяться по формулам:

Диоксид азота (т/год, г/с):

$$M_{NO_2} = (0,001 \times B \times Q_n \times K_{NO_2} \times (1 - b)) \times 0,8$$

Оксид азота (т/год, г/с):

$$M_{NO} = (0,001 \times B \times Q_n \times K_{NO} \times (1 - b)) \times 0,13$$

Пример расчета выбросов диоксида азота при сжигании дизтоплива в зерносушилке (ист.600501):

$$M_{NO_2} = (0,001 \times 70,1 \times 42,75 \times 0,09 \times (1 - 0)) \times 0,8 = 0,2158 \text{ г/с}$$

$$M_{NO_2} = (0,001 \times 111,64 \times 42,75 \times 0,09 \times (1 - 0)) \times 0,8 = 0,3436 \text{ т/год}$$

Пример расчета выбросов оксида азота при сжигании дизтоплива в зерносушилке (ист.600501):

$$M_{NO} = (0,001 \times 70,1 \times 42,75 \times 0,09 \times (1 - 0)) \times 0,13 = 0,0351 \text{ г/с}$$

$$M_{NO} = (0,001 \times 111,64 \times 42,75 \times 0,09 \times (1 - 0)) \times 0,13 = 0,0558 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов вредных веществ при сжигании топлива сведены в таблицу 7.1.

7.2 Расчет выбросов пыли от коробов шахтных зерносушилок

Список литературы:

1. Методические указания расчёта выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности (приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года № 204-п).

Количество пыли, отходящей от коробов шахтных зерносушилок и шахт охлаждения зерна пневмогазовых и газо-циркуляционных зерносушилок, определяют по формуле:

$$M_{\text{з.с}}^{\text{г}} = 10^{-4} * P_{\text{с}} * w * t, \text{ т/год}$$

$$M_{\text{з.с}}^{\text{с}} = M_{\text{з.с}}^{\text{г}} * 10^6 / (3600 * T), \text{ г/с}$$

где: $M_{\text{з.с}}^{\text{г}}$ – количество пыли, отходящей от зерносушилки, т/год;
 $P_{\text{с}}$ – производительность сушилки, т/ч;
 w – засоренность зерна, %, $w = 1,2\%$;
 t – время работы сушилки в течение года, ч/год.

Для шахтных зерносушилок $w = w_0$, где w_0 – засоренность зерна, поступившего на сушку после предварительной очистки, $w = 1,2\%$.

Пример расчета выбросов пыли зерновой при работе шахтной зерносушилки (ист.600501):

$$M_{\text{з.с}}^{\text{г}} = 10^{-4} \times 32 \times 1,2 \times 600 = 2,304 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{з.с}}^{\text{с}} = 2,304 \times 10^6 / (3600 \times 600) = 1,0667 \text{ г/с}$$

Результаты расчета выбросов пыли сведены в таблицу 7.1.

Таблица 7.1 – Годовые и секундные выбросы

№ ист.	Устройство для сжигания топлива	Вид топлива	q4,%	q3,%	Kпо,кг/ГДж	f	η	Пс, т/час	w, %	t, ч/год	Ед. изм.	Расход топлива	Выбросы						
													Пыль зерновая	Сера диоксид	Углерод оксид	Азот оксид	Азот диоксид	Углерод (сажа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
ЭЛЕВАТОР Л4Х175/133																			
Сушильное отделение																			
600501	Зерносушилка ДСП-32	дизтопливо	0	0,5	0,09	0,01	0	32	1,2	600	г/с	70,1	1,0667	0,687	0,974	0,0351	0,2158	0,007	
											т/год	111,64	2,304	1,0941	1,5511	0,0558	0,3436	0,0112	
600502	Зерносушилка ДСП-32	дизтопливо	0	0,5	0,09	0,01	0	32	1,2	600	г/с	70,1	1,0667	0,687	0,974	0,0351	0,2158	0,007	
											т/год	111,64	2,304	1,0941	1,5511	0,0558	0,3436	0,0112	
600503	Зерносушилка ДСП-32	дизтопливо	0	0,5	0,09	0,01	0	32	1,2	600	г/с	70,1	1,0667	0,687	0,974	0,0351	0,2158	0,007	
											т/год	111,64	2,304	1,0941	1,5511	0,0558	0,3436	0,0112	
600504	Зерносушилка ДСП-32	дизтопливо	0	0,5	0,09	0,01	0	32	1,2	600	г/с	70,1	1,0667	0,687	0,974	0,0351	0,2158	0,007	
											т/год	111,64	2,304	1,0941	1,5511	0,0558	0,3436	0,0112	
Итого по ист.6005:												г/с	140,2	2,1334	1,374	1,948	0,0702	0,4316	0,014
												т/год	446,56	9,216	4,3764	6,2044	0,2232	1,3744	0,0448
Одновременно в работе находятся две зерносушилки*																			

7.3 Расчет выбросов от склада ГСМ сушильного отделения

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 г.

Количество закачиваемой в резервуар жидкости принимается по данным предприятия в осенне-зимний и весенне-летний периоды года. Кроме того, определяется объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, принимаемый равным производительности насоса.

Определение величины максимального выброса вредных веществ в атмосферу производится по следующей формуле:

$$M = (C_1 \times K_p^{\max} \times V_{\text{ч}}^{\max}) / 3600, \text{ г/с}$$

Валовый выброс паров при хранении нефтепродуктов определяется по формуле:

$$G = (Y_{\text{оз}} \times B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} \times B_{\text{вл}}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} \times G_{\text{хр}} \times K_{\text{нп}} \times N_p, \text{ т/год}$$

где: $V_{\text{ч}}^{\max}$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, принимаемый равным производительности насоса, м³/час;

$Y_{\text{оз}}$ $Y_{\text{вл}}$ - средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т (согласно прилож. 12);

C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³ (согласно прилож. 12);

$G_{\text{хр}}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в Одном резервуаре, т/год (согласно прилож. 13);

K_p^{\max} - опытный коэффициент, характеризующий эксплуатационные особенности резервуара, (согласно прилож. 8);

$K_{\text{нп}}$ - опытный коэффициент, (согласно прилож. 12);

N_p - количество резервуаров, шт.

В качестве примера приводим расчет выбросов загрязняющих веществ от резервуара с дизтопливом (ист. 0074):

$$M = (3,14 \times 1,0 \times 5) / 3600 = 0,0044 \text{ г/с}$$

$$G = (1,9 \times 223,5 + 2,6 \times 223,5) \times 1,0 \times 10^{-6} \times 1,0 \times 1 = 0,00101$$

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице 7.2

Идентификация состава выбросов представлены в таблицах 7.3

Таблица 7.2 – Расчет выбросов загрязняющих веществ от склада ГСМ сушильного отделения

№ ист.	Наименование продукта	Объем закачи- ваемого нефте-га $V_{г\max}$ $м^3/час$	Кол-во нетф-га закачив, в рез. в осен- зим. период $V_{оз}, т$	Кол-во нетф-га закачив, в рез. в вес- летн. период $V_{вл}, т$	Конструкция резервуара	Объем резервуара $V_p, м^3$	Кол-во резервуаров $N_p, шт$	C_1	K_p^{max}	$Y_{оз}$	$Y_{вл}$	$K_{пп}$	$G_{хр}$	Выбросы	
														$M, г/с$	$G, т/год$
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Сушильное отделение															
0074	Диз.топливо	5	223,5	223,5	Наземный горизонтальный	50	2	3,14	1,0	1,9	2,6	0,0029	-	0,0044	0,00101

Таблица 7.3 – Идентификация состава выбросов (диз.топливо)

Определяемый параметр	Углеводороды			Сероводород
	Предельные $C_{12} - C_{19}$	Непредельные (пентилены)	Ароматические	
$C_i \text{ мас } \%$	99,72	-	0,15*	0,28
(M = 0,0044 г/с; G = 0,00101 т/год)				
$M_i \text{ г/с}$	0,00439	-	-	0,00001
$G_i \text{ т/год}$	0,001007	-	-	0,000003

8. Расчет выбросов вредных веществ от ж/д транспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (приложение №21 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п).

При работе ж/д транспорта в атмосферу выделяются сажа, окислы азота, оксид углерода. Расчет величин выбросов загрязняющих веществ с отработавшими газами (в час, сутки, месяц, год) составит:

$$G_{ij}^{\text{год}} = \sum_{k=1}^n \frac{q_{ijk} * \tau_k * T * K_f * K_t}{1000}, \text{ т/год}$$

$$G_{ij}^{\text{сек}} = G_{ij}^{\text{год}} * 10^6 / T * 3600, \text{ г/с}$$

где: G_{ij} - общая масса i -го вещества, выброшенного j -тым двигателем при работе на K -том режиме (кг);

q_{ijk} - удельный выброс i -го загрязняющего вещества при работе j -го двигателя на K -том режиме (кг/ч). Данные для основных типов дизелей приведены в табл.5.2.2 [1];

n - число режимов работы двигателя тепловоза;

τ_k - доля времени работы двигателя на K -том режиме (ориентировочные статистические данные в % приведены в табл.5.2.3) [1];

T - суммарное время работы тепловоза (в сутки, месяц, год) в часах.

Значения K_f и K_t принимаются по условиям, приведенным в разделе 5.2.1 [1].

Пример расчета выбросов оксида углерода от тепловоза (ист.6001):

$$G_{ij1} = (0,6 \times 0,456 \times 6000 \times 1,2 \times 1,0) / 1000 = 1,97 \text{ т/год}$$

$$G_{ij2} = (0,53 \times 0,398 \times 6000 \times 1,2 \times 1,0) / 1000 = 1,5188 \text{ т/год}$$

$$G_{ij3} = (2,06 \times 0,129 \times 6000 \times 1,2 \times 1,0) / 1000 = 1,9133 \text{ т/год}$$

$$G_{ij4} = (4,3 \times 0,012 \times 6000 \times 1,2 \times 1,0) / 1000 = 0,3715 \text{ т/год}$$

$$G_{ij5} = (6,37 \times 0,005 \times 6000 \times 1,2 \times 1,0) / 1000 = 0,2293 \text{ т/год}$$

Валовый выброс оксида углерода рассчитывается как сумма значений от массы выбросов при разных режимах работы тепловоза:

$$G_{ij} = (1,97 + 1,5188 + 1,9133 + 0,3715 + 0,2293) = 6,0029 \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс оксида углерода рассчитывается при максимальном режиме работы тепловоза, в данном случае мах режимом будет G_{ij1} , т.к. одновременно выезжает один тепловоз, то время работы будет составлять $T = 3000$ ч/год.

$$G_{ij1} = (((0,6 \times 0,456 \times 3000 \times 1,2 \times 1,0) / 1000) * 1000000) / (3000 \times 3600) = 0,0912 \text{ г/с}$$

Удельные выбросы и результаты расчета представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Выбросы загрязняющих веществ от тепловозов

№ ист	Тип транспортного средства	g _{vk} кг/ч режим работы двигателя					Кол- во, шт.	T _k % режим работы двигателя					Т, ч/год	K _f	K _t	ЗВ	М, г/с	G, т/год
		холостой ход	25%	50%	75%	максим. мощн.		холостой ход	25%	50%	75%	максим. мощн.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ТЕПЛОВОЗНОЕ ДЕПО																		
Тепловозы																		
6001	Тепловоз «ТЭМ-2»	4,27	10,01	11,56	13,17	14,79	2	45,6	39,8	12,9	1,2	0,5	6000	1,2	1	Азот диоксид	1,0624	44,0889
		0,02	0,05	0,1	0,23	0,43										Азот оксид	0,1726	7,1645
																Углерод (Сажа)	0,0066	0,3372
																Углерод оксид	0,0912	6,0029

Примечание: Коэффициенты трансформации следует принимать на уровне максимально установленных значений, т.е. 0,8 - для NO2, 0,13- для NO.

9. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при покрасочных работах в печатном цехе

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). – Астана, 2004.

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta_p' \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: δ_p' – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при нанесении покрытия, (% мас.);

δ_x – содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (% мас.);

$m_{\text{ф}}$ – фактический годовой расход ЛКМ, т;

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при окраске рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{окр}}^x = (m_{\text{м}} \times f_p \times \delta_p' \times \delta_x \times 10^{-6}) / 3,6 \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{суш}}^x = m_{\text{ф}} \times f_p \times \delta_p'' \times \delta_x \times 10^{-6} \times (1 - \eta), \text{ т/год}$$

где: δ_p'' – доля растворителя в ЛКМ, выделяющегося при сушке покрытия, (% мас.).

Максимальный разовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ при сушке рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{суш}}^x = (m_{\text{м}} \times f_p \times \delta_p'' \times \delta_x \times 10^{-6}) / 3,6 \times (1 - \eta), \text{ г/с}$$

Пример расчета выбросов этанола при окраске (ист.0145):

$$M_{\text{окр}}^x = 0,6 \times 100 \times 28 \times 100 \times 10^{-6} / 3,6 = 0,0467 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{окр}}^x = 2,176 \times 100 \times 28 \times 100 \times 10^{-6} = 0,6093 \text{ т/год}$$

Пример расчета выбросов этанола при сушке (ист.0145):

$$M_{\text{суш}}^x = 0,6 \times 100 \times 72 \times 100 \times 10^{-6} / 3,6 = 0,12 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{суш}}^x = 2,176 \times 100 \times 72 \times 100 \times 10^{-6} = 1,5667 \text{ т/год}$$

Всего выбросов этанола при сушке и при нанесении (ист.0145):

$$M^x = 0,0467 + 0,12 = 0,1667 \text{ г/с}$$

$$M^x = 0,6093 + 1,5667 = 2,176 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от покрасочных работ в печатном цехе приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Расчет выбросов загрязняющих веществ при покрасочных работах в печатном цехе

№ ист	Марка ЛКМ	Расход ЛКМ	Способ нанесения ЛКМ	ба, доля аэрозоля	бр, при окраске	бр., при сушке	фр, %	η	Код ЗВ	Наименование ЗВ	бх, %	Выброс загрязняющих веществ						
		При покраске										При сушке		Итого				
		г/с										т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
0145	Этанол	0,6 2,176	ручной	0	28	72	100	0	1061	Этанол (спирт этиловый)	100	0,0467	0,60928	0,12	1,5667	0,1667	2,176	
	Этилацетат	0,06 0,2176	ручной	0	28	72	100	0	1240	Этилацетат	100	0,0047	0,0609	0,012	0,1567	0,0167	0,2176	
	Бутанол	0,07 0,272	ручной	0	28	72	100	0	1042	Бутан-1-ол (спирт н- бутиловый)	100	0,0054	0,0762	0,014	0,1958	0,0194	0,272	
	Растворитель 646	0,01 0,0544	ручной	0	28	72	100	0	1401	Ацетон (пропан-2-он)	7	0,0001	0,0011	0,0001	0,0027	0,0002	0,0038	
									1042	Бутан-1-ол (спирт н- бутиловый)	15	0,0001	0,0023	0,0003	0,0059	0,0004	0,0082	
									1061	Этанол (спирт этиловый)	10	0,0001	0,0015	0,0002	0,0039	0,0003	0,0054	
									1210	Бутилацетат	10	0,0001	0,0015	0,0002	0,0039	0,0003	0,0054	
									1119	Этилцеллозольв	8	0,0001	0,0012	0,0002	0,0031	0,0003	0,0043	
									0621	Толуол (метилбензол)	50	0,0004	0,0076	0,001	0,0196	0,0014	0,0272	
	Краска для флексопечати "Мультистар"	0,4 1,452	ручной	0	28	72	50,6	0	1210	Бутилацетат	39,99	0,0063	0,0823	0,0162	0,2115	0,0225	0,2938	
									0616	Ксилол (диметилбензол)	31,54	0,005	0,0649	0,0128	0,1668	0,0178	0,2317	
									2752	Уайт-спирит	15,66	0,0025	0,0322	0,0063	0,0828	0,0088	0,115	
									0627	Этилбензол	12,81	0,002	0,0264	0,0052	0,0678	0,0072	0,0942	
Итого по ист.0145:									2752	Уайт-спирит							0,0088	0,115
									0616	Ксилол (диметилбензол)							0,0178	0,2317
									1401	Ацетон (пропан-2-он)							0,0002	0,0038
									1042	Бутан-1-ол (спирт н-бутиловый)							0,0198	0,2802
									1061	Этанол (спирт этиловый)							0,167	2,1814
									1210	Бутилацетат							0,0228	0,2992
									1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)							0,0003	0,0043
									0621	Толуол (метилбензол)							0,0014	0,0272
									0627	Этилбензол							0,0072	0,0942
									1240	Этилацетат							0,0167	0,2176

10. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от цеха производства хлеба и хлебобулочных изделий

Список литературы:

1. Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности (Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5 августа 2011 года №204-п).

Годовые выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = C \times m \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:

C – удельное количество выбросов загрязняющего вещества, отходящего от стационарного источника, кг/т готовой продукции или затрачиваемого сырья, табл.4.1;

m – объем произведенной продукции, т/год;

T – фактическое время работы, затраченное на осуществление технологического процесса, ч/год.

Максимальные выбросы загрязняющих веществ рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} \times 10^6 / (3600 \times T), \text{ г/с}$$

Пример расчета выброса пыли мучной (ист.0146):

$$M_{\text{год}} = 0,043 \times 480 \times 10^{-3} = 0,0206 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = 0,0206 \times 10^6 / (3600 \times 1920) = 0,0030 \text{ г/с}$$

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от цеха производства хлеба и х/б изделий приведены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Выбросы ЗВ от цеха производства хлеба и х/б изделий

№ ист.	Наименование источника	Наименование технологического процесса	T, ч/год	m, т/год	C, кг/т	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0146	Цех для производства хлеба и хлебобулочных изделий	Подготовка, хранение и прием сырья (муки), выпечка хлебобулочных изделий из пшеничной муки	1920	480	0,043	Пыль мучная	3721	0,0030	0,0206
					1,11	Этанол (спирт этиловый)	1061	0,0771	0,5328
					0,04	Ацетальдегид	1317	0,0028	0,0192
					0,1	Уксусная кислота	1555	0,0069	0,0480

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДОМ

1. Расчет выбросов пыли от неорганизованных источников

Максимальный выброс вредных веществ определяется по формуле:

$$M_c = (C_{\text{вых}} \times V_{\text{вых}} \times k) / 3600, \text{ г/с}$$

где:

$C_{\text{вых}}$ – концентрация ингредиента на выходе из установки, г/м³ (н.у.);

$V_{\text{вых}}$ – объемный расход пылевоздушной смеси в единицу времени на выходе из установки, м³/с (н.у.);

k – поправочный коэффициент оседания, для пыли абразивной $k=0.2$, для других видов пыли $k=0.4$, согласно РНД 211.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовый выброс определяем по времени работы источника в году:

$$M_g = 3,6 \times M_c \times T \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: T – время работы источника в году, ч/год.

В качестве примера приводим расчет пыли мучной от пресса "NOVA 1000 PC" в макаронном цехе (ист.6017):

$$M_c = (0,002 \times 567 \times 0,4) / 3600 = 0,00013 \text{ г/с}$$

$$M_g = 3,6 \times 0,00013 \times 7700 \times 10^{-3} = 0,0036 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Выбросы ЗВ от неорганизованных источников на основании инструментальных замеров

№ ист.	Наименование источника	T, ч/год	C _{вых.} (н.у.), г/м ³	V _{вых.} (н.у.), м ³ /час	k	г/с	т/год	Код ЗВ	Загрязняющее вещество
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МЕЛЬНИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО									
6017	ПЕРЕГРУЗКА ОТ ПРЕССА "NOVA 1000 PC" В МАКАРОННОМ ЦЕХЕ	7700	0,002	567	0,4	0,00013	0,0036	3721	Пыль мучная
6018	ПЕРЕГРУЗКА ОТ МУКОПРОСЕИВАТЕЛЯ "БУРАН ПБ-1,5" В МАКАРОННОМ ЦЕХЕ	7700	0,003	290	0,4	0,00001	0,0028	3721	Пыль мучная
6019	УСТАНОВКА ДЛЯ МАТИРОВАНИЯ ВАЛКОВ	1000	0,003	967	0,2	0,00016	0,0006	2930	Пыль абразивная

2. Расчет выбросов загрязняющих веществ от организованных источников

Максимальный выброс вредных веществ (M_c) определялся на основании протоколов инструментальных замеров на источниках выброса (приложение 5 проекта НДВ).

Валовый выброс определяем по времени работы источника в году:

$$M_{\Gamma} = 3,6 \times M_c \times T \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где T – время работы источника в году, ч/год.

В качестве примера приводим расчет пыли зерновой от головки нории №1, весов «Поток 1000Э» на элеваторе Л4х175/133 (ист.0001):

$$M_c = 0,0495 \text{ г/с}$$

$$M_{\Gamma} = 3,6 \times 0,0495 \times 8000 \times 10^{-3} = 1,4256 \text{ т/год}$$

Результаты расчетов выбросов представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Выбросы ЗВ от организованных источников на основании инструментальных замеров

№ ист.	Наименование источника	Т, ч/год	Выбросы в атмосферу, г/с			т/год	Код ЗВ	Загрязняющее вещество
			2025 г	максимальный	средний расчетный			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Элеватор Л4Х175/133								
Рабочая башня								
0001	Головка нории №1, весы «Поток 1000Э»	8000	0,0495	0,0495	0,0495	1,4256	2937	Пыль зерновая
0002	Головка нории №2, весы «Поток 1000Э»	8000	0,0547	0,0547	0,0547	1,5754	2937	Пыль зерновая
0003	Головка нории №3, весы «Поток 1000Э»	8000	0,0417	0,0417	0,0417	1,2010	2937	Пыль зерновая
0004	Головка нории №4, весы «ДН-2000»	7000	0,0446	0,0446	0,0446	1,1239	2937	Пыль зерновая
0005	Насыпной лоток тр-ра №27 и бункеров 1,2	4000	0,0475	0,0475	0,0475	0,6840	2937	Пыль зерновая
0006	Насыпной лоток тр-ра №28 и бункеров 3,4	4000	0,0463	0,0463	0,0463	0,6667	2937	Пыль зерновая
0007	Тр-р №30 и бункера 5,6	5000	0,0317	0,0317	0,0317	0,5706	2937	Пыль зерновая
0008	Технологический транспортер №29	4000	0,0424	0,0424	0,0424	0,6106	2937	Пыль зерновая
0014	Бункера норий 5,6	8000	0,0654	0,0654	0,0654	1,8835	2937	Пыль зерновая
0015	Башмак нории №3	8000	0,0769	0,0769	0,0769	2,2147	2937	Пыль зерновая
0016	Сбрасывающая коробка тр-ра №10	4000	0,0443	0,0443	0,0443	0,6379	2937	Пыль зерновая
0017	Башмак нории №4	7000	0,0516	0,0516	0,0516	1,3003	2937	Пыль зерновая
0018	Башмак нории №1	8000	0,0773	0,0773	0,0773	2,2262	2937	Пыль зерновая
0021	Перегрузка от башмака нории №2	8000	0,0327	0,0327	0,0327	0,9418	2937	Пыль зерновая
0023	Перегрузка от сбрасывающей коробки тр-ра №9	4000	0,0342	0,0342	0,0342	0,4925	2937	Пыль зерновая
0025	Перегрузка от насыпных лотков тр-ра №11 (передача на комб.завод)	4000	0,0590	0,0590	0,0590	0,8496	2937	Пыль зерновая
0037	Перегрузка от насып.лотков тр-ов №5,6,33	3000	0,0332	0,0332	0,0332	0,3586	2937	Пыль зерновая
0121	Перегрузка от первого сепаратора БИС-100	2000	0,0368	0,0368	0,0368	0,2650	2937	Пыль зерновая
0122	Перегрузка от второго сепаратора САД-50	2000	0,0356	0,0356	0,0356	0,2563	2937	Пыль зерновая
0123	Перегрузка от третьего сепаратора А1-БИС-100	4000	0,0391	0,0391	0,0391	0,5630	2937	Пыль зерновая
0124	Перегрузка от четвертого сепаратора БИС-100	2000	0,0365	0,0365	0,0365	0,2628	2937	Пыль зерновая

№ ист.	Наименование источника	Т, ч/год	Выбросы в атмосферу, г/с			т/год	Код ЗВ	Загрязняющее вещество
			2025 г	максимальный	средний расчетный			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Корпус №1								
0009	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №27	4000	0,0537	0,0537	0,0537	0,7733	2937	Пыль зерновая
0010	Щелевая аспирация тр-ра №28	4000	0,0353	0,0353	0,0353	0,5083	2937	Пыль зерновая
0013	Насыпные лотки тр-в №№7,8	4000	0,0350	0,0350	0,0350	0,5040	2937	Пыль зерновая
0022	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасыв.коробкитр-ра №14	2000	0,0450	0,0450	0,0450	0,3240	2937	Пыль зерновая
0030	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №23	2000	0,0457	0,0457	0,0457	0,3290	2937	Пыль зерновая
0031	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасыв.коробки тр-ра №13	2000	0,0450	0,0450	0,0450	0,3240	2937	Пыль зерновая
0033	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасыв.коробки тр-ра №15	2000	0,0479	0,0479	0,0479	0,3449	2937	Пыль зерновая
0034	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасыв.коробки тр-ра №16	2000	0,0391	0,0391	0,0391	0,2815	2937	Пыль зерновая
0035	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №21	2000	0,0443	0,0443	0,0443	0,3190	2937	Пыль зерновая
0036	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №22	2000	0,0393	0,0393	0,0393	0,2830	2937	Пыль зерновая
Корпус №2								
0011	Щелевая аспирация тр-ра №29	4000	0,0425	0,0425	0,0425	0,6120	2937	Пыль зерновая
0012	Щелевая аспирация тр-ра №30	5000	0,0339	0,0339	0,0339	0,6102	2937	Пыль зерновая
0024	Перегрузка от тр-ра №10 и тр-ра перекачки	4000	0,0501	0,0501	0,0501	0,7214	2937	Пыль зерновая
0028	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №24	2000	0,0543	0,0543	0,0543	0,3910	2937	Пыль зерновая
0029	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ров №25,26	4000	0,0423	0,0423	0,0423	0,6091	2937	Пыль зерновая
0032	Перегрузка от сбрасывающей коробки тр-ра №17	2000	0,0451	0,0451	0,0451	0,3247	2937	Пыль зерновая
Корпус №4								
0019	Перегрузка от лотков транспортеров №№49-52 (над силосной галереей)	700	0,0519	0,0519	0,0519	0,1308	2937	Пыль зерновая
0020	Сбрасывающая коробка тр-ра №55	700	0,0423	0,0423	0,0423	0,1066	2937	Пыль зерновая
0125	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №51	700	0,0591	0,0591	0,0591	0,1489	2937	Пыль зерновая
0126	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №50	700	0,0347	0,0347	0,0347	0,0874	2937	Пыль зерновая
0127	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №49	700	0,0376	0,0376	0,0376	0,0948	2937	Пыль зерновая
0128	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №52	700	0,0433	0,0433	0,0433	0,1091	2937	Пыль зерновая

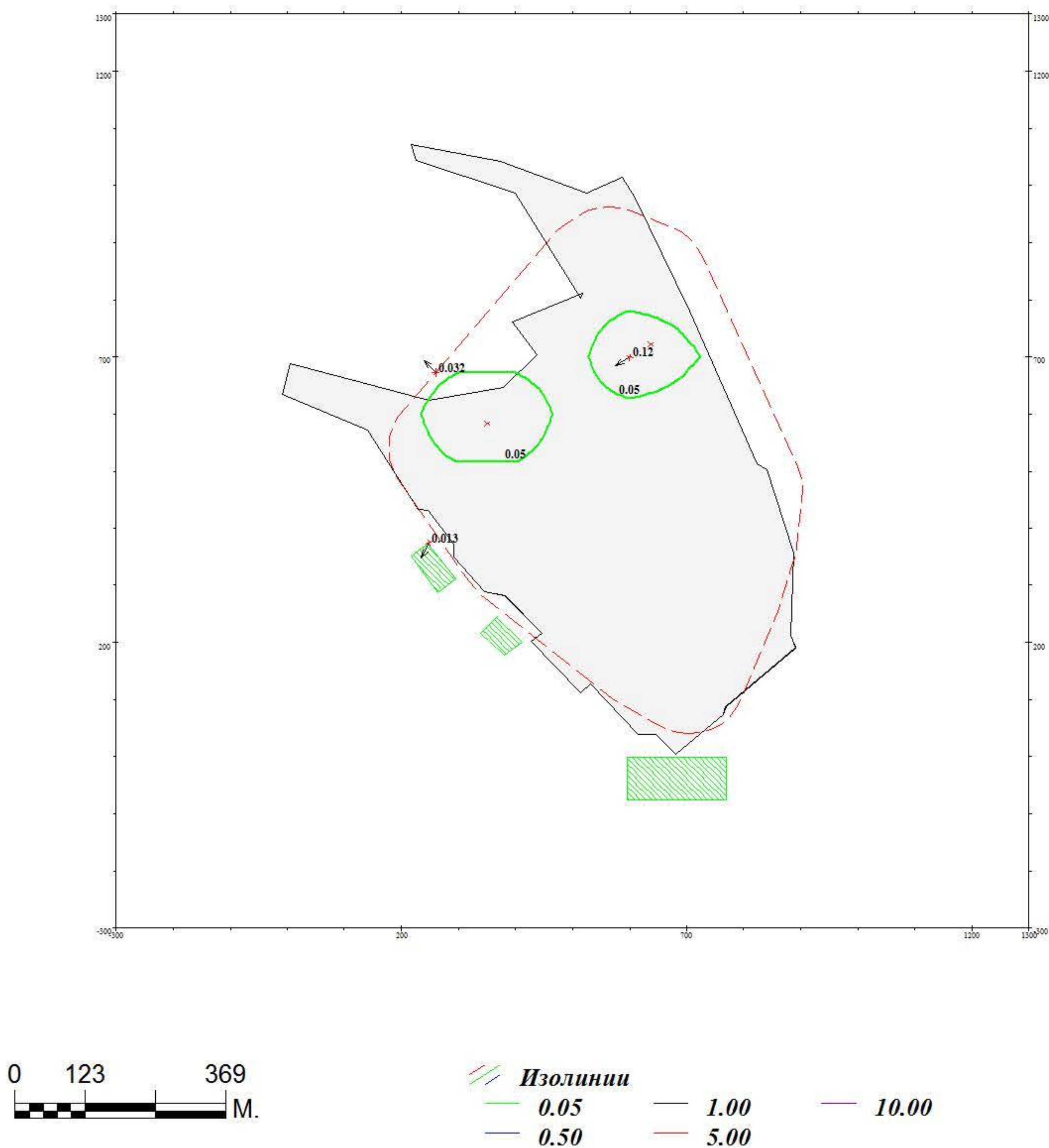
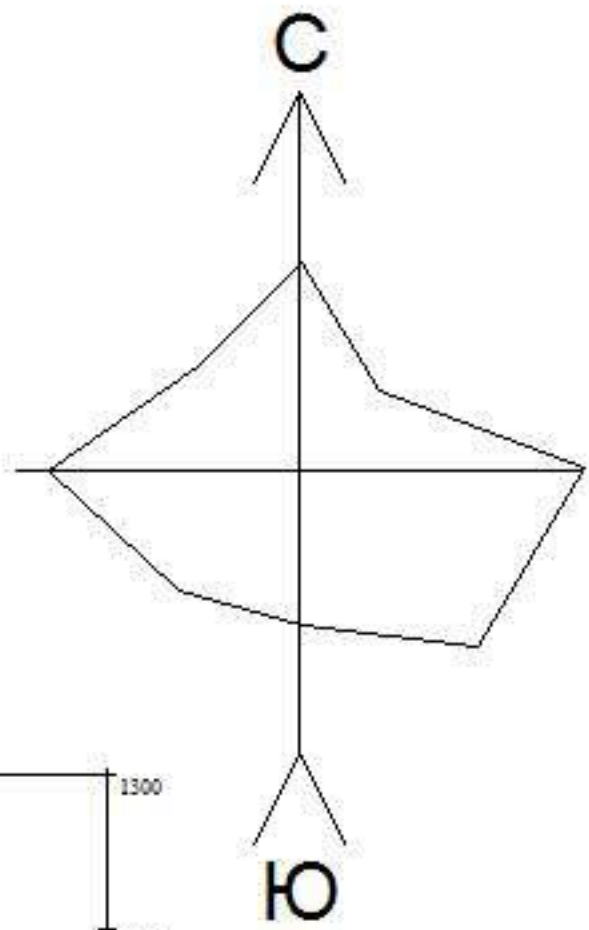
№ ист.	Наименование источника	Т, ч/год	Выбросы в атмосферу, г/с			т/год	Код ЗВ	Загрязняющее вещество
			2025 г	максимальный	средний расчетный			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0129	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №59	700	0,0404	0,0404	0,0404	0,1018	2937	Пыль зерновая
0130	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №54	700	0,0583	0,0583	0,0583	0,1469	2937	Пыль зерновая
0131	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №53	700	0,0635	0,0635	0,0635	0,1600	2937	Пыль зерновая
0132	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №56	700	0,0625	0,0625	0,0625	0,1575	2937	Пыль зерновая
0133	Перегрузка от башмака нории и тр-ра №58	700	0,0455	0,0455	0,0455	0,1147	2937	Пыль зерновая
0134	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №57	700	0,0356	0,0356	0,0356	0,0897	2937	Пыль зерновая
Элеватор Л4Х175/133								
0026	Перегрузка от автогуза тр-ра №1	2000	0,0333	0,0333	0,0333	0,2398	2937	Пыль зерновая
0027	Перегрузка от автогуза тр-ра №2	2000	0,0418	0,0418	0,0418	0,3010	2937	Пыль зерновая
0135	Перегрузка от выгрузки из вагонов (хопперов) на тр-ры №№5,6,33	2000	0,0463	0,0463	0,0463	0,3334	2937	Пыль зерновая
0136	Перегрузка от выгрузки из вагонов (хопперов) на тр-ры №№60,61	4000	0,0550	0,0550	0,0550	0,7920	2937	Пыль зерновая
0137	Перегрузка с галереи мельничного маршрута от тр-ов №№1,2	4000	0,0321	0,0321	0,0321	0,4622	2937	Пыль зерновая
0138	Перегрузка с галереи мельничного маршрута от тр-ов №№3,4	4000	0,0330	0,0330	0,0330	0,4752	2937	Пыль зерновая
КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД								
Производственный корпус								
0079	Перегрузка от дробилки №3 "Виктория"	1193	0,0746	0,0746	0,0746	0,3204	2937	Пыль зерновая
0090	Перегрузка от башмаков норий №№5,6,7 и скальпелятора №2	2515	0,0295	0,0295	0,0295	0,2671	2937	Пыль зерновая
0091	Перегрузка от вибросита и скальпелятора №1	2634	0,0491	0,0491	0,0491	0,4656	2937	Пыль зерновая
0092	Перегрузка от головок норий №№1,2,3,4 и весов "Поток 300"	2664	0,0127	0,0127	0,0127	0,1218	2911	Пыль комбикормовая
0093	Перегрузка от башмаков норий №№1,2,3,4	2663	0,0049	0,0049	0,0049	0,0470	2911	Пыль комбикормовая
0094	Перегрузка от головок норий №№5,6,7 и весов "Поток 300"	2531	0,0380	0,0380	0,0380	0,3462	2937	Пыль зерновая
0097	Перегрузка от силосов	4025	0,0543	0,0543	0,0543	0,7868	2937	Пыль зерновая
0098	Перегрузка от тр-ов №1,2,3	2662	0,0055	0,0055	0,0055	0,0527	2911	Пыль комбикормовая

№ ист.	Наименование источника	Т, ч/год	Выбросы в атмосферу, г/с			т/год	Код ЗВ	Загрязняющее вещество
			2025 г	максимальный	средний расчетный			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Перегрузка от дробилок ДДЗ-1000 №№1,2,4 и тр-ра ТСЦ-50	3971	0,0072	0,0072	0,0072	0,1029	2911	Пыль комбикормовая
0102	Перегрузка от головок норий 17,18 и смесителей №1,2	1951	0,0047	0,0047	0,0047	0,0330	2911	Пыль комбикормовая
0103	Перегрузка от весов готовой продукции "Поток-300", тр-ра ТСЦ-50 и магнит.колонок	4938	0,0072	0,0072	0,0072	0,1280	2911	Пыль комбикормовая
0105	Перегрузка от сепаратора А1-БИС-100	2556	0,0220	0,0220	0,0220	0,2024	2937	Пыль зерновая
0107	Перегрузка от цепных тр-ов №3,4,5	2666	0,0651	0,0651	0,0651	0,6248	2937	Пыль зерновая
Цех гранул								
0095	Перегрузка от пресс-охладителя "Технекс"	4811	0,0081	0,0081	0,0081	0,1403	2911	Пыль комбикормовая
0096	Перегрузка от охладителя "Гранит"	3700	0,0040	0,0040	0,0040	0,0533	2911	Пыль комбикормовая
0109	Перегрузка от весов "Поток-300" и сепаратора А1-БИС-100	4819	0,0553	0,0553	0,0553	0,9594	2937	Пыль зерновая
0099	Перегрузка от расфасовки микроэлементов	1590	0,0055	0,0055	0,0055	0,0315	2911	Пыль комбикормовая
0100	Перегрузка от трех норий и скальпелятора	359	0,0075	0,0075	0,0075	0,0097	2911	Пыль комбикормовая
0104	Перегрузка от узла загрузки микроэлементов в комбикорм	4930	0,0067	0,0067	0,0067	0,1189	2911	Пыль комбикормовая
Склад готовой продукции								
0106	Перегрузка от трех цепных тр-ов склада сырья	2572	0,0157	0,0157	0,0157	0,1454	2937	Пыль зерновая
0108	Перегрузка от бункеров предварительного хранения сырья	2482	0,0669	0,0669	0,0669	0,5978	2937	Пыль зерновая
МЕЛЬНИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО								
Элеватор М-100х2								
0038	Перегрузка от сепаратора А1-БИС-100	2000	0,0800	0,0800	0,0800	0,5760	2937	Пыль зерновая
0039	Перегрузка от башмака нории 1-1, сбрасыв.коробки тр-ра "Волокуша"	2000	0,1035	0,1035	0,1035	0,7452	2937	Пыль зерновая
0041	Перегрузка от головки нории, силоса и бункера	3530	0,0458	0,0458	0,0458	0,5820	2937	Пыль зерновая
0042	Перегрузка от весов №1,2	2000	0,0755	0,0755	0,0755	0,5436	2937	Пыль зерновая
0043	Перегрузка от насып.лотков под силос.тр-ра	7700	0,0261	0,0261	0,0261	0,7235	2937	Пыль зерновая
0044	Перегрузка от башмака нории, насып.лотка	3530	0,0305	0,0305	0,0305	0,3876	2937	Пыль зерновая

№ ист.	Наименование источника	Т, ч/год	Выбросы в атмосферу, г/с			т/год	Код ЗВ	Загрязняющее вещество
			2025 г	максимальный	средний расчетный			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0040	Перегрузка от нории №175 и весов	3530	0,0152	0,0152	0,0152	0,1932	2937	Пыль зерновая
0065	Перегрузка от щелевой аспирации и насыпных лотков надсилосного тр-ра	3530	0,0381	0,0381	0,0381	0,4842	2937	Пыль зерновая
УБХМ								
0066	Перегрузка от силосов заправки муки в фасовочное отделение и макаронный цех	2800	0,0069	0,0069	0,0069	0,0696	3721	Пыль мучная
0067	Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение	7700	0,0099	0,0099	0,0099	0,2744	3721	Пыль мучная
0068	Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение	7700	0,0021	0,0021	0,0021	0,0582	3721	Пыль мучная
0060	Перегрузка от двух выбойных аппаратов карусельного типа MWPL-6	4170	0,0098	0,0098	0,0098	0,1471	2937	Пыль зерновая
0061	Перегрузка от двух выбойных аппаратов АД-50	4170	0,0025	0,0025	0,0025	0,0375	2937	Пыль зерновая
0062	Перегрузка от оборудования выбойного отделения	4170	0,0006	0,0006	0,0006	0,0090	3721	Пыль мучная
0139	Перегрузка от фасовочного оборудования	1000	0,0013	0,0013	0,0013	0,0047	3721	Пыль мучная
0140	Перегрузка от фасовочного агрегата "Нотис"	1000	0,0012	0,0012	0,0012	0,0043	3721	Пыль мучная
Мельзавод								
0050	Перегрузка от цепных тр-ов, весов, трех норий, камнеотборника, магнитных колонок	5390	0,0042	0,0042	0,0042	0,0815	2937	Пыль зерновая
0051	Перегрузка от камнеотборника	5390	0,0043	0,0043	0,0043	0,0834	2937	Пыль зерновая
0052	Перегрузка из системы пневмотранспорта размола	7700	0,0140	0,0140	0,0140	0,3881	3721	Пыль мучная
0053	Перегрузка из системы пневмотранспорта размола	5390	0,0132	0,0132	0,0132	0,2561	3721	Пыль мучная
0054	Перегрузка от нории и шнеков	7700	0,0048	0,0048	0,0048	0,1331	2937	Пыль зерновая
0055	Перегрузка от камнеотборника	5390	0,0063	0,0063	0,0063	0,1222	2937	Пыль зерновая
0056	Перегрузка от комбинированной очистной машины, трех триеров и камнеотборника	7700	0,0151	0,0151	0,0151	0,4186	3721	Пыль мучная
0057	Перегрузка от ситовечных машин	7700	0,0156	0,0156	0,0156	0,4324	3721	Пыль мучная
0063	Перегрузка из системы пневмотранспорта	7700	0,0106	0,0106	0,0106	0,2938	3721	Пыль мучная

№ ист.	Наименование источника	Т, ч/год	Выбросы в атмосферу, г/с			т/год	Код ЗВ	Загрязняющее вещество
			2025 г	максимальный	средний расчетный			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0064	Перегрузка из системы пневмотранспорта	5390	0,0085	0,0085	0,0085	0,1649	3721	Пыль мучная
0144	Перегрузка от силосных ям, обоечной машины, камнеотборника, цепного транспортера	5390	0,0051	0,0051	0,0051	0,0990	3721	Пыль мучная
Цех отходов								
0141	Перегрузка из отходной сети зерноочистки мельзавода	5390	0,0210	0,0210	0,0210	0,4075	2937	Пыль зерновая
0142	Перегрузка из мельницы	7700	0,0284	0,0284	0,0284	0,7872	3721	Пыль мучная
0143	Перегрузка их отходной сети мельзавода	7700	0,0209	0,0209	0,0209	0,5793	2937	Пыль зерновая
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ								
Столярное отделение								
0069	Деревообрабатывающие станки	1200	1,2083	1,2083	1,2083	5,2199	2936	Пыль древесная
РЕМОНТНО – МЕХАНИЧЕСКИЙ УЧАСТОК								
Станочный зал								
0072	Заточной станок d=400 мм	2000	0,0074	0,0074	0,0074	0,0533	2902	Взвешенные частицы
			0,0049	0,0049	0,0049	0,0353	2930	Пыль абразивная

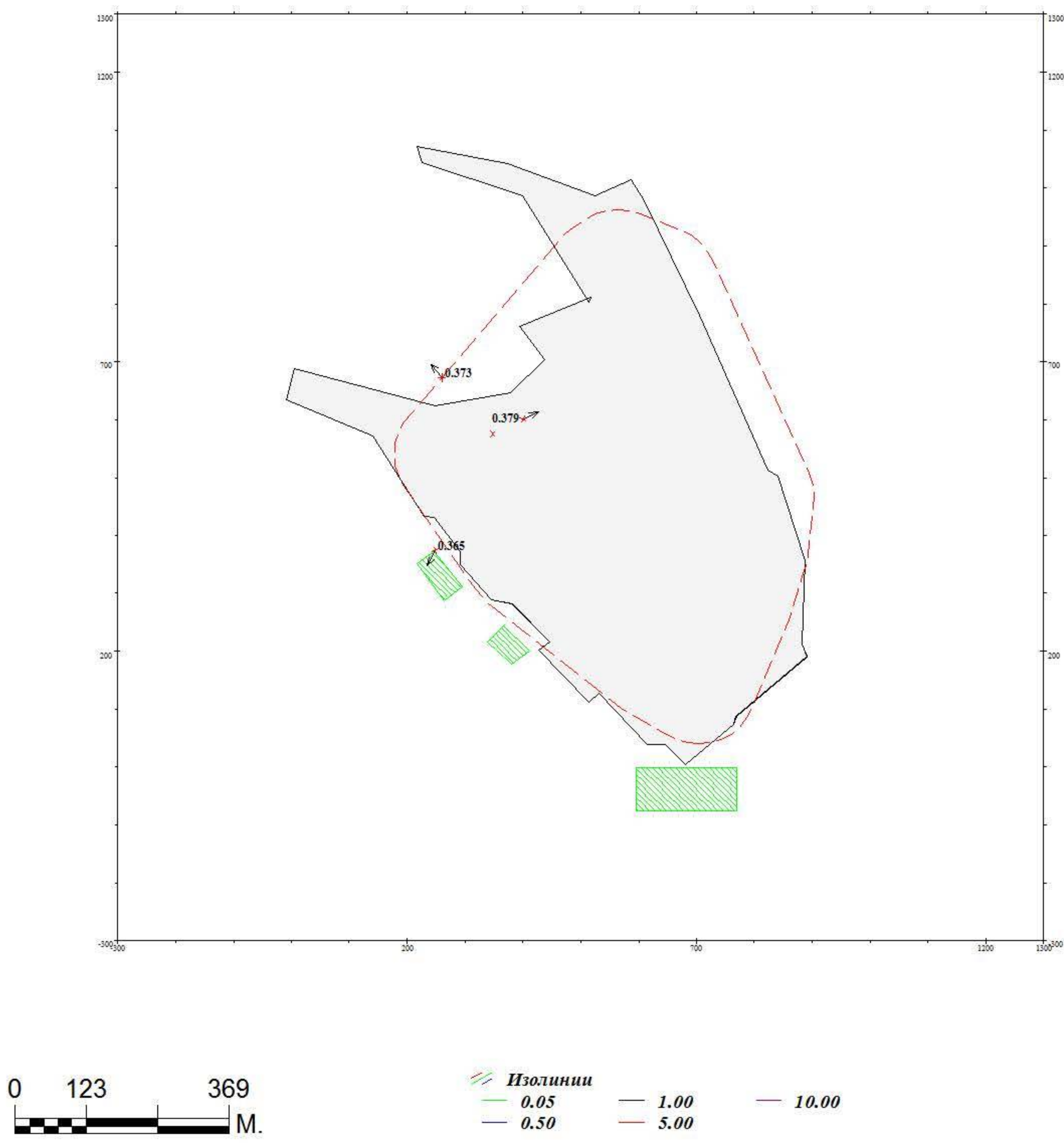
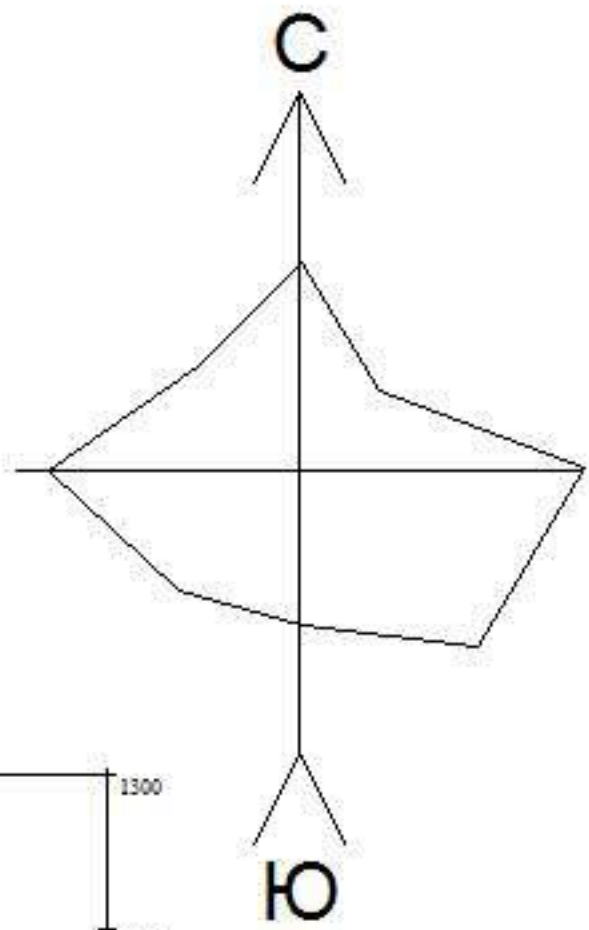
г. Семей
АО "ВК МКК"
Примесь 0143 Марганец и его соединения
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.12 достигается в точке $x=600$ $y=700$
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 1.05 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

- x— • Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

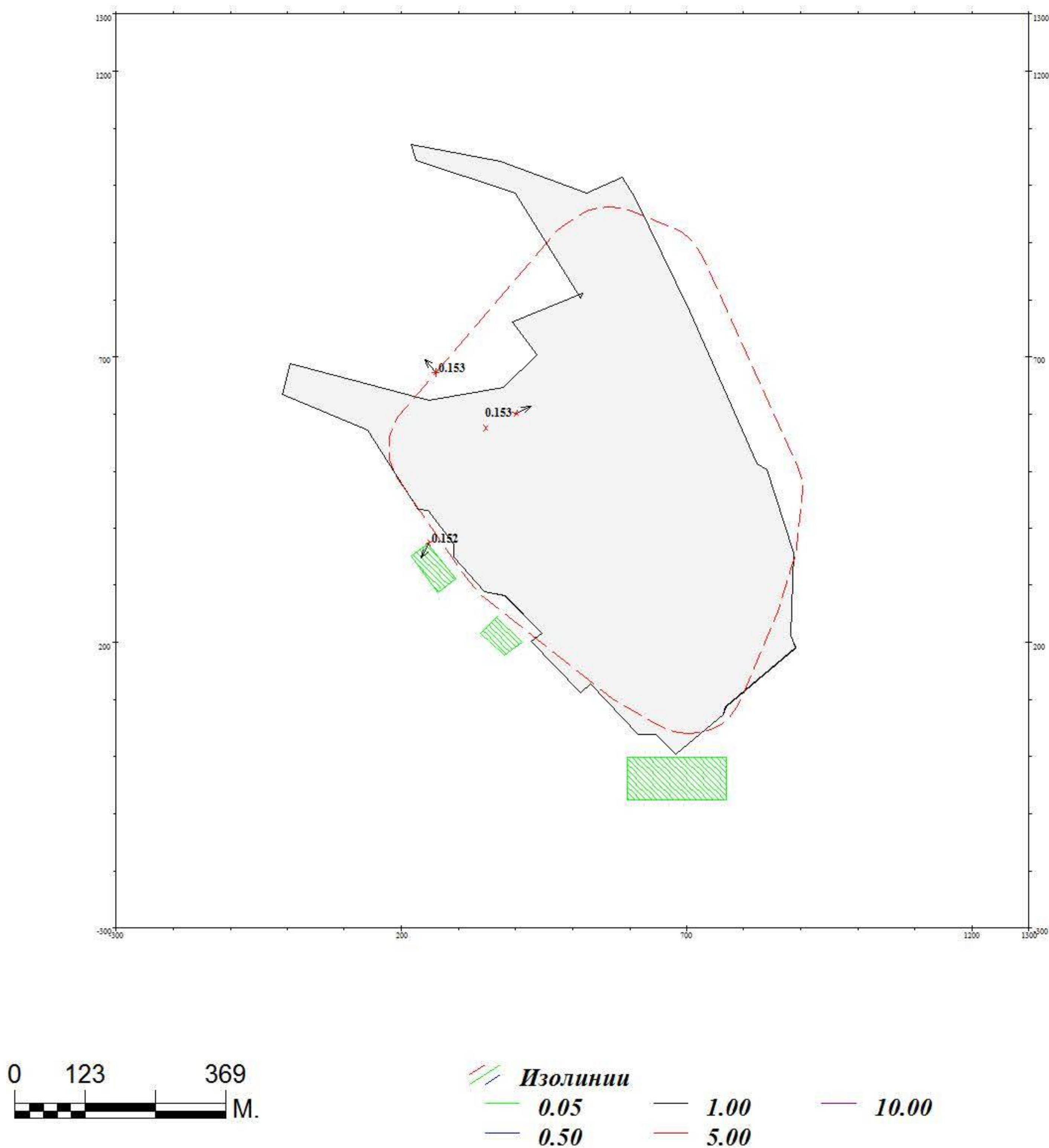
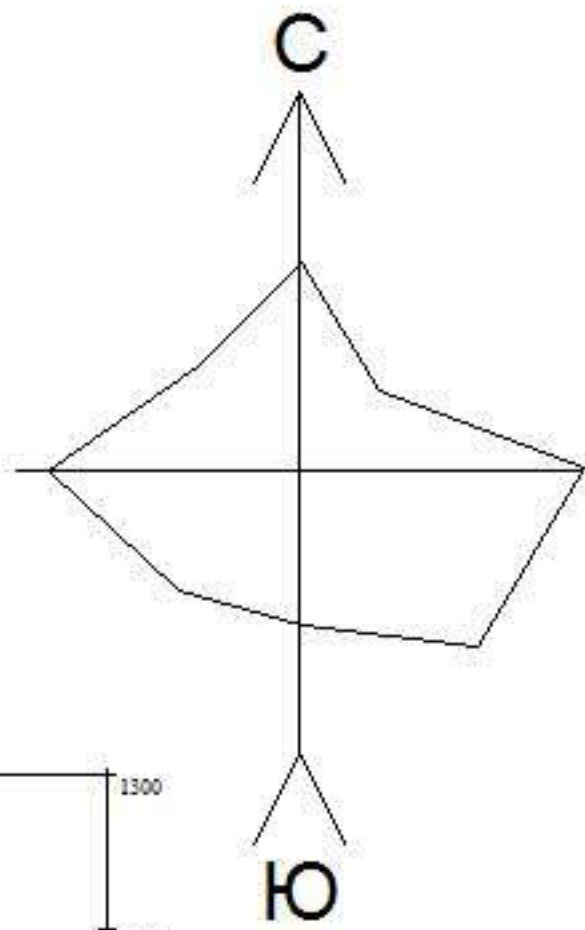
г. Семей
АО "ВК МКК"
Примесь 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.379 достигается в точке $x=400$ $y=600$
При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 1.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

- x— · Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

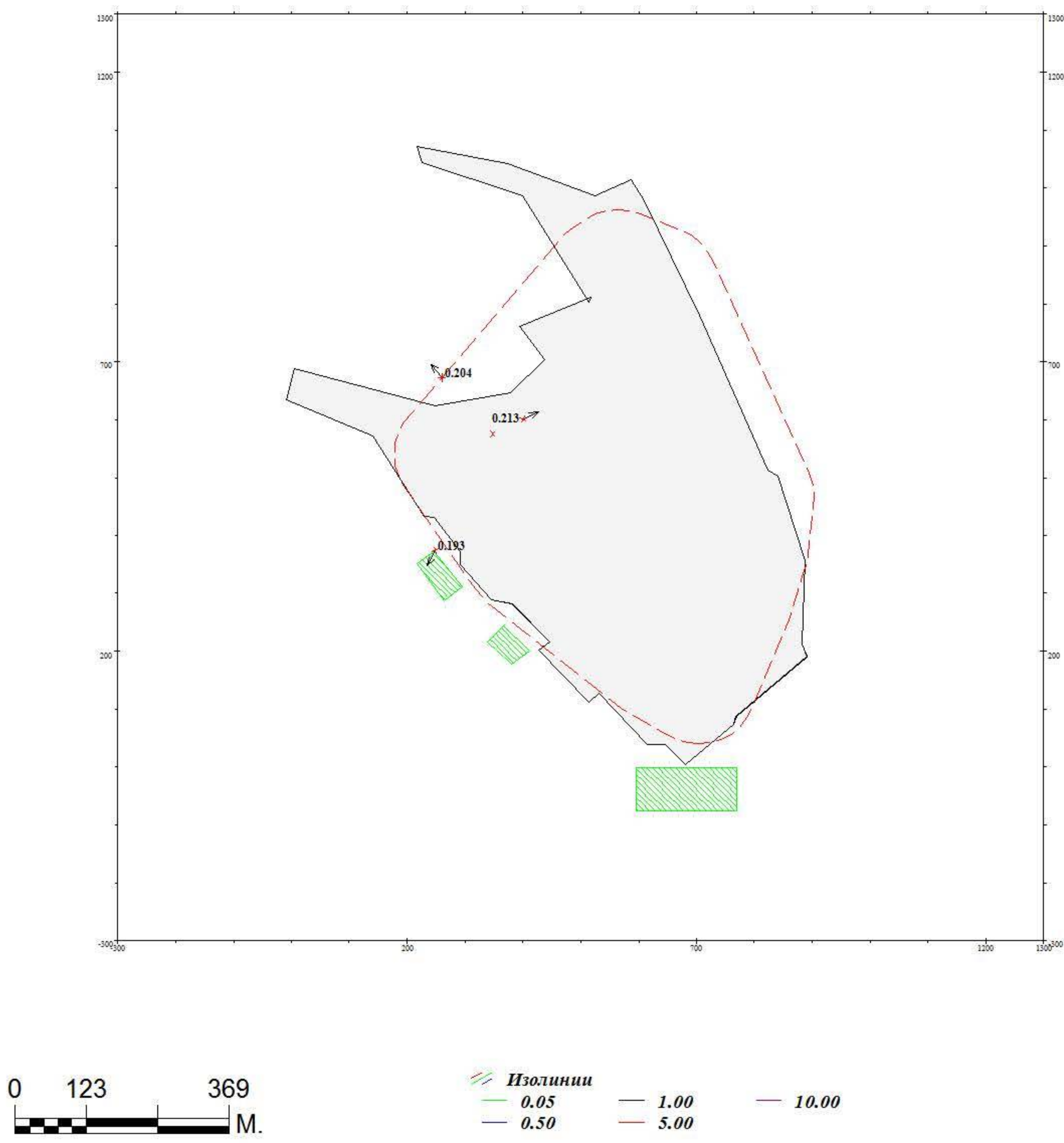
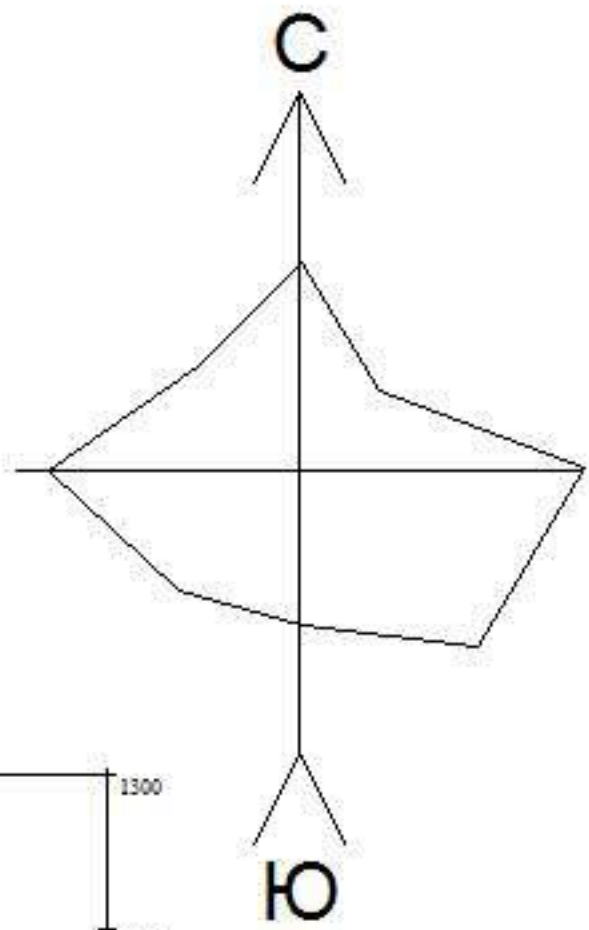
г. Семей
АО "ВК МКК"
Примесь 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.153 достигается в точке $x=400$ $y=600$
При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 1.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

- Territory of the enterprise
- Residential zones
- Residential zone, group N 01
- Sanitary-protective zones
- San. zone, group N 01
- × Sources of substances
- Calculation rectangle N 01

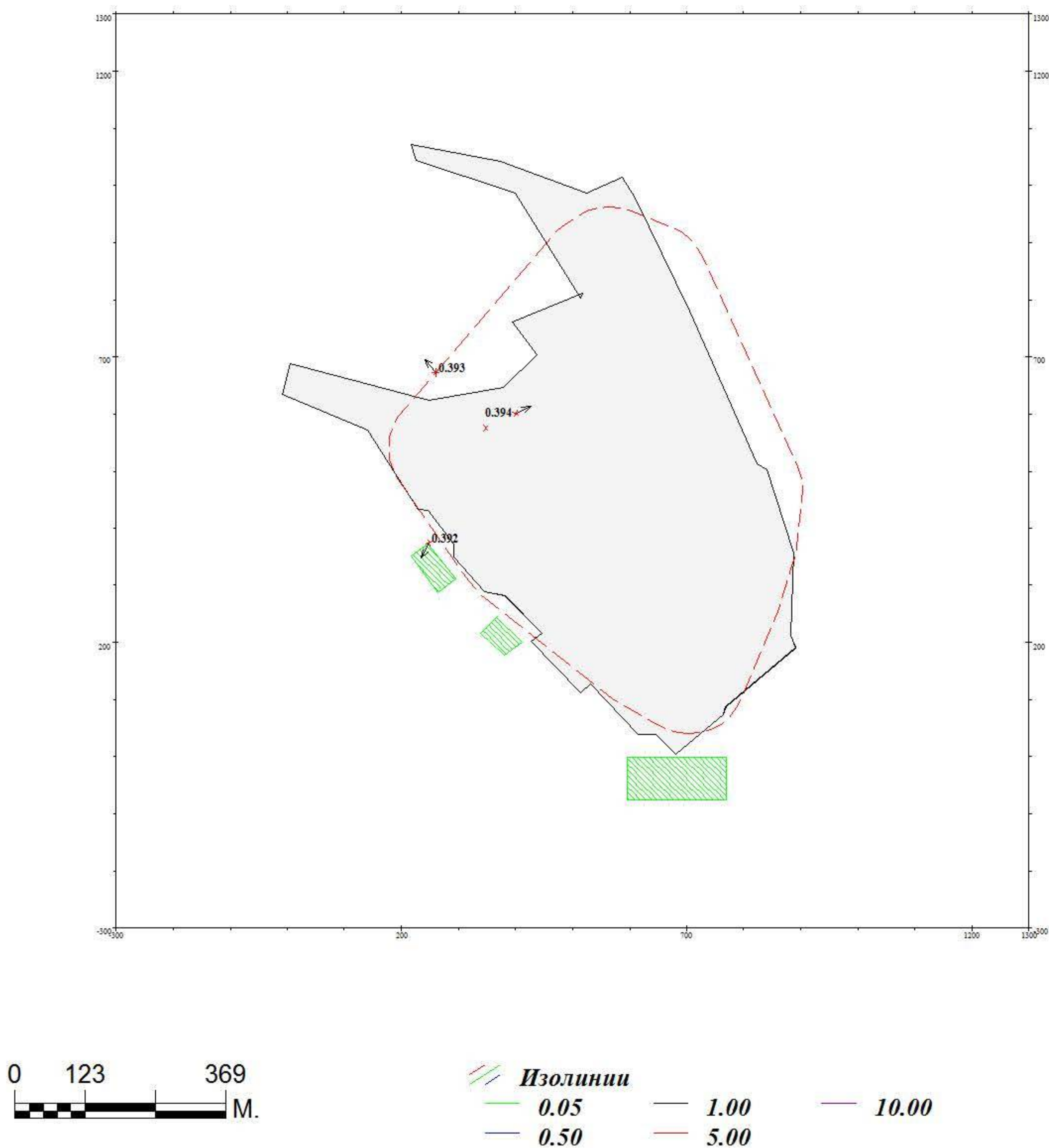
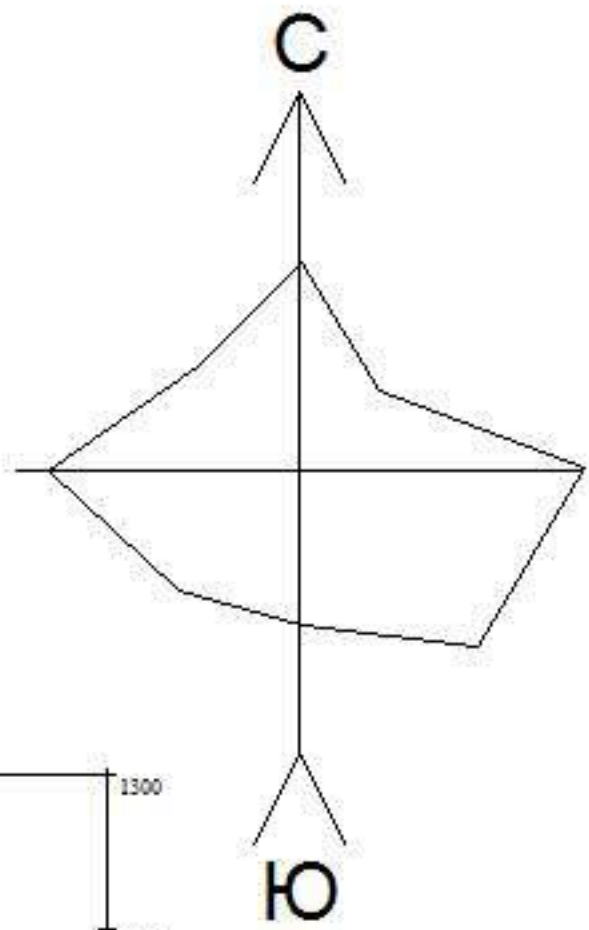
г. Семей
АО "ВК МКК"
Примесь 0330 Сера диоксид
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.213 достигается в точке $x=400$ $y=600$
При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 1.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

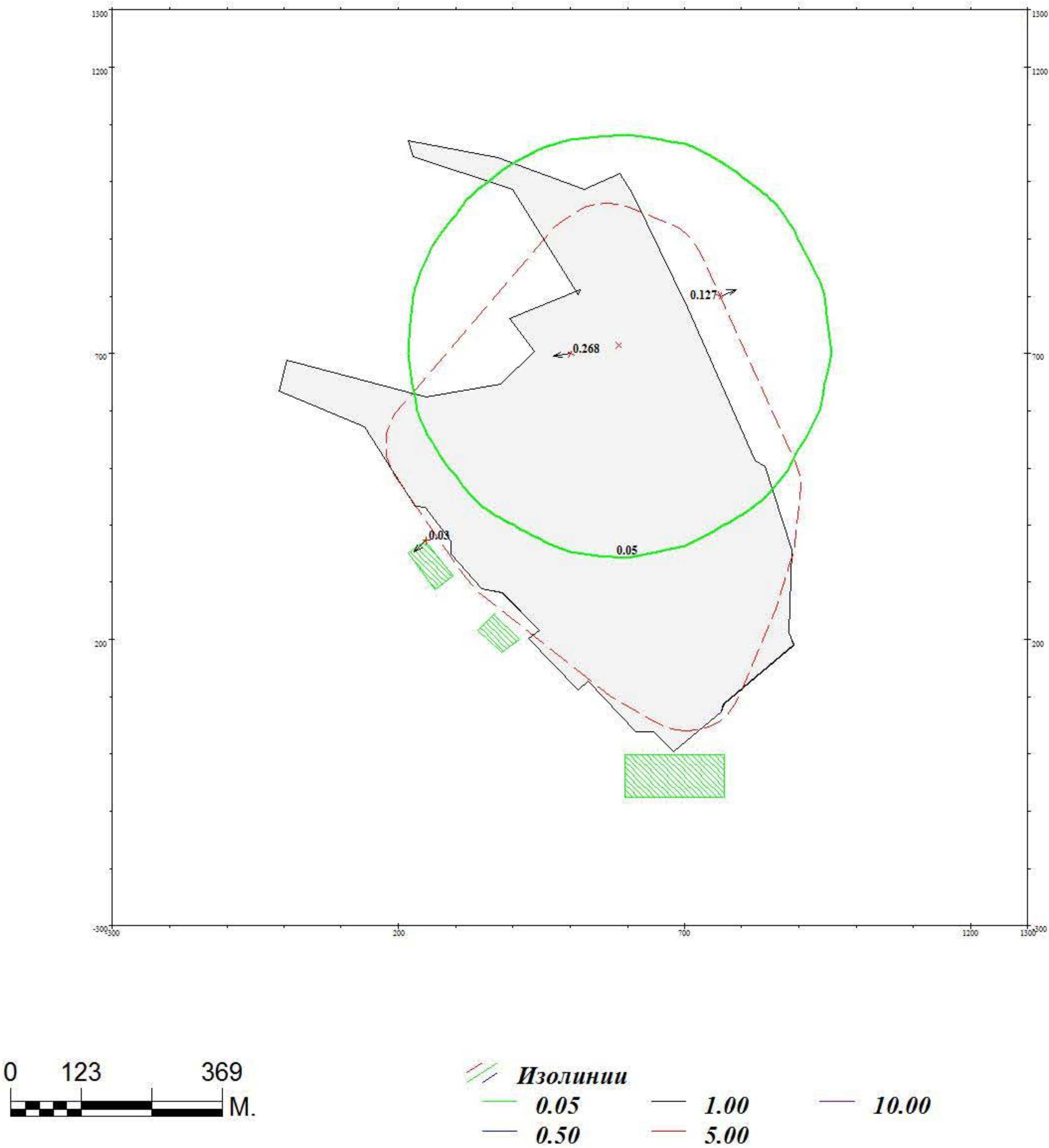
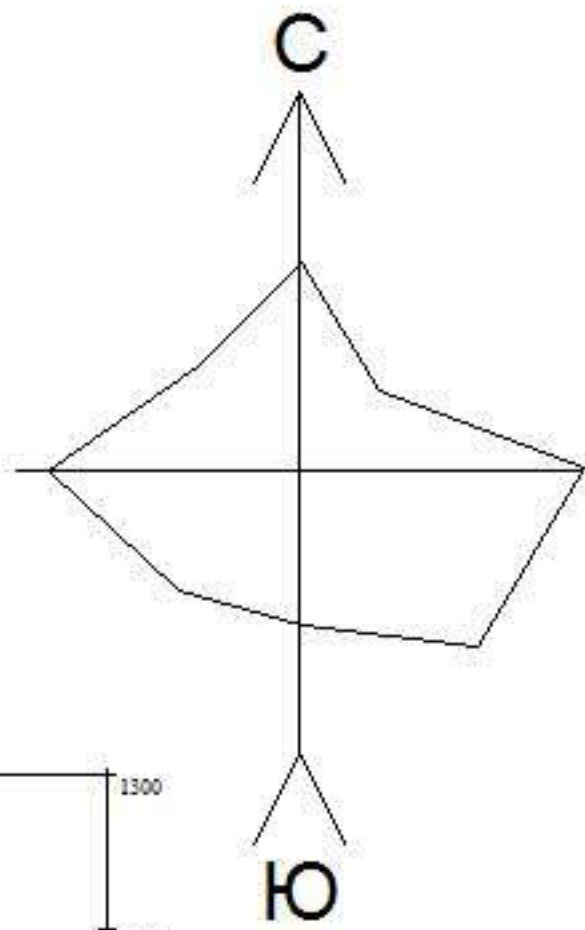
г. Семей
АО "ВК МКК"
Примесь 0337 Углерод оксид
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.394 достигается в точке $x=400$ $y=600$
При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 1.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

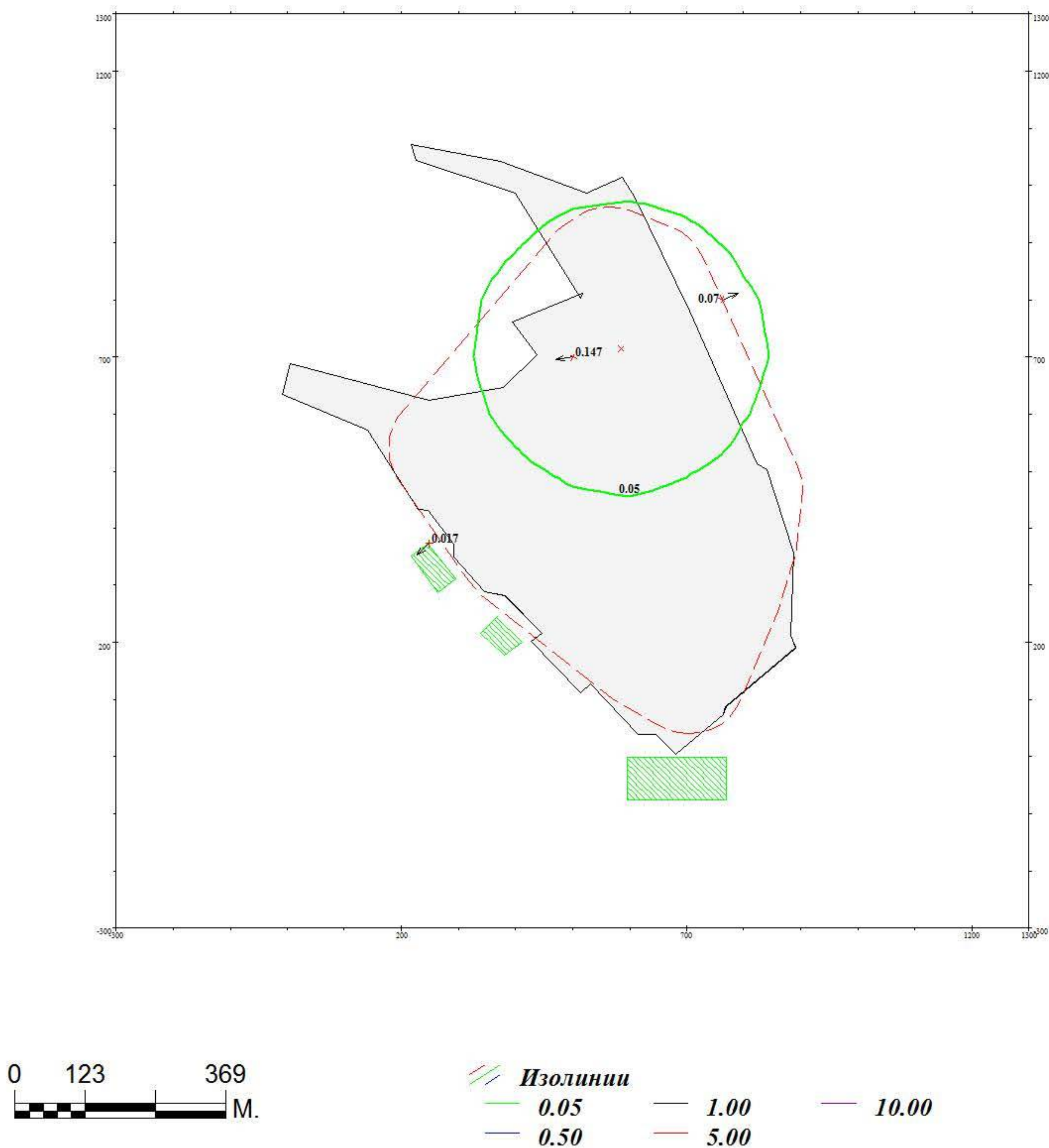
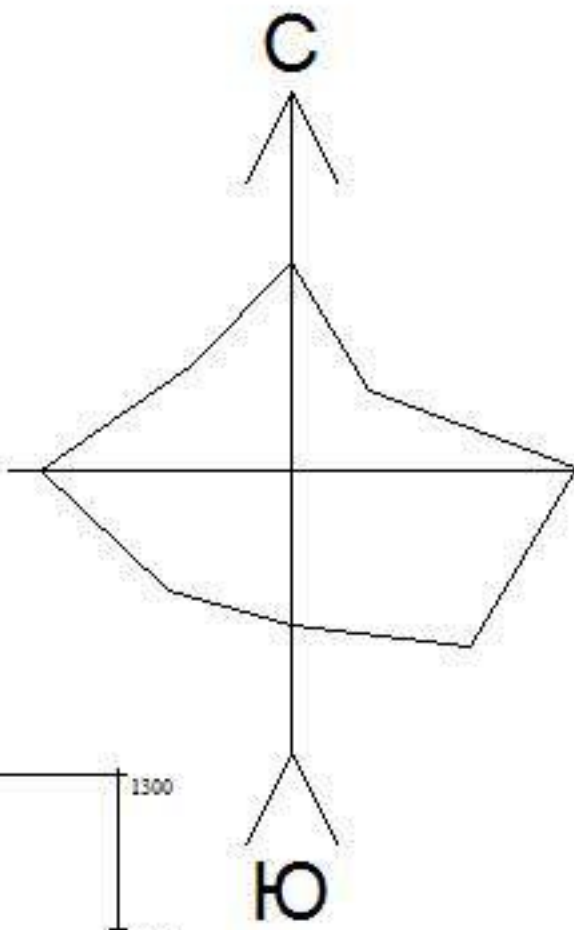
г. Семей
 АО "ВК МКК"
 Примесь 0627 Этилбензол
 ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.268 достигается в точке $x=500$ $y=700$
 При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
 Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

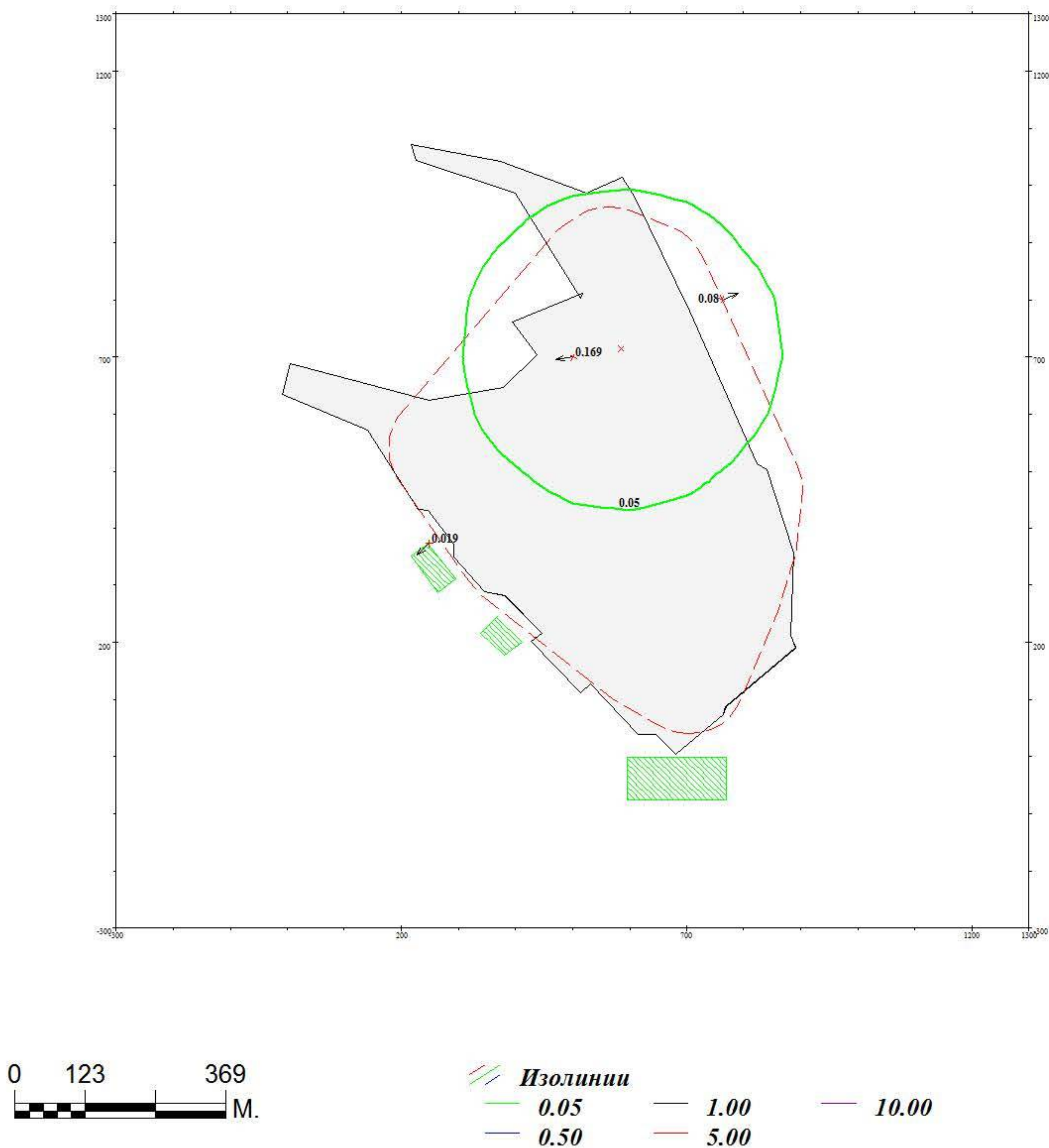
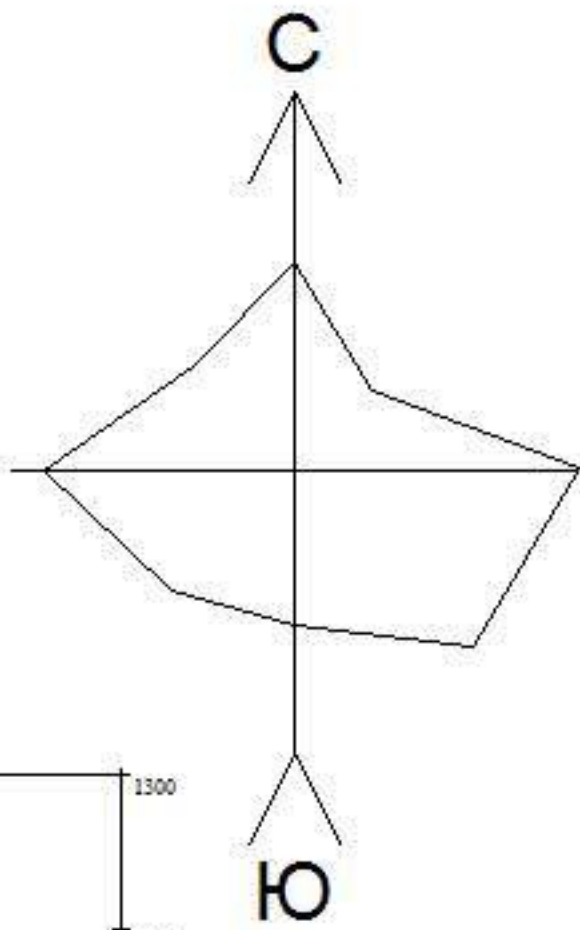
г. Семей
АО "ВК МКК"
Примесь 1042 Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.147 достигается в точке $x=500$ $y=700$
При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

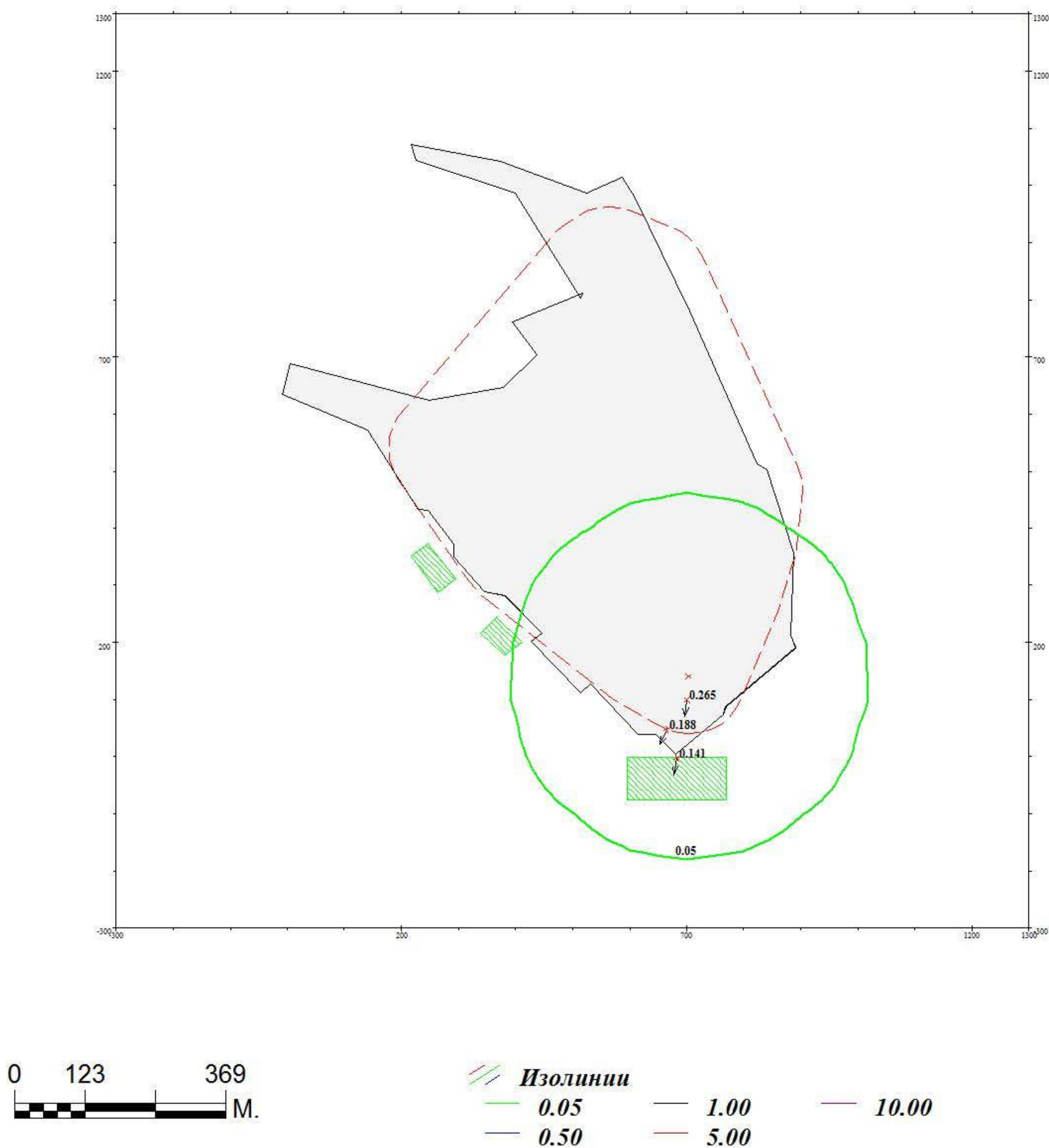
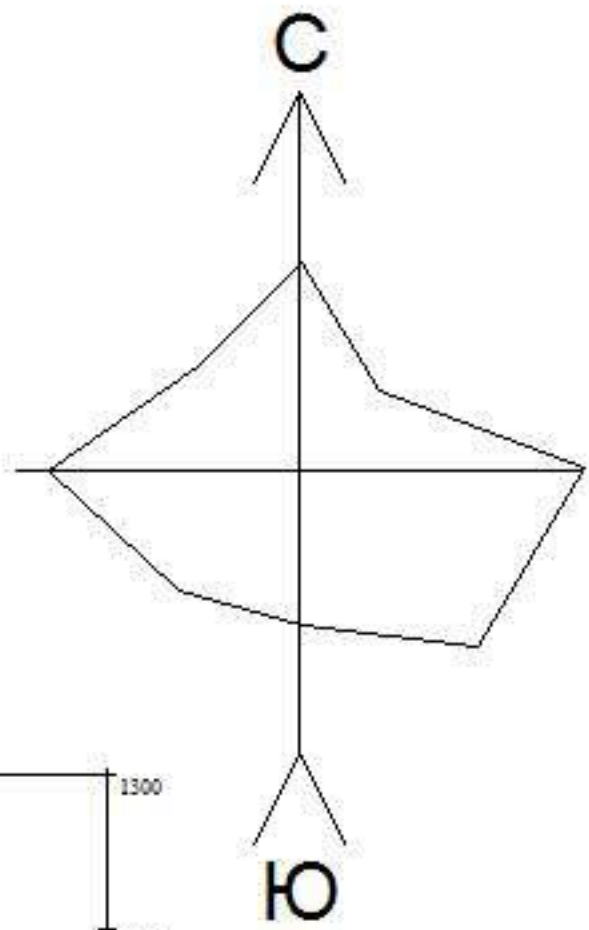
- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

г. Семей
АО "ВК МКК"
Примесь 1210 Бутилацетат
ПК "ЭРА" v2.0



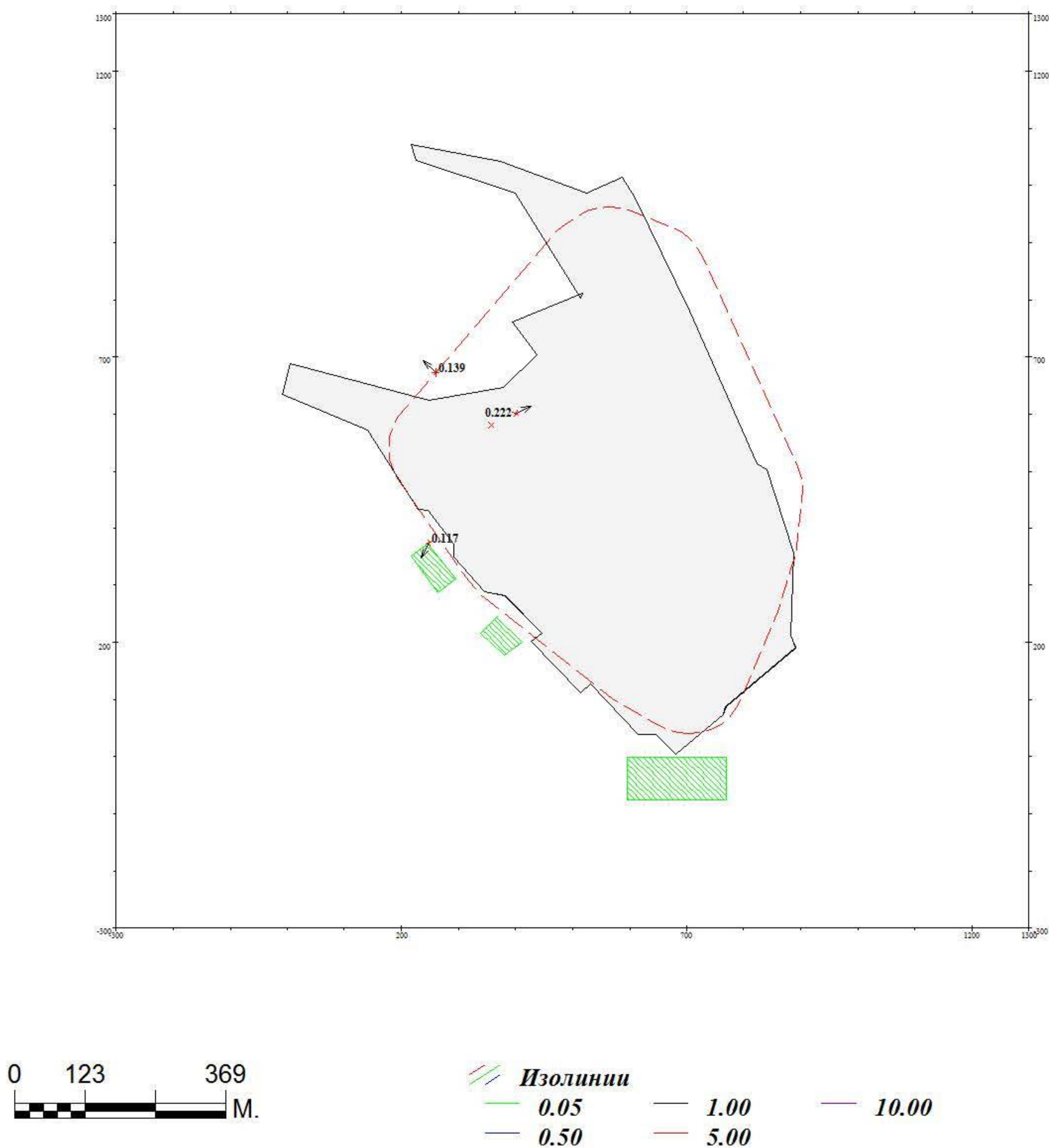
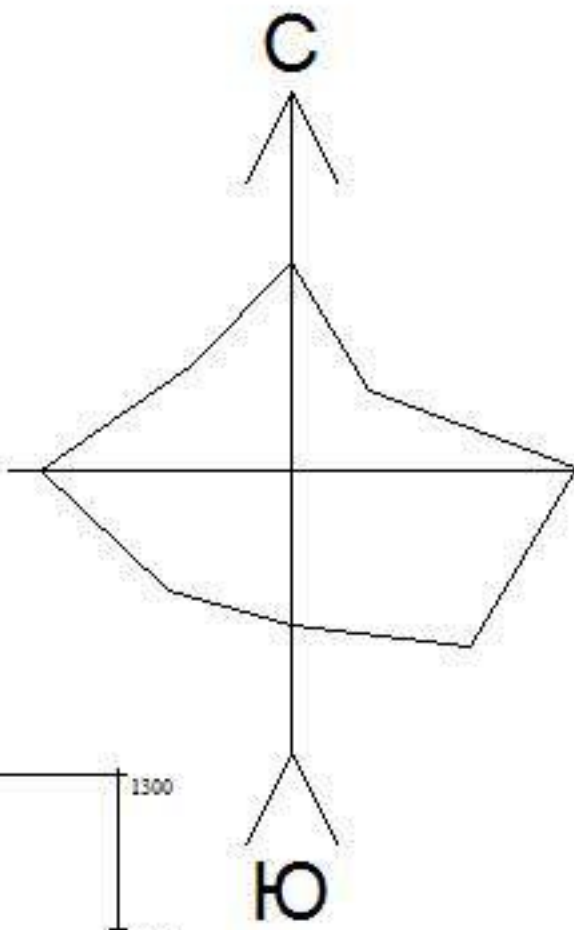
Макс. уровень индекса опасности 0.169 достигается в точке $x=500$ $y=700$
При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

г. Семей
АО "ВК МКК"
Примесь 1317 Ацетальдегид
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.265 достигается в точке $x=700$ $y=100$
При опасном направлении 5° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

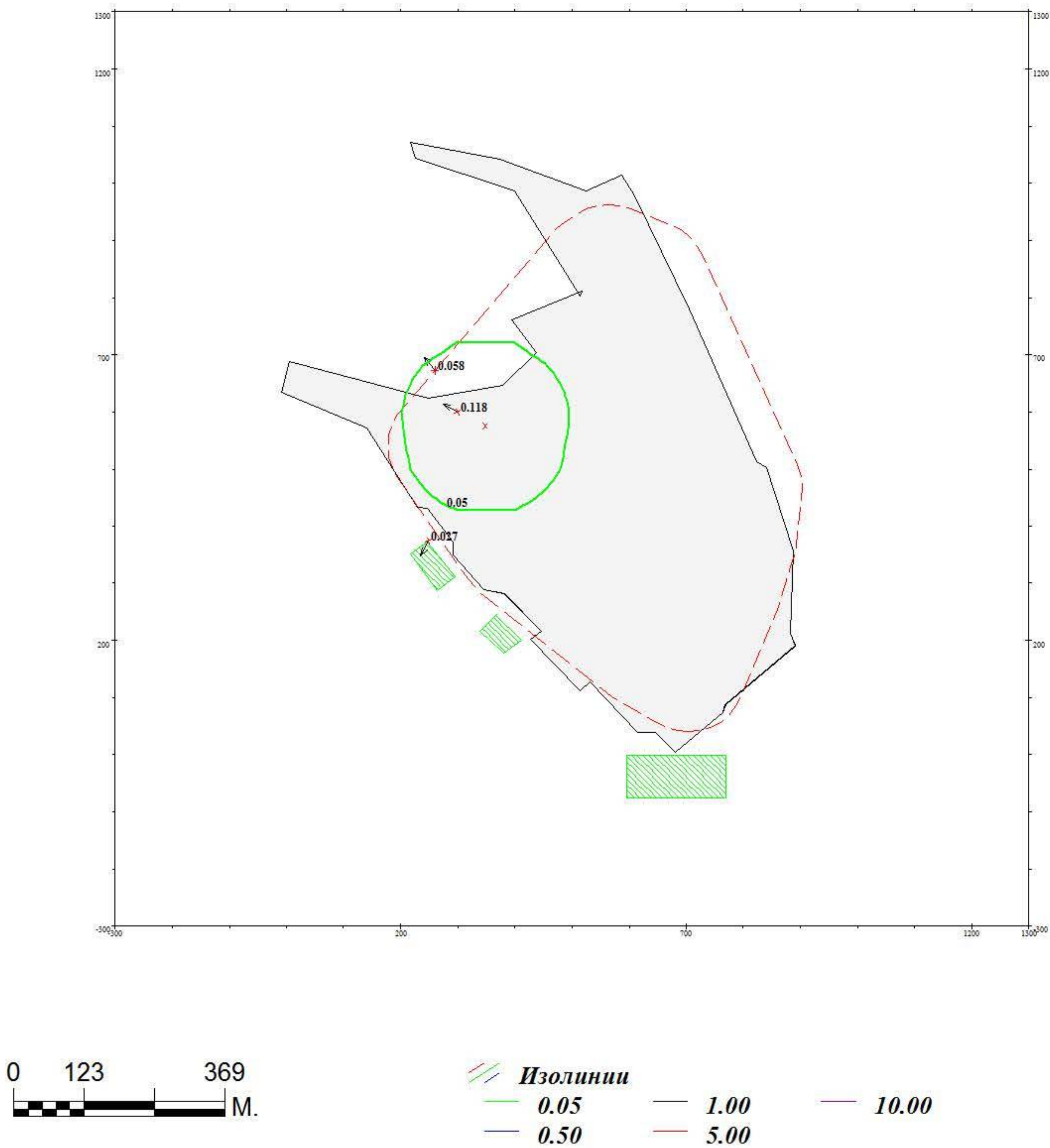
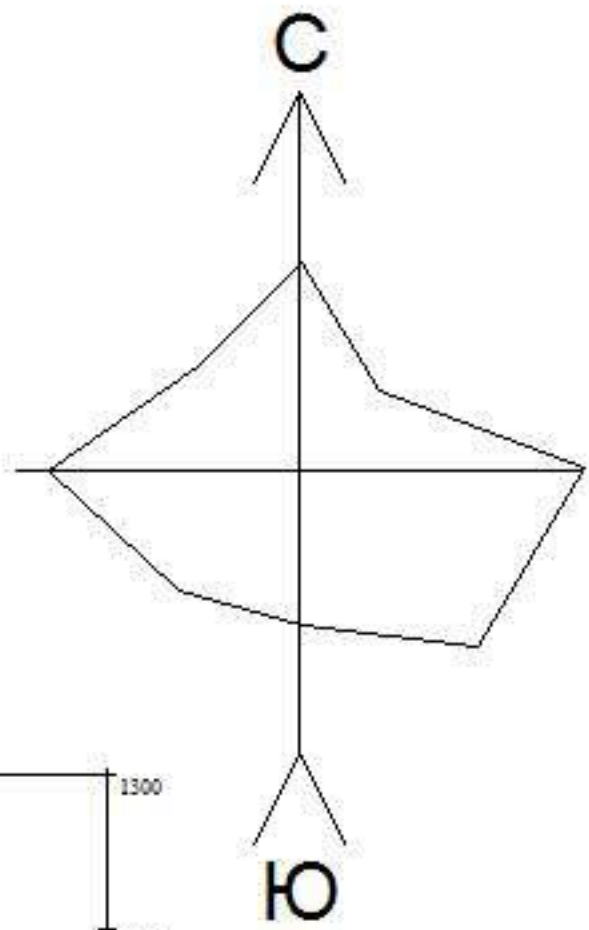
г.Семей
 АО "ВК МКК"
 Примесь 2902 Взвешенные частицы
 ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.222 достигается в точке $x=400$ $y=600$
 При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
 Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

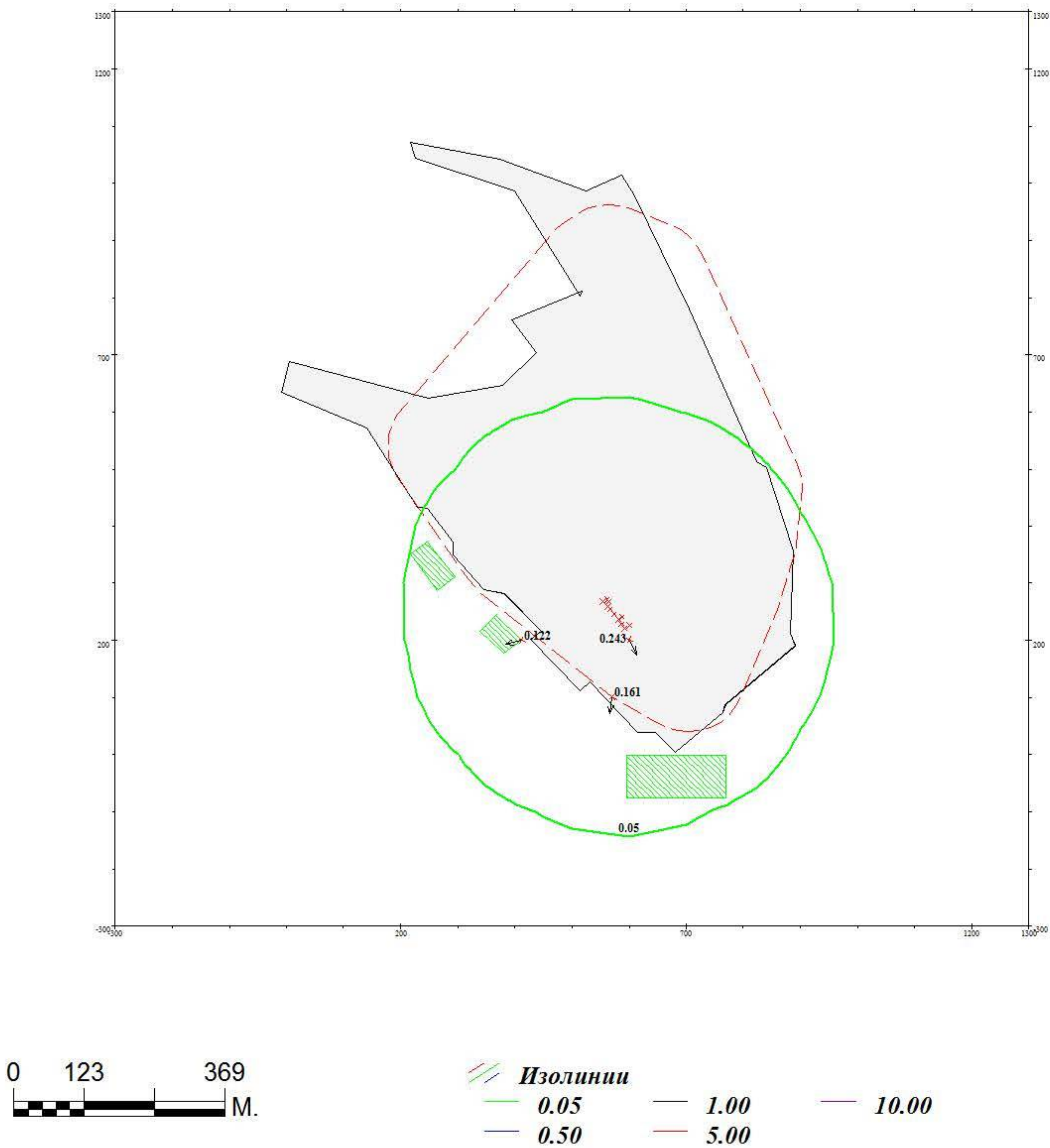
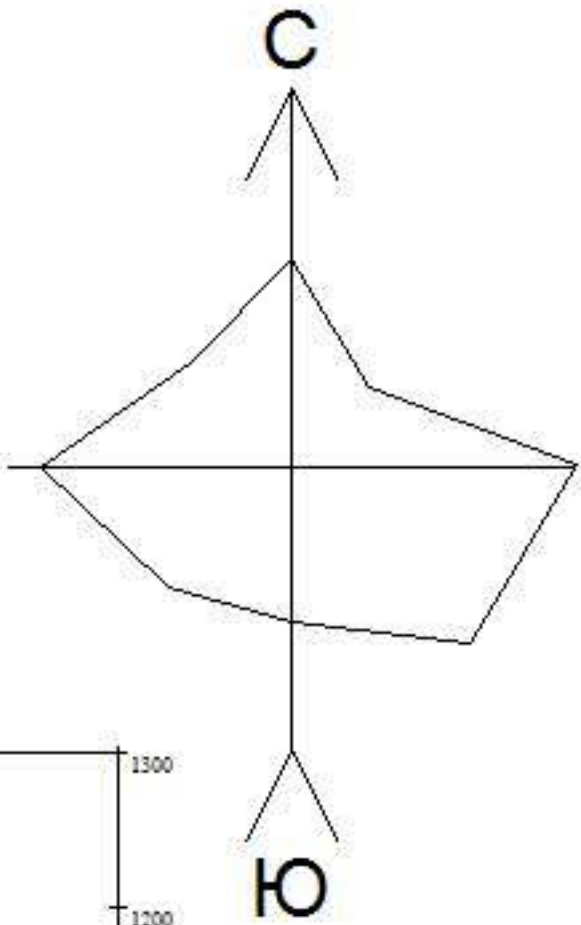
г. Семей
 АО "ВК МКК"
 Примесь 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
 ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.118 достигается в точке $x=300$ $y=600$
 При опасном направлении 117° и опасной скорости ветра 1.03 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
 Расчет на существующее положение

- x- · Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

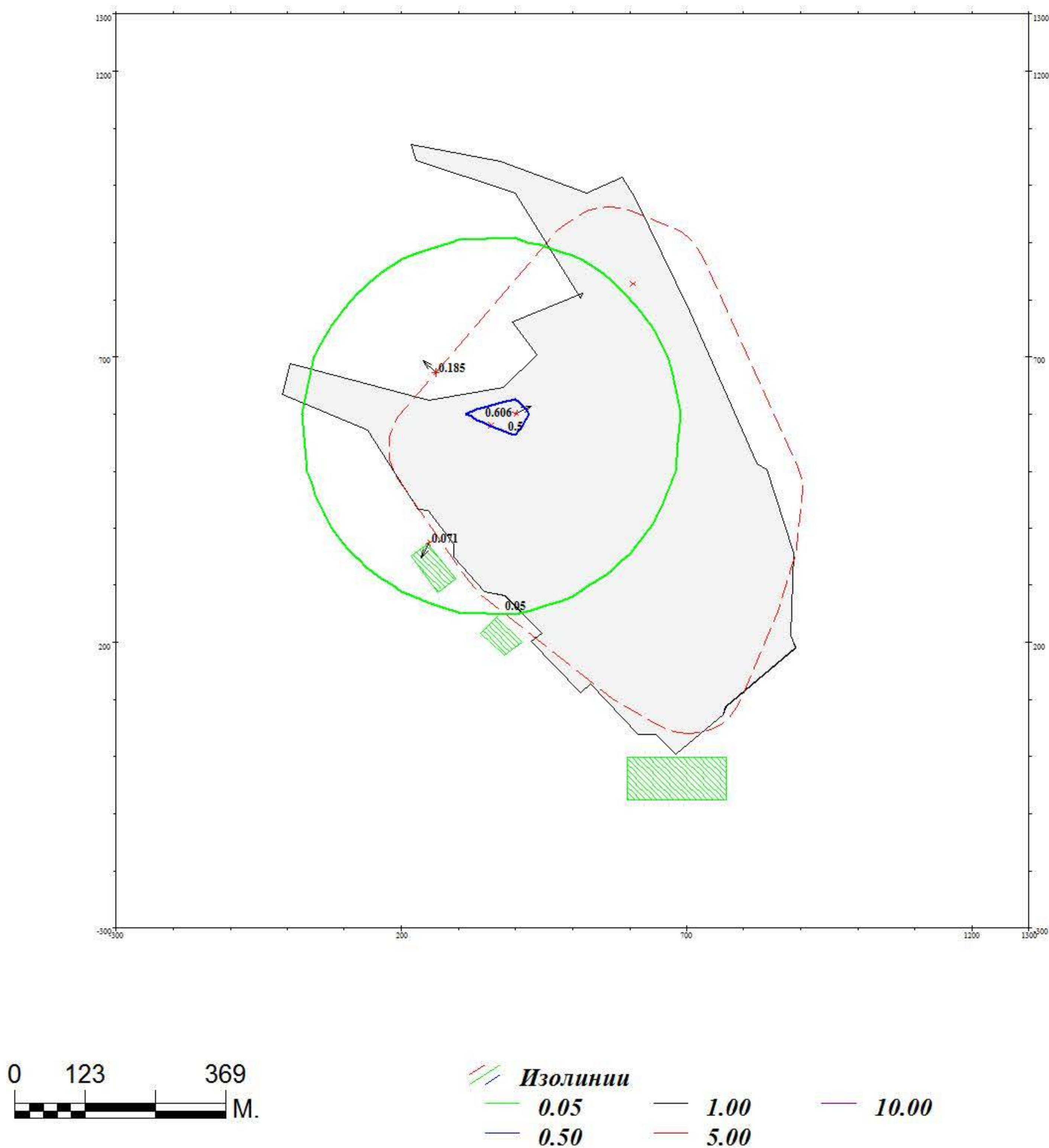
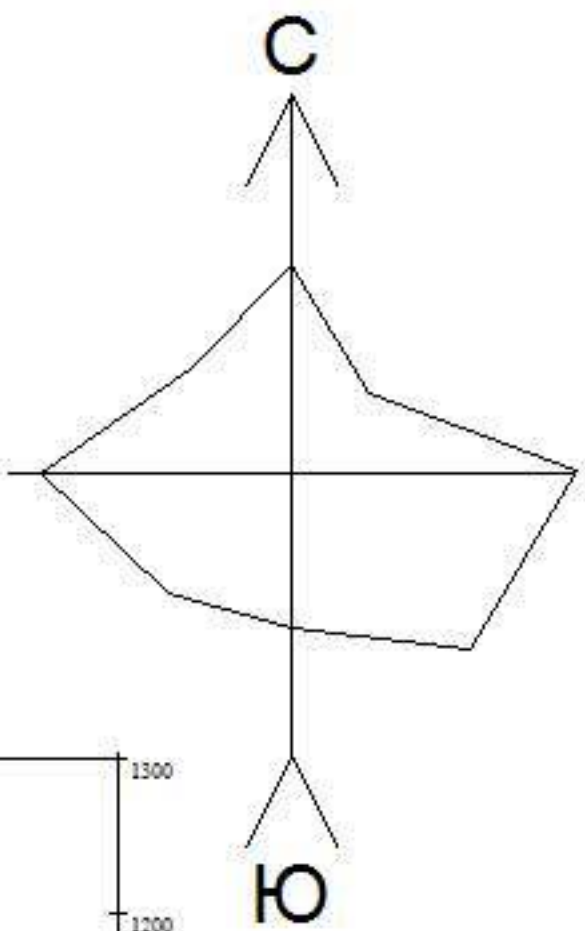
г. Семей
 АО "ВК МКК"
 Примесь 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/
 ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.243 достигается в точке $x= 600$ $y= 200$
 При опасном направлении 335° и опасной скорости ветра 1.04 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
 Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

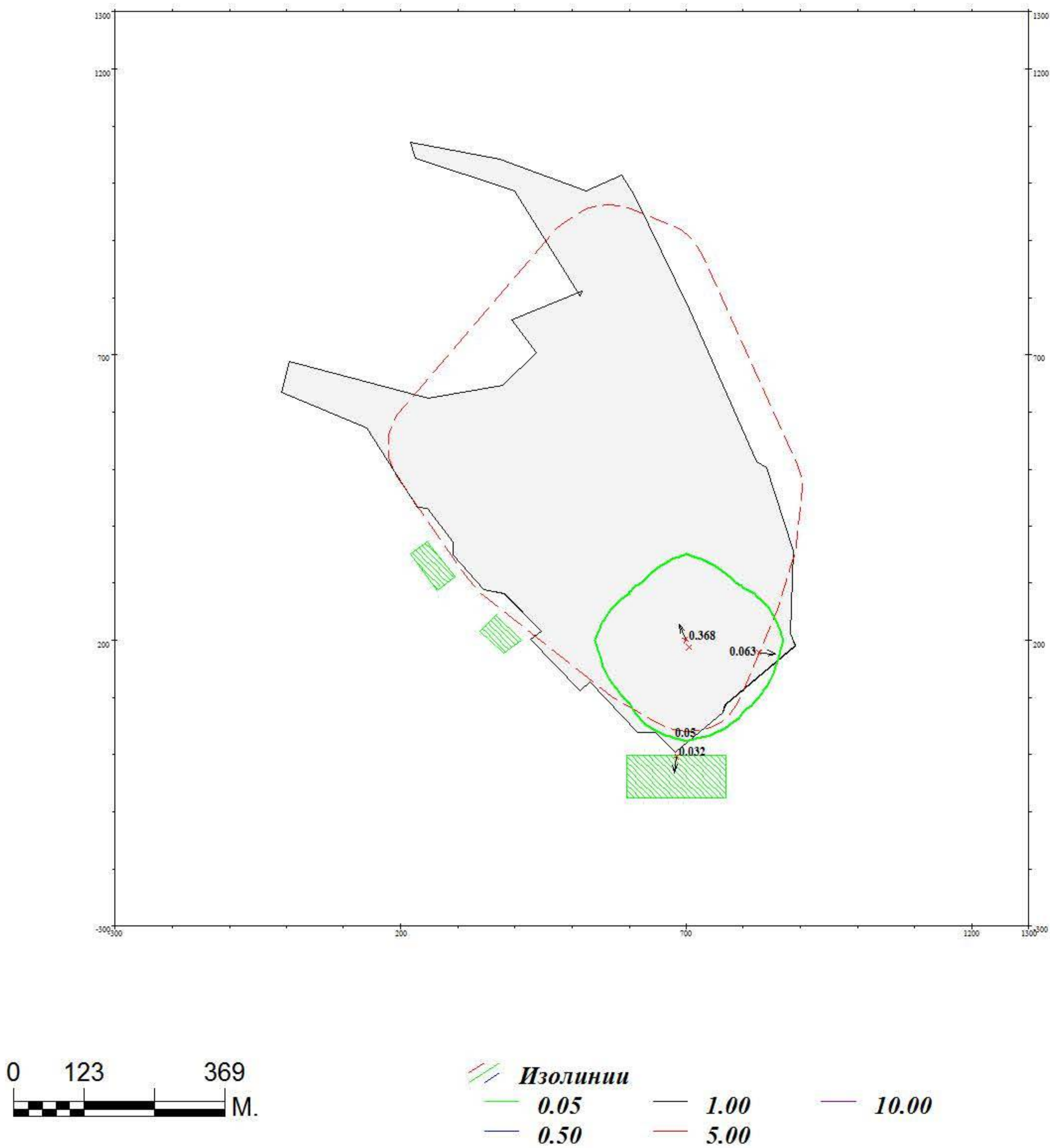
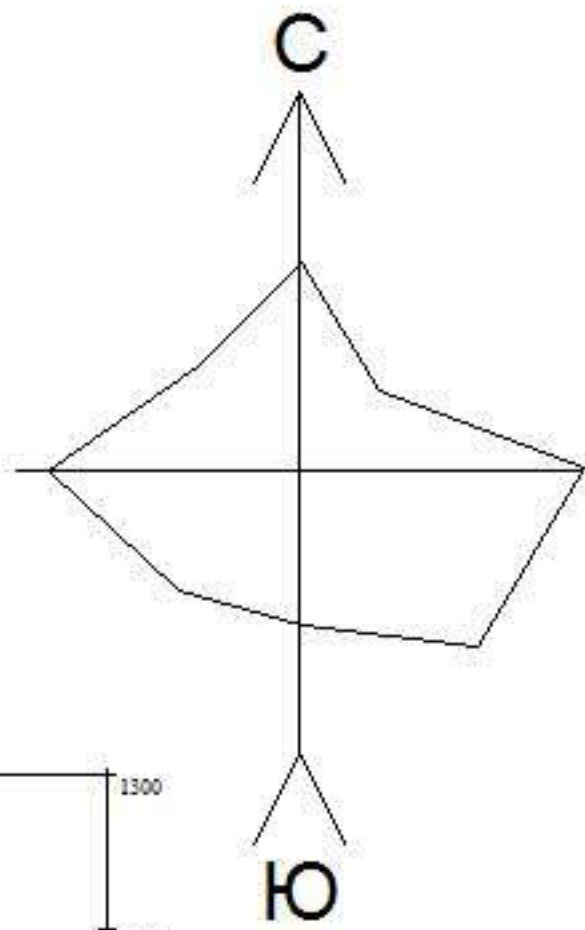
г. Семей
АО "ВК МКК"
Примесь 2930 Пыль абразивная
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.606 достигается в точке $x=400$ $y=600$
При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 1.25 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

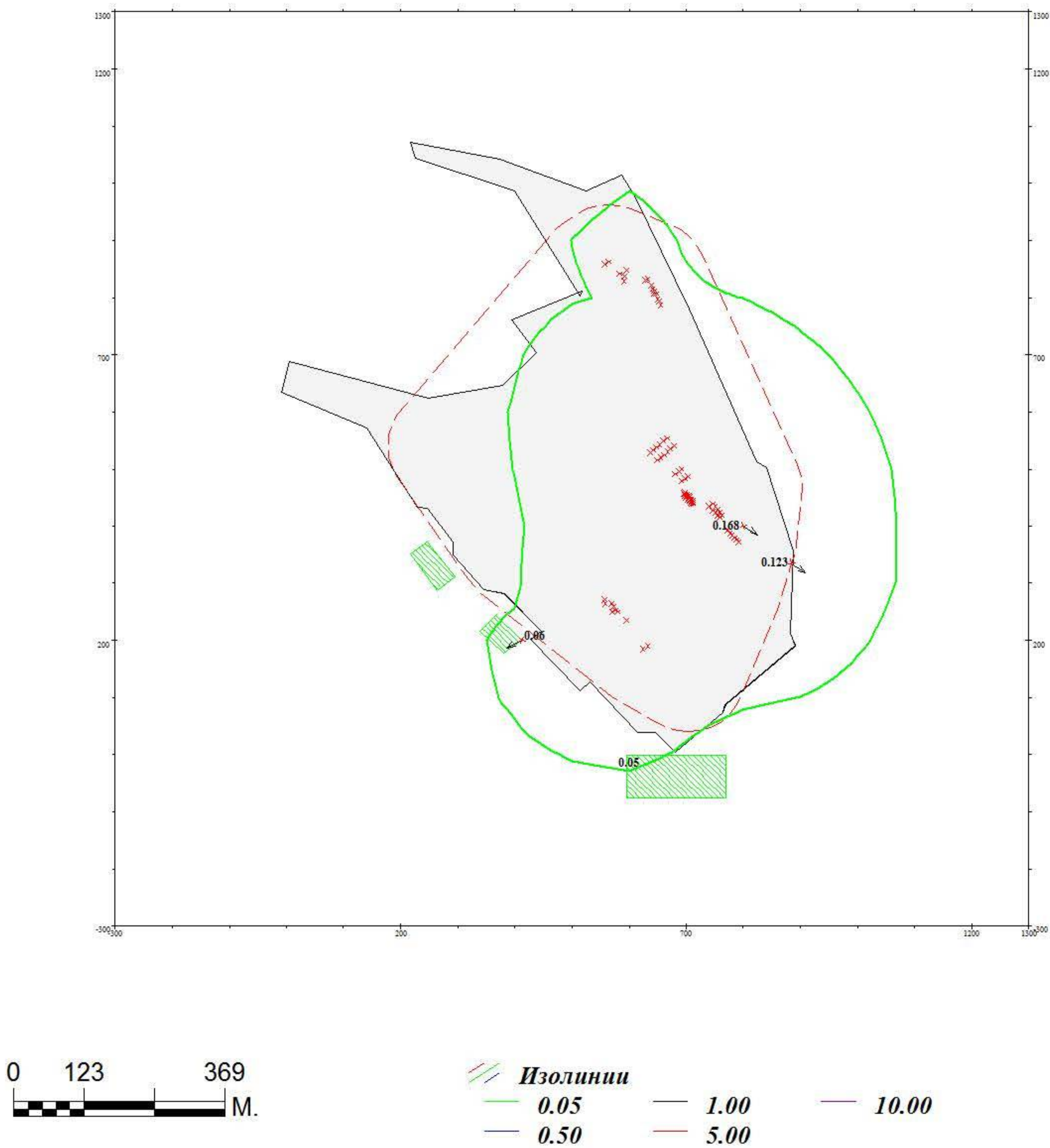
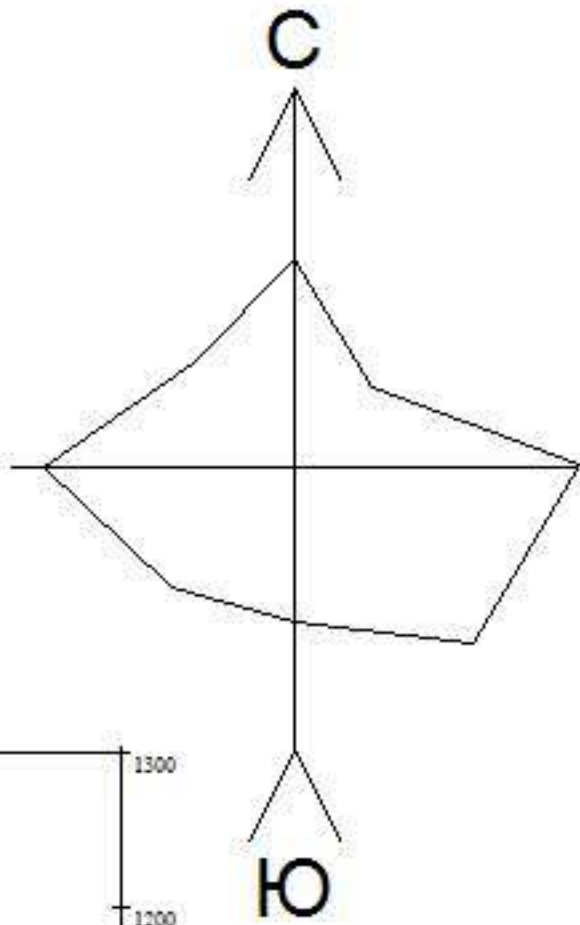
г. Семей
 АО "ВК МКК"
 Примесь 2936 Пыль древесная
 ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.368 достигается в точке $x=700$ $y=200$
 При опасном направлении 157° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
 Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

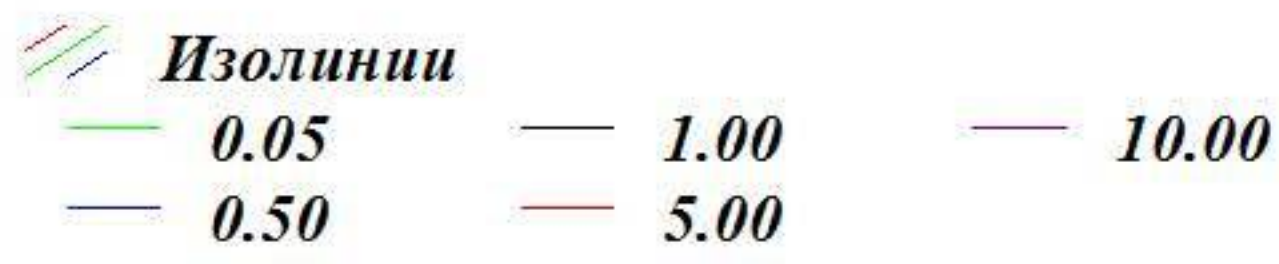
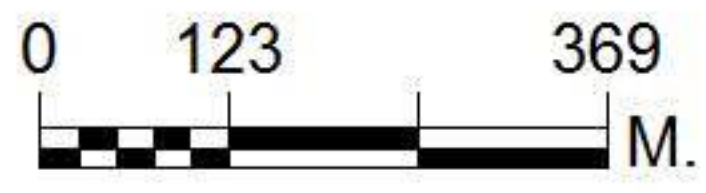
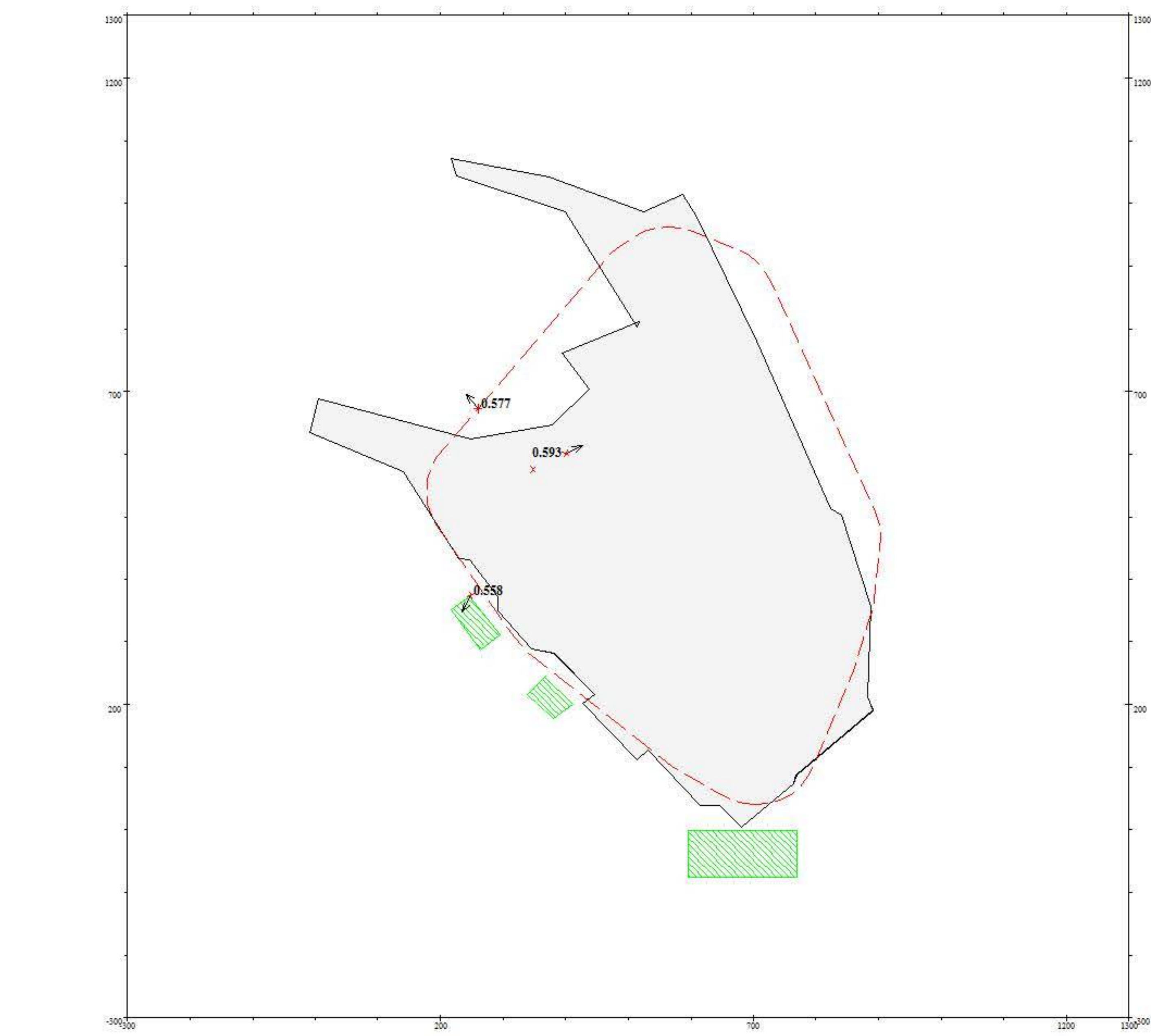
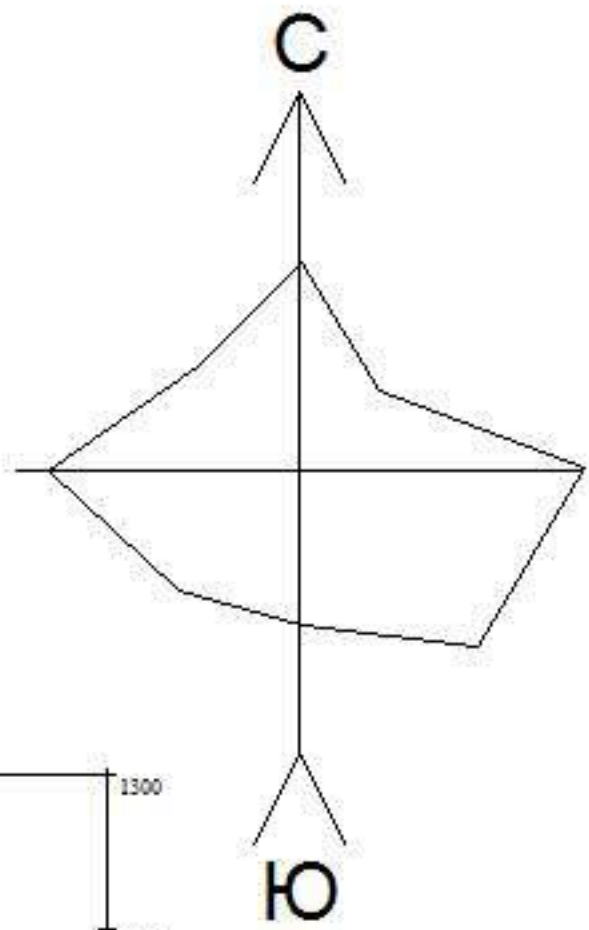
г. Семей
 АО "ВК МКК"
 Примесь 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/
 ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.168 достигается в точке $x=800$ $y=400$
 При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 1.17 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
 Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- × Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

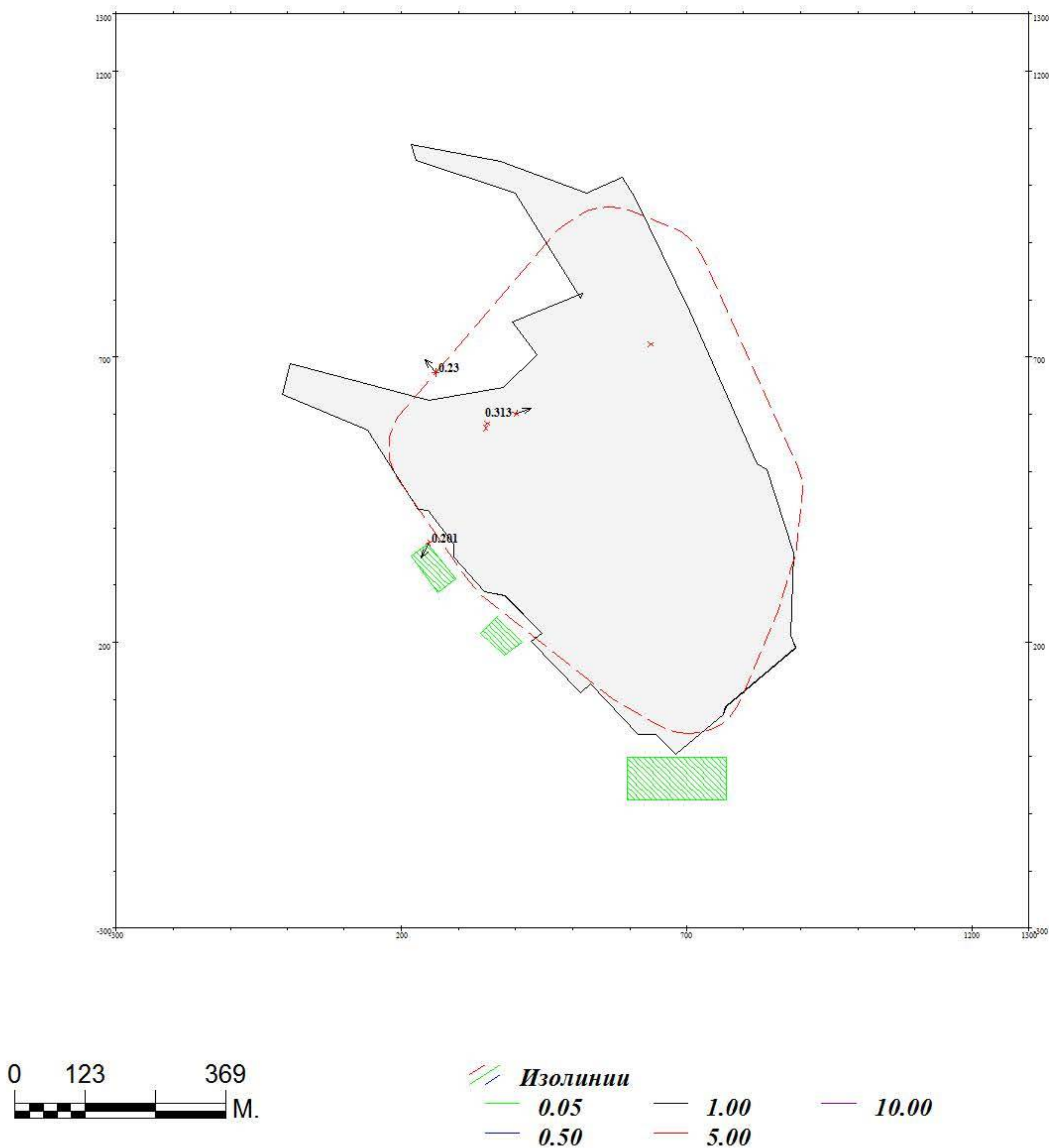
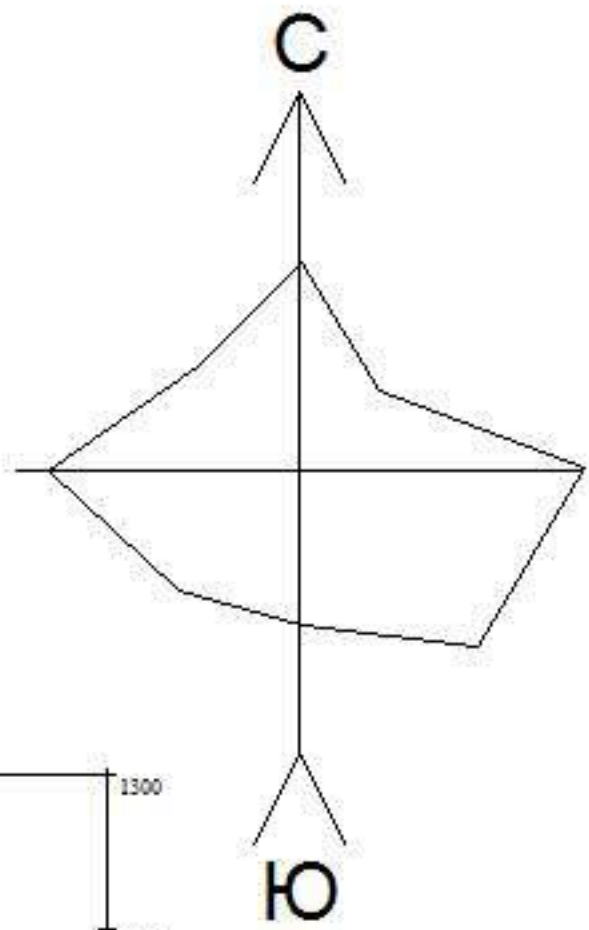
г. Семей
АО "ВК МКК"
Группа суммации __31 0301+0330
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.593 достигается в точке $x=400$ $y=600$
При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 1.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

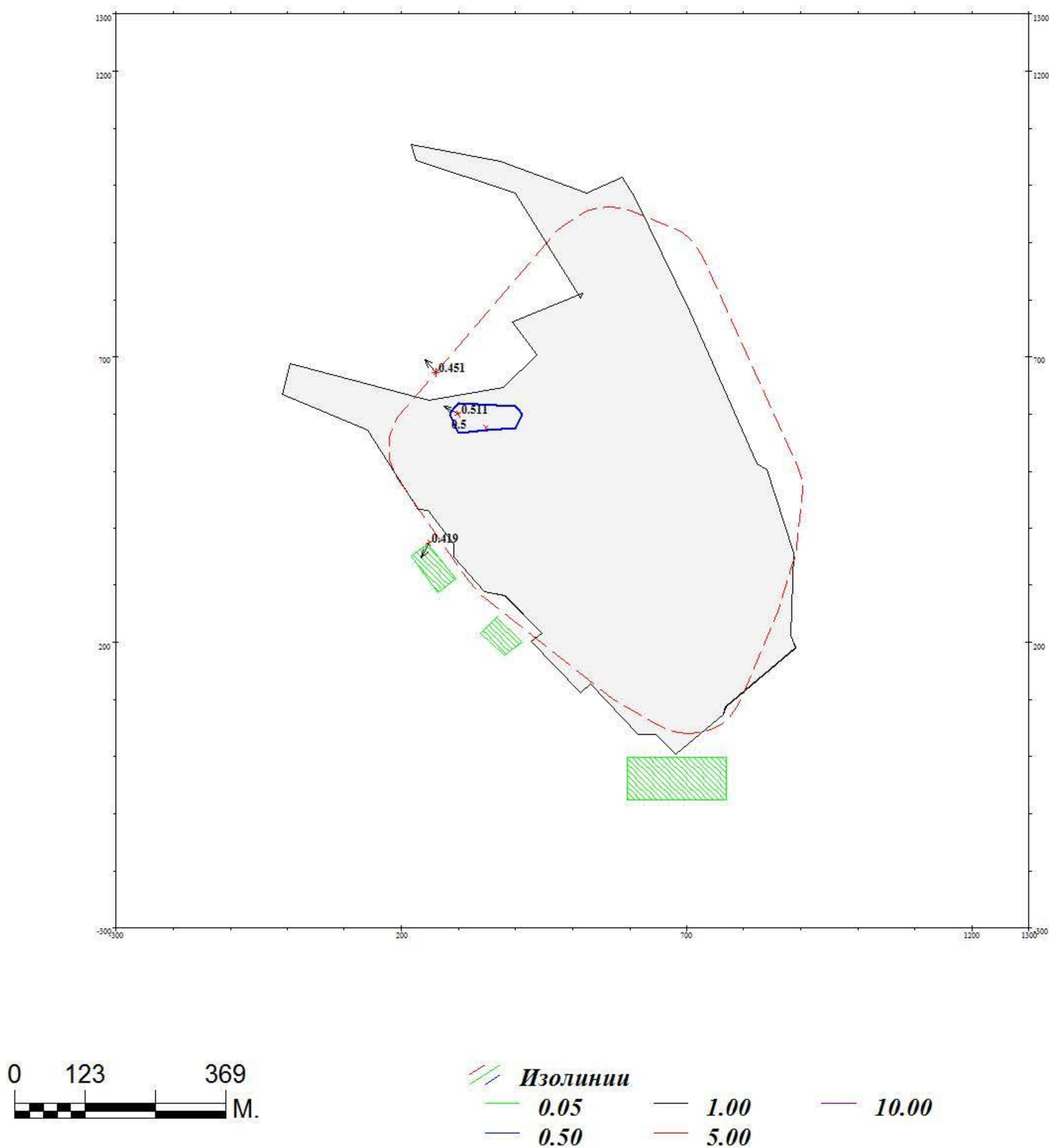
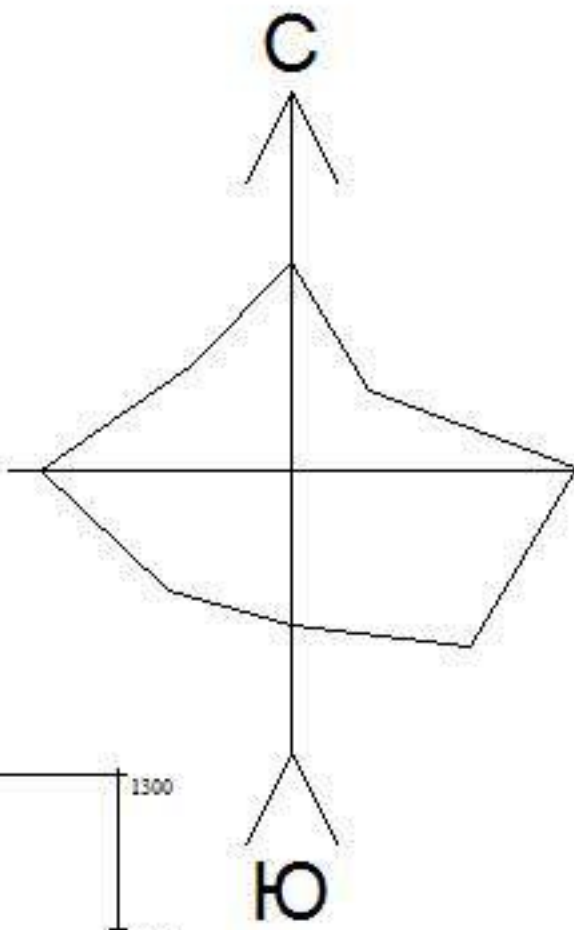
- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- × Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

г. Семей
АО "ВК МКК"
Группа суммации __35 0330+0342
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.313 достигается в точке $x=400$ $y=600$
При опасном направлении 250° и опасной скорости ветра 1.1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

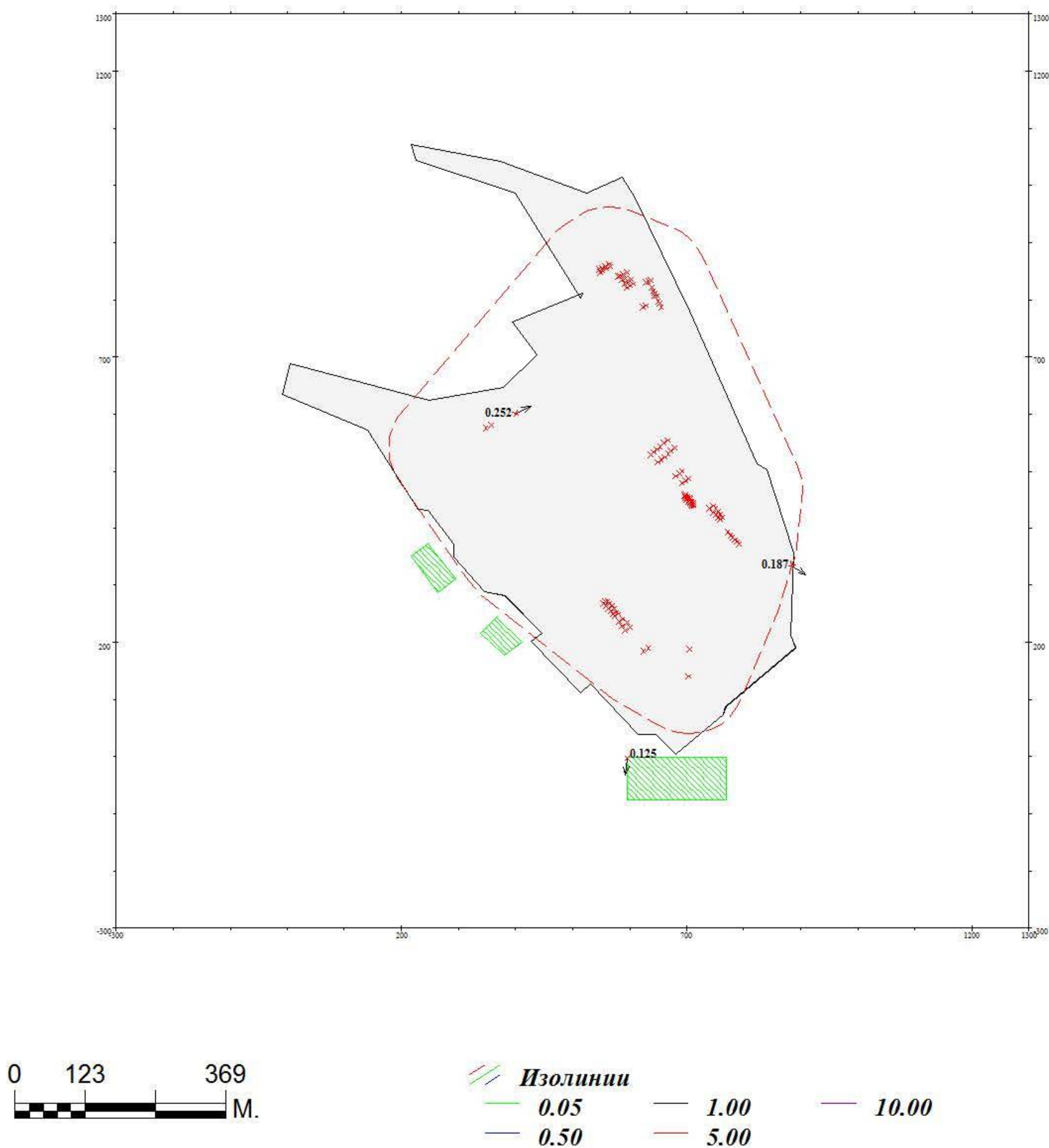
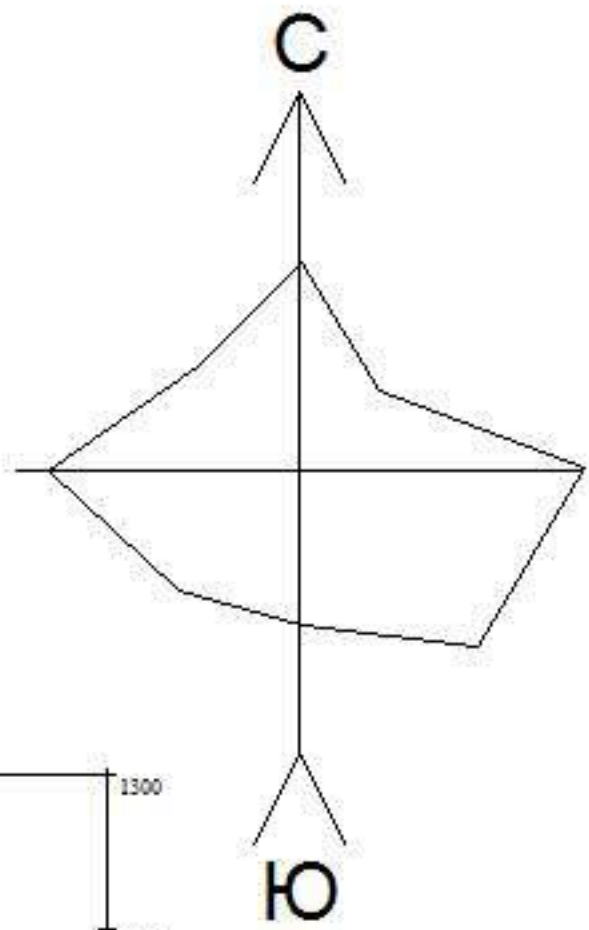
- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01



Макс. уровень индекса опасности 0.511 достигается в точке $x=300$ $y=600$
При опасном направлении 117° и опасной скорости ветра 1.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

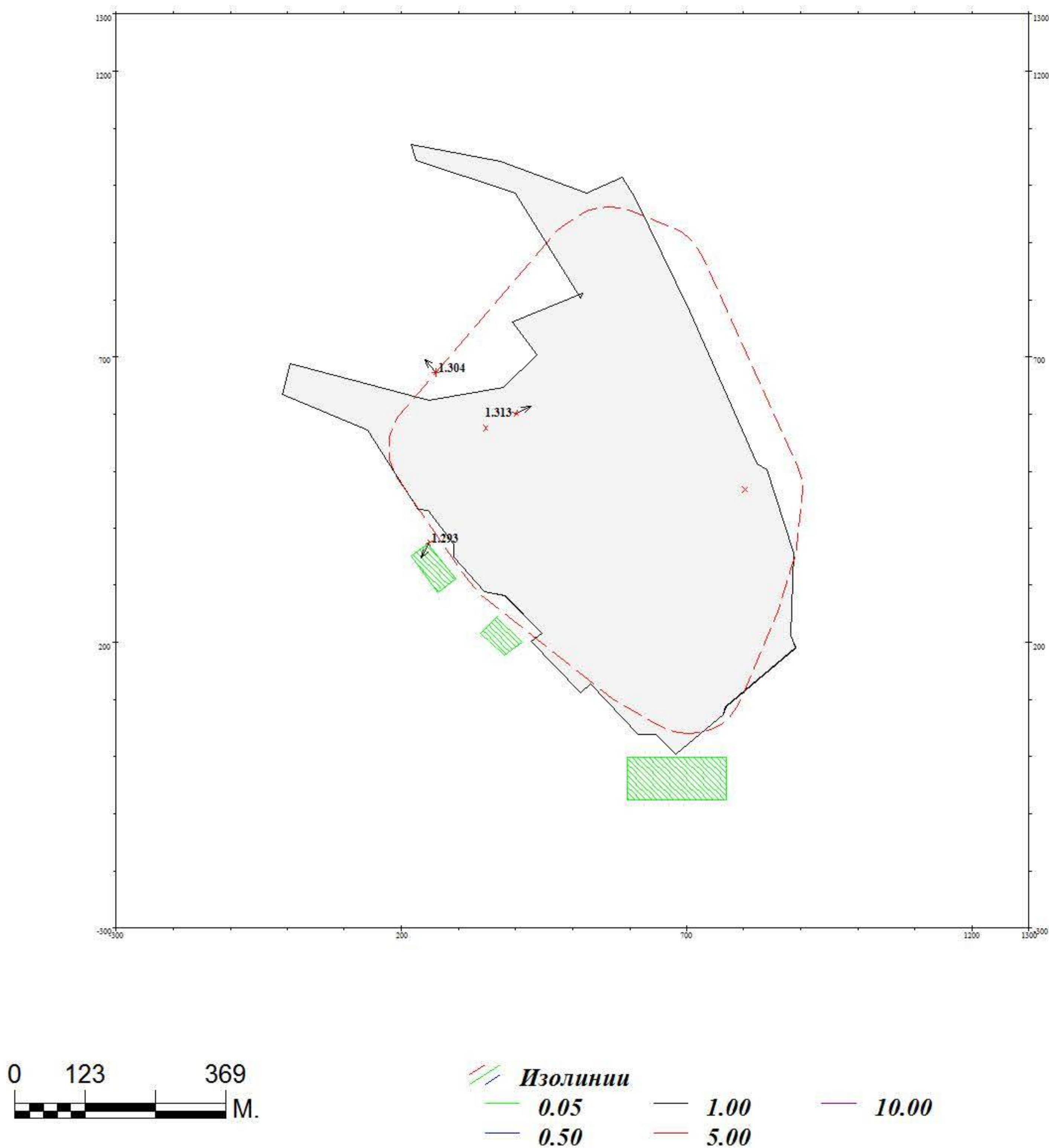
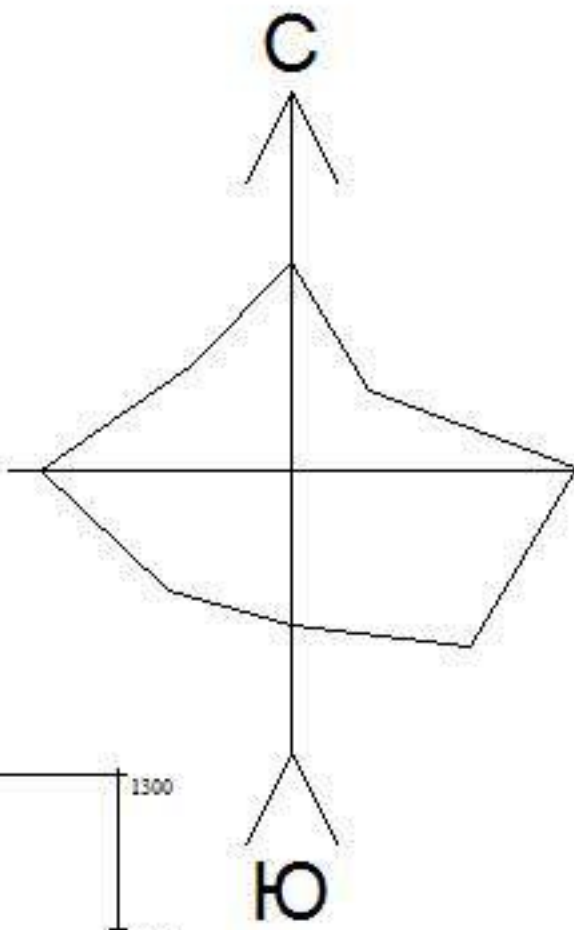
г. Семей
АО "ВК МКК"
Сумма по пылям 2902+2908+2911+2930+2936+2937+3721
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 0.252 достигается в точке $x=400$ $y=600$
При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 1.15 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

г. Семей
АО "ВК МКК"
Группа суммации __30 0330+0333
ПК "ЭРА" v2.0



Макс. уровень индекса опасности 1.313 достигается в точке $x=400$ $y=600$
При опасном направлении 245° и опасной скорости ветра 1.03 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17
Расчет на существующее положение

- Территория предприятия
- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 01

Утверждаю:

Генеральный директор
АО «Восточно-Казахстанский
Мукомольно-комбикормовый
комбинат»



Касымов Т.Б.

2025 г.

МАТЕРИАЛ

подготавливаемый «Заказчиком» для разработки
проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)

1. Предприятие: АО «Восточно-Казахстанский Мукомольно-комбикормовый комбинат»
2. Месторасположение объекта: РК, область Абай, г. Семей, ул. Площадь мелькомбината, 1 П.
3. Юридический адрес: 071410, РК, область Абай, Бородулихинский район, село Коростели, ул. Бакинская, 13.

ЭЛЕВАТОР Л4х175/133	
Рабочая башня	
Перегрузка от головки нории № 1, весов «Поток 1000Э» КПД очистки пылеулавливающей установки АС-1 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0001) 92,4 % 69,5 м 0,480 м 8000 ч/год
Перегрузка от головки нории № 2, весов «Поток 1000Э» КПД очистки пылеулавливающей установки АС-2 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0002) 91,5 % 69,5 м 0,480 м 8000 ч/год
Перегрузка от головки нории № 3, весов «Поток 1000Э» КПД очистки пылеулавливающей установки АС-3 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0003) 89,7 % 69,5 м 0,480 м 8000 ч/год
Перегрузка от головки нории № 4, весов «ДН-2000» КПД очистки пылеулавливающей установки АС-4 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0004) 90,2 % 69,5 м 0,480 м 7000 ч/год
Перегрузка от насыпного лотка транспортера № 27 и бункеров 1, 2 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-5 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0005) 89,6 % 69,5 м 0,480 м 4000 ч/год
Перегрузка от насыпного лотка транспортера № 28 и бункеров 3, 4 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-6 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0006) 89,8 % 69,5 м 0,480 м 4000 ч/год

Перегрузка от транспортера № 30 и бункеров 5, 6 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-7 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0007) 87,9 % 69,5 м 0,480 м 5000 ч/год
Перегрузка от технологического транспортера № 29 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-8 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0008) 90,2 % 69,5 м 0,480 м 4000 ч/год
Перегрузка от насыпных лотков транспортеров №№5, 6, 33 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-9 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0037) 89,2 % 13,0 м 0,480 м 3000 ч/год
Перегрузка от второго сепаратора САД-50 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-10 - циклон Агроماشхолдинг, батарейный циклон 4БЦШ-450 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0122) 94,4 % 13,0 м 0,480 м 2000 ч/год
Перегрузка от первого сепаратора БИС-100 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-11 - два батарейных циклона 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист. 0121) 90,1 % 13,0 м 0,480 м 2000 ч/год
Перегрузка от третьего сепаратора А1-БИС-100 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-12 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0123) 90,3 % 13,0 м 0,480 м 4000 ч/год
Перегрузка от четвертого сепаратора БИС-100 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-13 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0124) 90,3 % 13,0 м 0,480 м 2000 ч/год
Перегрузка от бункеров парий 5, 6 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-14 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0014) 87,9 % 69,5 м 0,540 м 8000 ч/год
Перегрузка от башмака нории 3 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-15 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0015) 88,7 % 13,0 м 0,540 м 8000 ч/год
Перегрузка от сбрасывающей коробки транспортера № 10 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-16 - циклон ЦОЛ-3 Высота трубы	Источник организованный (ист.0016) 89,2 % 13,0 м

Диаметр сечения	0,45 м
Время работы источника	4000 ч/год
Перегрузка от башмака нории № 4 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-17 - циклон ЦОЛ-3	Источник организованный (ист.0017) 88,9 %
Высота трубы	13,0 м
Диаметр сечения	0,450 м
Время работы источника	7000 ч/год
Перегрузка от башмака нории № 1 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-18 - циклон ЦОЛ-3	Источник организованный (ист.0018) 88,6 %
Высота трубы	13,0 м
Диаметр сечения	0,450 м
Время работы источника	8000 ч/год
Перегрузка от сбрасывающей коробки транспортера № 9 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-19 - циклон ЦОЛ-3	Источник организованный (ист.0023) 89,4 %
Высота трубы	13,0 м
Диаметр сечения	0,450 м
Время работы источника	4000 ч/год
Перегрузка от башмака парии № 2 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-20 - циклон ЦОЛ-3	Источник организованный (ист.0021) 88,7 %
Высота трубы	13,0 м
Диаметр сечения	0,45 м
Время работы источника	8000 ч/год
Перегрузка от насыпных лотков транспортера № 11 (передача на комбикормовый завод) КПД очистки пылеулавливающей установки АС-21 - циклон ЦОЛ-4,5	Источник организованный (ист.0025) 88,4 %
Высота трубы	13,0 м
Диаметр сечения	0,560 м
Время работы источника	4000 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 28 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-22 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм)	Источник организованный (ист.0010) 87,6 %
Высота трубы	46,0 м
Диаметр сечения	0,480 м
Время работы источника	4000 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 27 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-23 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм)	Источник организованный (ист.0009) 89,2 %
Высота трубы	46,0 м
Диаметр сечения	0,480 м
Время работы источника	4000 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 21 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-24 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм)	Источник организованный (ист.0035) 89,2 %
Высота трубы	46,0 м
Диаметр сечения	0,480 м
Время работы источника	2000 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 22 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-25 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм)	Источник организованный (ист.0036) 89,6 %
Высота трубы	46,0 м
Диаметр сечения	0,480 м
Время работы источника	2000 ч/год

Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 23 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-26 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0030) 89,3 % 46,0 м 0,480 м 2000 ч/год
Перегрузка от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 13 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-27 - циклон ЦОЛ-3 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0031) 89,7 % 13,0 м 0,450 м 8000 ч/год
Перегрузка от насыпных лотков транспортеров №№ 7, 8 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-28 - циклон ЦОЛ-3 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0013) 90,0 % 13,0 м 0,450 м 4000 ч/год
Перегрузка от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 14 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-29 - циклон ЦОЛ-4,5 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0022) 89,4 % 13,0 м 0,560 м 2000 ч/год
Перегрузка от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 15 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-30 - циклон ЦОЛ-3 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0033) 89,8 % 13,0 м 0,450 м 2000 ч/год
Перегрузка от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 16 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-31 - циклон ЦОЛ-4,5 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0034) 88,9 % 13,0 м 0,560 м 2000 ч/год
Перегрузка от транспортера № 10 и транспортера перекачки КПД очистки пылеулавливающей установки АС-32 - циклон ЦОЛ-3 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0024) 89,2 % 13,0 м 0,450 м 4000 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 29 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-33 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0011) 89,0 % 46,0 м 0,480 м 4000 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 30 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-34 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0012) 89,3 % 46,0 м 0,480 м 5000 ч/год

Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 24 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-35 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0028) 88,6 % 13,0 м 0,480 м 2000 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортеров №№ 25, 26 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-36 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0029) 88,7 % 46,0 м 0,480 м 4000 ч/год
Перегрузка от сбрасывающей коробки транспортера № 17 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-37 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0032) 90,1 % 13,0 м 0,480 м 2000 ч/год
Перегрузка от лотков транспортеров №№ 49-52 (над силосной галереей) КПД очистки пылеулавливающей установки АС-38 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0019) 88,5 % 52,0 м 0,296х0,616 м 700 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 51 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-39 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0125) 88,7 % 52,0 м 0,296х0,616 м 700 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 50 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-40 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0126) 88,9 % 52,0 м 0,296х0,616 м 700 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 49 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-41 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0127) 90,0 % 52,0 м 0,296х0,616 м 700 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 52 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-42 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0128) 86,5 % 52,0 м 0,296х0,616 м 700 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 59 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-43 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0129) 86,7 % 52,0 м 0,296х0,616 м 700 ч/год

Перегрузка от сбрасывающей коробки транспортера № 55 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-44 - батарейный циклон 4БЦШ-400 (из четырех элементов Ø 400мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0020) 86,2 % 13,0 м 0,480 м 700 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 54 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-45 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0130) 86,9 % 13,0 м 0,480 м 700 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 53 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-46 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0131) 86,5 % 13,0 м 0,480 м 700 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 56 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-47 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0132) 87,9 % 13,0 м 0,480 м 700 ч/год
Перегрузка от башмака нории и от транспортера № 58 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-48 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0133) 87,2 % 13,0 м 0,480 м 700 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации транспортера № 57 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-49 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0134) 87,8 % 13,0 м 0,480 м 700 ч/год
Перегрузка от автогужа транспортера № 1 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-50 - циклон ЦОЛ-4,5 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0026) 87,5 % 13,0 м 0,560 м 2000 ч/год
Перегрузка от автогужа транспортера № 2 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-51 - циклон ЦОЛ-4,5 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0027) 88,5 % 13,0 м 0,560 м 2000 ч/год
Перегрузка от выгрузки из вагонов (хопперов) на транспортеры №№ 5, 6, 33 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-52 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0135) 90,1 % 13,0 м 0,480 м 2000 ч/год

Перегрузка от выгрузки из вагонов (хопперов) на транспортеры №№ 60, 61 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-53 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0136) 90,0 % 13,0 м 0,480 м 2000 ч/год
Перегрузка с галереи мельничного маршрута от транспортеров №№ 1, 2 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-54 - батарейный циклон 4БЦШ-300 (из четырех элементов Ø 300мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0137) 88,7 % 10,0 м 0,196х0,446 м 4000 ч/год
Перегрузка с галереи мельничного маршрута от транспортеров №№ 3, 4 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-55 - батарейный циклон 4БЦШ-300 (из четырех элементов Ø 300мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0138) 88,9 % 10,0 м 0,196х0,446 м 4000 ч/год
Сушильное отделение (ист.6005)	
Зерносушилки ДСП-32 Производительность зерносушилки Годовой расход дизельного топлива Засоренность зерна Время работы	4 шт. (2 в работе, 2 в резерве) 32 т/час 446,56 т/год 1,2% 600 ч/год
МЕЛЬНИЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
Мельница ржаного помола - законсервирована	
Перегрузка сеть №1, нория, сепаратор А 1-БИС-12 Перегрузка сеть № 2, триер (овсюкоотборник) Перегрузка сеть №3, камнеотборник РЗ-БКТ- 100 Перегрузка сеть №4, шелушильно- шлифовальная машина А 1-ЗШ2-11 Перегрузка сеть №5, дозатор ДВМ-50П с БУВ 4, бункер - 8 шт.	(ист.0045) - законсервирован (ист.0046) - законсервирован (ист.0047) - законсервирован (ист.0048) - законсервирован (ист.0049) - законсервирован
Элеватор М-100х2	
Перегрузка от головки нории, силоса и бункера КПД очистки пылеулавливающей установки АС-1 - циклон ЦОЛ-4,5 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0041) 89,7 % 28,0 м 0,560 м 3530 ч/год
Перегрузка от весов №№ 1, 2 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-2 - батарейный циклон 4БЦШ-550 (из четырех элементов Ø 550мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0042) 86,9 % 28,0 м 0,500х0,400 м 2000 ч/год
Перегрузка от щелевой аспирации и насыпных лотков надсилосного транспортера КПД очистки пылеулавливающей установки АС-3 - циклон ЦОЛ-4,5 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0065) 89,4 % 28,0 м 0,560 м 3530 ч/год
Перегрузка от сепаратора А1-БИС-100 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-4 - циклон ЦОЛ-9 Высота трубы	Источник организованный (ист.0038) 86,5 % 15,0 м

Диаметр сечения	0,790 м
Время работы источника	2000 ч/год
Перегрузка от башмака нории 1-1, сбрасывающей коробки транспортера «Волокуша»	Источник организованный (ист.0039)
КПД очистки пылеулавливающей установки АС-5	88,7 %
- циклон ЦОЛ-12	
Высота трубы	15,0 м
Диаметр сечения	0,920 м
Время работы источника	2000 ч/год
Перегрузка от насыпных лотков подсилосного транспортера	Источник организованный (ист.0043)
КПД очистки пылеулавливающей установки АС-6	89,4 %
- циклон ЦОЛ-3	
Высота трубы	11,0 м
Диаметр сечения	0,450 м
Время работы источника	7700 ч/год
Перегрузка от башмака нории, насыпного лотка	Источник организованный (ист.0044)
КПД очистки пылеулавливающей установки АС-7	89,0 %
- циклон ЦОЛ-3	
Высота трубы	11,0 м
Диаметр сечения	0,450 м
Время работы источника	3530 ч/год
Перегрузка от нории № 175 и весов	Источник организованный (ист.0040)
КПД очистки пылеулавливающей установки АС-8	87,6 %
- циклон ЦОЛ-4,5	
Высота трубы	11,0 м
Диаметр сечения	0,560 м
Время работы источника	3530 ч/год
Цех бестарного хранения муки	
Перегрузка от двух выбойных аппаратов карусельного типа MWPL-6	Источник организованный (ист.0060)
КПД очистки пылеулавливающей установки АС-9	97,5 %
- фильтр 4-А41 ОКС	
Высота трубы	5,0 м
Диаметр сечения	0,360 м
Время работы источника	4170 ч/год
Перегрузка от двух выбойных аппаратов АД-50	Источник организованный (ист.0061)
КПД очистки пылеулавливающей установки АС-10	95,2 %
- циклон УЦ-400, циклон 4БЦШ-200	
Высота трубы	5,0 м
Диаметр сечения	0,280 м
Время работы источника	4170 ч/год
Перегрузка от оборудования выбойного отделения	Источник организованный (ист.0062)
КПД очистки пылеулавливающей установки АС-11	97,3 %
- пылеуловитель MVRN-12	
Высота трубы	5,0 м
Диаметр сечения	0,120 м
Время работы источника	4170 ч/год
Перегрузка от фасовочного оборудования	Источник организованный (ист.0139)
КПД очистки пылеулавливающей установки АС-12	99,0 %
- пылеуловитель UMA 103 K3	
Высота трубы	2,0 м
Диаметр сечения	0,25 м
Время работы источника	1000 ч/год
Перегрузка от фасовочного агрегата «Нотис»	Источник организованный (ист.0140)
КПД очистки пылеулавливающей установки АС-13	95,8 %
- циклон УЦ-400, циклон 4БЦШ-300	
Высота трубы	2,0 м
Диаметр сечения	0,25 м
Время работы источника	1000 ч/год

Перегрузка от силосов заправки муки в фасовочное отделение и макаронный цех КПД очистки пылеулавливающей установки АС-14 - циклоны «BUHLER» Ø 500мм-2 шт., циклоны «PROKOP» Ø 700мм-2 шт. (первая ступень очистки); фильтр PFK-36 (вторая ступень очистки) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0066) 98,6 % 29,7 м 0,550 м 2800 ч/год
Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение КПД очистки пылеулавливающей установки АС-15 - фильтры MVRN-16/6 - 6 шт. Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0067) 98,9 % 28,9 м 0,550 м 7700 ч/год
Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение КПД очистки пылеулавливающей установки АС-16 - фильтры MVRN-16/6-2 шт. Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0068) 99,0 % 28,6 м 0,550 м 7700 ч/год
Перегрузка на выбойный аппарат	(ист.0058) - законсервирован
Перегрузка на выбойный аппарат	(ист.0059) - законсервирован
Макаронный цех	
Перегрузка от пресса «NOVA 1000 PC» в макаронном цехе КПД очистки пылеулавливающей установки АС-17 - фильтрующий элемент Ø 250 мм Высота трубы Время работы источника	Источник неорганизованный (ист.6017) 98,9 % 2,0 м 7700 ч/год
Перегрузка от мукопросеивателя «Бурат ПБ-1,5» в макаронном цехе КПД очистки пылеулавливающей установки АС-18 - пылеуловитель с 12 рукавами Ø 100 мм Высота трубы Время работы источника	Источник неорганизованный (ист.6018) 98,5 % 1,5 м 7700 ч/год
Мельзавод	
Перегрузка от цепных транспортеров, весов, трех норий, камнеотборника, магнитных колонок КПД очистки пылеулавливающей установки АС-19 - фильтр PFK-48 ML Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0050) 99,8 % 30,4 м 0,800 м 5390 ч/год
Перегрузка от комбинированной очистной машины, трех триеров и камнеотборника КПД очистки пылеулавливающей установки АС-20 - фильтр MVRT Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0056) 99,8 % 30,4 м 0,700 м 7700 ч/год
Перегрузка от камнеотборника КПД очистки пылеулавливающей установки АС-21 - фильтр PFK-48 ML Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0051) 99,8 % 30,4 м 0,800 м 5390 ч/год
Перегрузка от силосных ям, обоечной машины, камнеотборника, цепного транспортера КПД очистки пылеулавливающей установки АС-22 - фильтр MVRT Высота трубы	Источник организованный (ист.0144) 99,8 % 30,4 м

Диаметр сечения	0,700 м
Время работы источника	5390 ч/год
Перегрузка от нории и шнеков КПД очистки пылеулавливающей установки АС-23 - фильтр PFK-48 ML Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0054) 99,8 % 30,4 м 0,800 м 7700 ч/год
Перегрузка от камнеотборника КПД очистки пылеулавливающей установки АС-24 - фильтр PFK-48 ML Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0055) 99,8 % 30,4 м 0,800 м 5390 ч/год
Перегрузка из системы пневмотранспорта КПД очистки пылеулавливающей установки АС-25 - фильтр MVRT Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0064) 99,8 % 30,4 м 0,800 м 5390 ч/год
Перегрузка из системы пневмотранспорта КПД очистки пылеулавливающей установки АС-26 - фильтр MVRT Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0063) 99,7 % 30,4 м 0,700 м 7700 ч/год
Перегрузка от ситовесечных машин КПД очистки пылеулавливающей установки АС-27 - фильтр MVRT Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0057) 99,7 % 30,4 м 0,700 м 7700 ч/год
Перегрузка из системы пневмотранспорта размола КПД очистки пылеулавливающей установки АС-28 - фильтр PFK-72 L Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0052) 99,8 % 30,4 м 0,700 м 7700 ч/год
Перегрузка из системы пневмотранспорта размола КПД очистки пылеулавливающей установки АС-29 - фильтр PFK-72 L Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0053) 99,8 % 30,4 м 0,700 м 5390 ч/год
Установка для матирования валков (участок вальцerezки) КПД очистки пылеулавливающей установки АС-31 - фильтр MVRN-4/12 Высота трубы Время работы источника Станок шлифовально-рифлевальный	Источник неорганизованный (ист.6019) 99,0 % 2,0 м 1000 ч/год 1 ед. Выбросы ЗВ отсутствуют, охлаждение водой
Цех отходов	
Перегрузка из отходной сети мельзавода КПД очистки пылеулавливающей установки АС-32 - циклон ЦОЛ-6 и циклон 4БЦШ- 500 (первая ступень очистки), циклон 4БЦШ-450 (вторая ступень очистки) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0143) 98,0 % 12,0 м 0,315 м 7700 ч/год

Перегрузка из отходной сети зерноочистки мельзавода КПД очистки пылеулавливающей установки АС-33 - циклон 4БЦШ-450 (первая ступень очистки), циклон УЦ-2000 (вторая ступень очистки) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0141) 98,0 % 13,0 м 0,400х0,400 м 5390 ч/год
Перегрузка из мельницы КПД очистки пылеулавливающей установки АС-34 - циклон УЦ-500, циклон 4БЦШ-250 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0142) 92,1 % 18,0 м 0,170 м 7700 ч/год
КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД	
Производственный корпус	
Перегрузка от башмаков норий №№ 5, 6, 7 и скальпелатора № 2 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-1 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0090) 88,7 % 14,0 м 0,320 м 2515 ч/год
Перегрузка от башмаков норий №№ 1,2,3,4 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-2 - циклоны: 2БЦШ-500 и 4БЦШ-350, рукавный фильтр ПГ4-1БФМ-90 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0093) 96,5 % 28,0 м 0,71 м 2663 ч/год
Перегрузка от головок норий №№ 5, 6, 7 и весов «Поток 300» КПД очистки пылеулавливающей установки АС-3 - батарейный циклон 4БЦШ-400 (из четырех элементов Ø 400 мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0094) 90,5 % 28,0 м 0,360 м 2531 ч/год
Перегрузка от головок норий №№ 1, 2, 3,4 и весов «Поток 300» КПД очистки пылеулавливающей установки АС-4 - батарейный циклон 4БЦШ-450, рукавный фильтр ПГ4-1БФМ-90 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0092) 96,0 % 28,0 м 0,71 м 2664 ч/год
Перегрузка от транспортеров №№ 1, 2, 3 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-5 - батарейный циклон 4БЦШ-500 (из четырех элементов Ø 500мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0098) 90,2 % 28,0 м 0,360 м 2662 ч/год
Перегрузка от силосов КПД очистки пылеулавливающей установки АС-6 - батарейный циклон 4БЦШ-500 (из четырех элементов Ø 500мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0097) 89,7 % 28,5 м 0,320 м 4025 ч/год
Перегрузка от головок норий №№ 17, 18 и смесителей №№ 1, 2 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-7 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0102) 90,0 % 24,0 м 0,320 м 1951 ч/год

Перегрузка от дробилок ДДЗ-1000 №№ 1, 2, 4 и транспортера ТСЦ-50 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-8 - батарейный циклон 4БЦШ-500 (из четырех элементов Ø 500мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0101) 89,5 % 24,0 м 0,360 м 3971 ч/год
Перегрузка от весов готовой продукции «Поток-300», транспортера ТСЦ-50 и магнитных колонок КПД очистки пылеулавливающей установки АС-9 - батарейный циклон 4БЦШ-450 (из четырех элементов Ø 450мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0103) 89,2 % 18,0 м 0,320 м 4938 ч/год
Перегрузка от сепаратора А1-БИС-100 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-10 батарейный циклон 4БЦШ-550 (из четырех элементов Ø 550мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0105) 87,6 % 19,5 м 0,450 м 2556 ч/год
Перегрузка от дробилки № 3 «Виктория» КПД очистки пылеулавливающей установки АС-11 - фильтр F-3000E Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0079) 96,8 % 3,0 м 0,25 м 1193 ч/год
Перегрузка от цепных транспортеров №№ 3, 4, 5 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-12 - циклон ЦОЛ-6 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0107) 90,1 % 15,0 м 0,640 м 2666 ч/год
Перегрузка от вибросита и скальпелятора № 1 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-13 - циклоны 2хЗУЦ-600 и 4БЦШ-450 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0091) 90,6 % 14,0 м 0,710 м 2634 ч/год
Цех гранул	
Перегрузка от расфасовки микроэлементов (добавки в комбикорм) КПД очистки пылеулавливающей установки АС-14 - батарейный циклон 4БЦШ-300 (из четырех элементов Ø 300мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0099) 90,2 % 5,3 м 0,180х0,180 м 1590 ч/год
Перегрузка от пресс-охладителя «Технекс» КПД очистки пылеулавливающей установки АС-15 - циклон МС-2000 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0095) 93,2 % 19,5 м 0,5 м 4811 ч/год
Перегрузка от охладителя «Гранит» КПД очистки пылеулавливающей установки АС-16 - батарейный циклон 4БЦШ-550 (из четырех элементов Ø 550мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0096) 89,5 % 19,5 м 0,5 м 3700 ч/год

Перегрузка от весов «Поток-300» и сепаратора А1-БИС-100 КПД очистки пылеулавливающей установки АС-17 - батарейный циклон 4БЦШ-550 (из четырех элементов Ø 550мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0109) 89,3 % 19,5 м 0,45 м 4819 ч/год
Перегрузка от трех норий и скальпелятора КПД очистки пылеулавливающей установки АС-18 - батарейный циклон 4БЦШ-350 (из четырех элементов Ø 350мм) Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0100) 90,0 % 19,5 м 0,300 м 359 ч/год
Перегрузка от узла загрузки микроэлементов в комбикорм КПД очистки пылеулавливающей установки АС-19 - пылеуловитель ВАФ Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0104) 97,0 % 3,0 м 0,130х0,090 м 4930 ч/год
Склад готовой продукции	
Перегрузка от трех цепных транспортеров склада сырья КПД очистки пылеулавливающей установки АС-32 - циклон ЦОЛ-3 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0106) 89,0 % 6,0 м 0,450 м 2572 ч/год
Перегрузка от бункеров предварительного хранения зерна КПД очистки пылеулавливающей установки АС-33 - циклон ЦОЛ-3 Высота трубы Диаметр сечения Время работы источника	Источник организованный (ист.0108) 89,5 % 8,0 м 0,450 м 2482 ч/год
Точки погрузки кормовозов	(ист.0110) - законсервирован
Точки погрузки кормовозов	(ист.0111) - законсервирован
Точки погрузки кормовозов	(ист.0112) - законсервирован
Цепной тр-р 100/45. Башмак нории №1,3	(ист.0113) - законсервирован
Цепной тр-р. Башмак нории Е350	(ист.0114) - законсервирован
Цепной триер Р-350, ТСЦ-100	(ист.0115) - законсервирован
Цепной триер. Башмак нории 100/45	(ист.0116) - законсервирован
Цепной триер Р-350, ТСЦ-100	(ист.0117) - законсервирован
Цепной триер Р-350	(ист.0118) - законсервирован
ПЕЧАТНЫЙ ПЕХ (ист.0145)	
Флексографический станок двухвалковый №1 (SBY) Время работы Производительность станка Флексографический станок двухвалковый №2 (SBY) Время работы Производительность станка Флексографический станок трехвалковый №3 Производительность станка Время работы Состав раствора Краска для флексопечати «Мультистар» Высота трубы Диаметр трубы	1 ед. 6 ч/сут; 1452 ч/год 625 шт./час 1 ед. 6 ч/сут; 1452 ч/год 625 шт./час 1 ед. 500 шт./час 3 ч/сут; 726 ч/год -органический растворитель (спирт этиловый)- 80%, расход -2,176 т/год; -бутанол (спирт н-бутиловый)-10%, расход - 0,272 т/год; -этилацетат - 8%, расход - 0,2176 т/год; -растворитель №646 - 2%, расход - 0,0544 т/год. 6 кг/день; 1452 кг/год 17 м 0,12 м

ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ХЛЕБА И ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ (ист.0146)	
Производительность цеха	2000 кг/сутки, 480 т/год
Мука в цех поставляется в мешковой таре	
Время работы	1920 ч/год
Высота трубы	17 м
Диаметр трубы	0,12 м

ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕХ	
Столярное отделение (ист.0069)	
Фрезерный станок ФС-1	1 шт.
Время работы	200 ч/год
Строгальный станок СРЗ-6	1 шт.
Время работы	500 ч/год
Рейсмусовый станок СРБ-8	1 шт.
Время работы	100 ч/год
Круглопильный станок ЦДК 4-2	1 шт.
Время работы	500 ч/год
Высота трубы	4 м
Диаметр трубы	0,69х0,69 м
Бункер-осадитель, КПД очистки	69,8 %
Одновременно в работе находится два станка	
РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ УЧАСТОК	
Кузнечное отделение (ранее имело название механический цех)	
Кузнечный горн (ист.0071)	
Годовой расход угля Каражыринского месторождения	5 т/год
Время работы	300 ч/год
Высота трубы	10 м
Диаметр трубы	0,5 м
Молот ковочный	1 ед. - 3В отсутствуют
Пресс кривошипный	1 ед. - 3В отсутствуют. Не эксплуатируется
Склад угля (ист.6015)	
Хранение угля в мешках	5 т/год
Склад золы (ист.6016)	
Хранение ЗШО в металлическом контейнере	
Инструментальное отделение (ранее имело название токарное отделение)	
Хранение электроинструмента, режущего инструмента, съемников. - 3В отсутствуют.	
Ранее в данном отделение имелись металлообрабатывающие станки (ист.0072), на момент проведения инвентаризации заточной станок перенесен в станочный зал, шлифовальный станок ликвидирован.	
Слесарное отделение	
Рабочее место жестянщика. - 3В отсутствуют.	
Слесарное отделение (ранее имело название слесарная мастерская мельзавода)	
Станок вертикально-сверлильный 2Н135 (ист.6002)	1 ед.
Время работы	500 ч/год
Станок вертикально-хонинговальный ЗГ388	1 ед. не работает, на консервации
Станок расточной 2Е78Н	1 ед. не работает, на консервации
Пресс ГАРО	1 ед. - 3В отсутствует
Вальцы листогибочные	1 ед. - 3В отсутствует
Сварочное отделение (помещение тамбура)	
Сварочные работы (ист.0120)	
Электроды марки МР-4	250 кг/год
Электроды марки МР-3	250 кг/год
Высота трубы	3,0 м
Диаметр трубы	0,4 м
Термопечь электрическая (для закалки, отпуска деталей)	1 ед.
Время работы	60 ч/год. 3В отсутствуют, охлаждение водой
Станочный зал (ранее имело название мехцех комбината)	
Заточной станок d=400 мм (ист.0072)	1 ед.

Время работы	2000 ч/год
Высота трубы	5 м
Диаметр трубы	0,25 м
Пылеосадительная камера	КПД 69,8%
Станок токарно-винторезный (ист.601401)	1 ед.
Время работы	260 ч/год
Станок токарно-винторезный 163 (ист.601402)	1 ед.
Время работы	1500 ч/год
Станок токарно-винторезный 1В62Г (ист.601403)	1 ед.
Время работы	1440 ч/год
Станок токарно-винторезный 1В625М (ист.601404)	1 ед.
Время работы	500 ч/год
Станок токарно-винторезный ГС526УЛС (ист.601405)	1 ед.
Время работы	500 ч/год
Станок токарно-винторезный 1В625М (ист.601406)	1 ед.
Время работы	1440 ч/год
Станок токарно-винторезный 1К-62 (ист.601407)	1 ед.
Время работы	1440 ч/год
Станок вертикально-сверлильный 2А118 (ист.601408)	1 ед.
Время работы	300 ч/год
Станок вертикально-сверлильный 2Б118 (ист.601409)	1 ед.
Время работы	720 ч/год
Станок консольно-фрезерный 6Т82Ш (ист.601410)	1 ед.
Время работы	720 ч/год
Станок вертикальный консольно-фрезерный 6М12П (ист.601411)	1 ед.
Время работы	360 ч/год
Станок вертикально-сверлильный 2170 (ист.601412)	1 ед.
Время работы	400 ч/год
Станок горизонтальный консольно-фрезерный 6Н81 (ист.601413-14)	2 ед.
Время работы	240 ч/год каждого станка
Станок ножовочный отрезной ОН-208 (ист.601415)	1 ед.
Время работы	240 ч/год
Станок зубофрезерный 5К32 (ист.601416)	1 ед.
Время работы	240 ч/год
Станок поперечно-строгальный 7Б35	1 ед. – Выбросы отсутствуют.
Время работы	300 ч/год
Ножницы гильотинные НГ-13	
Пресс-ножницы комбинированные для рубки профильного металлопроката	1 ед. - 3В отсутствуют 1 ед. - 3В отсутствуют
ГАРАЖ	
Заточной станок d=400 мм (ист.6007)	1 ед.
Время работы	720 ч/год
Автотранспорт (ист.6006)	43 ед.
1) LADA 21214-187	1 ед., бензин
2) LADA 21214-187	1 ед., бензин
3) Mitsubishi Pajero - IV 5 door	1 ед., бензин
4) Toyota Gaia	1 ед., бензин
5) Ваз 21213 Нива	1 ед., бензин
6) Ваз 21213 Нива	1 ед., бензин
7) Ваз 21213-112 Нива	1 ед., бензин
8) Ваз 21213-200 Нива	1 ед., бензин
9) ВИС 2345	1 ед., бензин
10) Дамас DLX 7 АО11442	1 ед., бензин
11) УАЗ 23602	1 ед., бензин
12) ЗИЛ 431412	1 ед., бензин
13) Автобус ПАЗ 32053	1 ед., бензин
14) Газ 2707-10	1 ед., бензин
15) Газ 330210-1212	1 ед., бензин
16) Газ 330210-1212	1 ед., бензин
17) Газ 330210-1212	1 ед., бензин
18) Газ 330210-1212	1 ед., бензин
19) Газ 33021-1212	1 ед., бензин
20) Газ 33021-1212	1 ед., бензин

21) Газ 33022	1 ед., бензин
22) Газ 33022	1 ед., бензин
23) Газ 33-06	1 ед., бензин
24) Газ 3307-891	1 ед., бензин
25) Газ 3307-891	1 ед., бензин
26) Газ 3507	1 ед., бензин
27) Газ 53	1 ед., бензин
28) Газ 5312	1 ед., бензин
29) Газ 5312-01	1 ед., бензин
30) ЗИЛ ММЗ 4502	1 ед., бензин
31) ЗИЛ ММЗ 45065	1 ед., бензин
32) Камаз 55102	1 ед., дизтопливо
33) CA325P2K2TIA FAW	1 ед., дизтопливо
34) CA325P2K2ПА FAW	1 ед., дизтопливо
35) CA325P2K2TIA FAW	1 ед., дизтопливо
36) CA325P2K2TIA FAW	1 ед., дизтопливо
37) CA325P2K2TIA FAW	1 ед., дизтопливо
38) Трактор Т-25 Владимировец	1 ед., дизтопливо
39) Трактор Т-25 Ивановец	1 ед., дизтопливо
40) ЮМЗ ЭО- 26218	1 ед., дизтопливо
41) Погрузчик- LW 521 F фронтальный одноковшовый	1 ед., дизтопливо
42) Погрузчик- STM 650 В фронтальный одноковшовый	1 ед., дизтопливо
43) КС 55713-1 на шасси Камаз 55111-15	1 ед., дизтопливо
ТЕРРИТОРИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	
Сварочный пост на улице возле РМУ со стороны сварочного отделения в тамбуре (ист.6012)	
Электроды марки МР-4	1000 кг/год
Электроды марки МР-3	1000 кг/год
Газорезка	120 баллонов в год (10 баллонов в месяц)
ТЕПЛОЦЕХ	
Сварочные работы (ист.0119)	
Электроды марки МР-4	200 кг/год
Электроды марки МР-3	200 кг/год
Высота трубы	3 м
Диаметр трубы	0,125 м
Сверлильный станок (ист.601001)	1 ед.
Время работы	200 ч/год
Наждак d=400 мм (ист.601002)	1 ед.
Время работы	320 ч/год
СКЛАД ГСМ СУШИЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ (ист.0074)	
Вид нефтепродукта	д/топливо
Количество резервуаров	2шт.
Количество д/топлива	447 т/год
Конструкция резервуара	наземный горизонтальный
Объем резервуара	50 м ³ каждый
Высота дыхательного клапана	2 м
Диаметр дыхательного клапана	0,15 м
ТЕПЛОВОЗНОЕ ДЕПО (ист.6001)	
Тепловоз «ТЭМ-2»	2 шт.
Время работы	6000 ч/год (по 3000 ч/год каждый)
ПОЖАРНОЕ ДЕПО (ист.6004)	
ЗИЛ 130 Пожарная машина	1 ед., бензин
ЗИЛ 130 Поливомоечная машина	1 ед., бензин

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»
 Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск,
 улица Виноградова, 9, н.п. 1, индекс 070010, тел/факс: +7 /7232/ 22-19-05; e-mail: ack2012@bk.ru
 Аттестат аккредитации № KZ.T.07.1563 от «28» февраля 2025 года, действителен до «28» февраля 2030 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №404-1 от «26» сентября 2025 года
КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАМЕРЫ НА ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ АО «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МУКОМОЛЬНО-КОМБИКОРМОВЫЙ КОМБИНАТ»

Дата и номер отбора проб	Источник выделения загрязнений	№ источника выброса	Параметры источника выброса			Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Наименование вещества	Количество загрязняющих веществ поступает на очистку, кг/ч	В том числе		Концентрация вредного вещества, г/м³	Максимальное количество вредных веществ в выбросах, г/с
			Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Организованный, неорганизованный	Температура газа, °С	Скорость газа, м/с	Объем, м³/с			уловлено, кг/ч	Выброшено в атмосферу, кг/ч		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
08.09.2025 №01	Головка нории №1, весы «Поток 1000Э»	0001	69,5	0,48	Организованный	20	6,67	1,21	Пыль зерновая	2,5209	2,3429	0,1781	0,041	0,0495
08.09.2025 №01	Головка нории №2, весы «Поток 1000Э»	0002	69,5	0,48	Организованный	20	7,2	1,30	Пыль зерновая	2,5133	2,3164	0,1969	0,042	0,0547
08.09.2025 №01	Головка нории №3, весы «Поток 1000Э»	0003	69,5	0,48	Организованный	20	7,2	1,30	Пыль зерновая	1,6065	1,4565	0,1500	0,032	0,0417
08.09.2025 №01	Головка нории №4, весы ДН-2000	0004	69,5	0,48	Организованный	20	7,7	1,39	Пыль зерновая	1,7975	1,6371	0,1604	0,032	0,0446
08.09.2025 №01	Насыпной лоток транспортера №27 и бункера 1,2	0005	69,5	0,48	Организованный	20	7,1	1,28	Пыль зерновая	1,8157	1,6447	0,1710	0,037	0,0475
08.09.2025 №01	Насыпной лоток транспортера №28 и бункера 3,4	0006	69,5	0,48	Организованный	20	6,4	1,16	Пыль зерновая	1,8008	1,6342	0,1667	0,040	0,0463
08.09.2025 №01	Транспортер №30 и бункера 5,6	0007	69,5	0,48	Организованный	20	6,5	1,18	Пыль зерновая	1,0586	0,9444	0,1143	0,027	0,0317
08.09.2025 №01	Технологический транспортер №29	0008	69,5	0,48	Организованный	20	6,7	1,21	Пыль зерновая	1,7107	1,5580	0,1527	0,035	0,0424
08.09.2025 №01	Перегрузка от шелевой аспирации тр-ра №27	0009	46	0,48	Организованный	20	6,6	1,19	Пыль зерновая	1,9839	1,7906	0,1934	0,045	0,0537
08.09.2025 №01	Шелевая аспирация тр-ра №28	0010	46	0,48	Организованный	20	7,5	1,36	Пыль зерновая	1,1509	1,0239	0,1270	0,026	0,0353
08.09.2025 №01	Шелевая аспирация тр-ра №29	0011	46	0,48	Организованный	20	8,1	1,46	Пыль зерновая	1,5434	1,3904	0,1529	0,029	0,0425
08.09.2025 №01	Шелевая аспирация тр-ра №30	0012	46	0,48	Организованный	20	6,7	1,21	Пыль зерновая	1,2637	1,1416	0,1221	0,028	0,0339
08.09.2025 №01	Насыпные лотки тр-в №№7,8	0013	13	0,45	Организованный	20	5,5	0,87	Пыль зерновая	1,3849	1,2590	0,1259	0,040	0,0350
08.09.2025 №01	Бункера норий 5,6	0014	69,5	0,54	Организованный	20	6,8	1,56	Пыль зерновая	2,1804	1,9451	0,2354	0,042	0,0654
08.09.2025 №01	Башмак нории №3	0015	13	0,54	Организованный	20	6,0	1,37	Пыль зерновая	2,7272	2,4503	0,2769	0,056	0,0769
08.09.2025 №01	Сбрасывающая коробка тр-ра №10	0016	13	0,45	Организованный	20	4,8	0,76	Пыль зерновая	1,6345	1,4752	0,1593	0,058	0,0443
08.09.2025 №01	Башмак нории №4	0017	13	0,45	Организованный	20	5,5	0,87	Пыль зерновая	1,8587	1,6730	0,1857	0,059	0,0516
08.09.2025 №01	Башмак нории №1	0018	13	0,45	Организованный	20	5,4	0,86	Пыль зерновая	2,7178	2,4397	0,2781	0,090	0,0773
08.09.2025 №01	Перегрузка от лотков транспортеров №№49-52 (над силосной галереей)	0019	52	0,296x0,616	Организованный	20	5,4	0,98	Пыль зерновая	1,8129	1,6259	0,1870	0,053	0,0519
08.09.2025 №01	Сбрасывающая коробка тр-ра №55	0020	13	0,48	Организованный	20	6,5	1,18	Пыль зерновая	1,2564	1,1041	0,1524	0,036	0,0423
08.09.2025 №01	Перегрузка от башмака нории №2	0021	13	0,45	Организованный	20	5,02	0,80	Пыль зерновая	1,1601	1,0423	0,1178	0,041	0,0327
08.09.2025 №01	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасывающей коробки тр-ра №14	0022	13	0,56	Организованный	20	3,15	0,78	Пыль зерновая	1,6894	1,5275	0,1619	0,058	0,0450
08.09.2025 №01	Перегрузка от сбрасывающей коробки тр-ра №9	0023	13	0,45	Организованный	20	5,0	0,79	Пыль зерновая	1,2962	1,1731	0,1230	0,043	0,0342
08.09.2025 №01	Перегрузка от тр-ра №10 и тр-ра перекачки	0024	13	0,45	Организованный	20	4,5	0,72	Пыль зерновая	1,8494	1,6691	0,1803	0,070	0,0501

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
08.09.2025 №01	Перегрузка от насыпных лотков тр-ра №11 (передача на комб. завод)	0025	13	0,56	Организованный	20	4,7	1,16	Пыль зерновая	2,0437	1,8313	0,2124	0,051	0,0590
08.09.2025 №01	Перегрузка от автогужатр-ра №1	0026	13	0,56	Организованный	20	5,2	1,28	Пыль зерновая	1,0784	0,9586	0,1198	0,026	0,0333
08.09.2025 №01	Перегрузка от автогужа тр-ра №2	0027	13	0,56	Организованный	20	5,3	1,30	Пыль зерновая	1,4573	1,3070	0,1503	0,032	0,0418
08.09.2025 №01	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №24	0028	13	0,48	Организованный	20	7,5	1,36	Пыль зерновая	1,9088	1,7134	0,1953	0,040	0,0543
08.09.2025 №01	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ров №25,26	0029	46	0,48	Организованный	20	7,8	1,41	Пыль зерновая	1,5007	1,3483	0,1524	0,030	0,0423
08.09.2025 №01	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №23	0030	46	0,48	Организованный	20	7,9	1,43	Пыль зерновая	2,7879	2,6233	0,1646	0,032	0,0457
08.09.2025 №01	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасыва. коробки тр-ра №13	0031	13	0,45	Организованный	20	5,45	0,87	Пыль зерновая	1,7341	1,5719	0,1622	0,052	0,0450
08.09.2025 №01	Перегрузка от сбрасывающей коробки тр-ра №17	0032	13	0,48	Организованный	20	4,8	0,87	Пыль зерновая	1,9065	1,7439	0,1625	0,052	0,0451
08.09.2025 №01	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасыва. коробки тр-ра №15	0033	13	0,45	Организованный	20	5,02	0,80	Пыль зерновая	1,8622	1,6899	0,1724	0,060	0,0479
08.09.2025 №01	Перегрузка от насыпных лотков и сбрасыва. коробки тр-ра №16	0034	13	0,56	Организованный	20	3,31	0,81	Пыль зерновая	1,4093	1,2685	0,1408	0,048	0,0391
08.09.2025 №01	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №21	0035		0,48	Организованный	20	7,2	1,30	Пыль зерновая	1,6352	1,4759	0,1594	0,034	0,0443

Исполнитель:
Главный специалист ИЛ

Проверил и утвердил:
Начальник ИЛ



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

Конец протокола испытаний

Результаты распространяются только на объекты, прошедшие испытания.

Протокол испытаний не может быть воспроизведен частично и без разрешения испытательной лаборатории

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск,
улица Виноградова, 9, н.п. 1, индекс 070010, тел/факс: +7 /7232/ 22-19-05; e-mail: ack2012@bk.ru
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.1563 от «28» февраля 2025 года, действителен до «28» февраля 2030 года

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №404-2 от «26» сентября 2025 года
КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАМЕРЫ НА ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ АО «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МУКОМОЛЬНО-КОМБИКОРМОВЫЙ КОМБИНАТ»**

Дата и номер отбора проб	Источник выделения загрязнений	№ источника выброса	Параметры источника выброса			Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Наименование вещества	Количество загрязняющих веществ поступает на очистку, кг/ч	В том числе		Концентрация вредного вещества, г/м³	Максимальное количество вредных веществ в выбросах, г/с
			Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Организованный, неорганизованный	Температура газа, °С	Скорость газа, м/с	Объем, м³/с			уловлено, кг/ч	Выброшено в атмосферу, кг/ч		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
09.09.2025 №02	Перегрузка от шелевой аспирации тр-ра №22	0036	46	0,48	Организованный	21	4,1	0,74	Пыль зерновая	1,5019	1,3604	0,1415	0,053	0,0393
09.09.2025 №02	Перегрузка от насып. лотков тр-ов №5,6,33	0037	13	0,48	Организованный	21	6,8	1,23	Пыль зерновая	1,2581	1,1385	0,1195	0,027	0,0332
09.09.2025 №02	Перегрузка от сепаратора А1-БИС-100	0038	15	0,79	Организованный	21	4,8	2,35	Пыль зерновая	2,4200	2,1321	0,2878	0,034	0,0800
09.09.2025 №02	Перегрузка от башмака норин 1-1, сбрасыв. коробки тр-ра "Волокуша"	0039	15	0,92	Организованный	21	4,1	2,72	Пыль зерновая	3,6706	3,2979	0,3727	0,038	0,1035
09.09.2025 №02	Перегрузка от норин №175 и весов	0040	11	0,56	Организованный	21	4,4	1,08	Пыль зерновая	0,4948	0,4403	0,0546	0,014	0,0152
09.09.2025 №02	Перегрузка от головки норин, силоса и бункера	0041	28	0,56	Организованный	21	4,9	1,21	Пыль зерновая	1,8647	1,6997	0,1650	0,038	0,0458
09.09.2025 №02	Перегрузка от весов №1,2	0042	28	0,5x0,4	Организованный	21	10,2	2,04	Пыль зерновая	2,3460	2,0743	0,2717	0,037	0,0755
09.09.2025 №02	Перегрузка от насып. лотков подсилос тр-ра	0043	11	0,45	Организованный	21	4,7	0,75	Пыль зерновая	0,9822	0,8881	0,0941	0,035	0,0261
09.09.2025 №02	Перегрузка от башмака норин, насып. лотка	0044	11	0,45	Организованный	21	4,8	0,76	Пыль зерновая	1,2114	1,1015	0,1099	0,040	0,0305
09.09.2025 №02	Перегрузка от шелевой аспирации тр-ра №54	0130	13	0,48	Организованный	21	7,5	1,36	Пыль зерновая	1,8129	1,6029	0,2100	0,043	0,0583
09.09.2025 №02	Перегрузка от шелевой аспирации тр-ра №53	0131	13	0,48	Организованный	21	7,8	1,41	Пыль зерновая	2,0569	1,8283	0,2285	0,045	0,0635
09.09.2025 №02	Перегрузка от шелевой аспирации тр-ра №56	0132	13	0,48	Организованный	21	7,2	1,30	Пыль зерновая	2,0847	1,8597	0,2250	0,048	0,0625
09.09.2025 №02	Перегрузка от башмака норин и тр-ра №58	0133	13	0,48	Организованный	21	7,4	1,34	Пыль зерновая	1,4437	1,2798	0,1638	0,034	0,0455
09.09.2025 №02	Перегрузка от шелевой аспирации тр-ра №57	0134	13	0,48	Организованный	21	7,3	1,32	Пыль зерновая	1,1803	1,0519	0,1283	0,027	0,0356
09.09.2025 №02	Перегрузка от выгрузки из вагонов (хопперов) на тр-ры №№60,61	0136	13	0,48	Организованный	21	7,8	1,41	Пыль зерновая	2,1787	1,9807	0,1981	0,039	0,0550
09.09.2025 №02	Перегрузка с галерей мельничного маршрута от тр-ов №№1,2	0137	10	0,196x0,4	Организованный	21	9,8	0,85	Пыль зерновая	1,1388	1,0232	0,1156	0,038	0,0321
09.09.2025 №02	Перегрузка с галерей мельничного маршрута от тр-ов №№3,4	0138	10	0,196x0,4	Организованный	21	10,2	0,89	Пыль зерновая	1,1887	1,0700	0,1188	0,037	0,0330

Исполнитель:
Главный специалист ИЛ

Д.Е. Советханов

Проверил и утвердил:
Начальник ИЛ

А.С. Очереднюк



Конец протокола испытаний

Результаты распространяются только на объекты, прошедшие испытания.

Протокол испытаний не может быть воспроизведен частично и без разрешения испытательной лаборатории

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск,
улица Виноградова, 9, н.п. 1, индекс 070010, тел/факс: +7 /7232/ 22-19-05; e-mail: ack2012@bk.ru
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.1563 от «28» февраля 2025 года, действителен до «28» февраля 2030 года
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №405-1 от «26» сентября 2025 года

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАМЕРЫ НА ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ АО «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МУКОМОЛЬНО-КОМБИКОРМОВЫЙ КОМБИНАТ»

Дата и номер отбора проб	Источник выделения загрязнений	№ источника выброса	Параметры источника выброса			Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Наименование вещества	Количество загрязняющих веществ поступает на очистку, кг/ч	В том числе		Концентрация вредного вещества, г/м³	Максимальное количество вредных веществ в выбросах, г/с
			Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Организованный, неорганизованный	Температура газа, °С	Скорость газа, м/с	Объем, м³/с			уловлено, кг/ч	Выброшено в атмосферу, кг/ч		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.09.20 25 №03	Перегрузка от башмаков норий №5,6,7 и скальпелатора №2	0090	14	0,32	Организованный	20	14,1	1,13	Пыль зерновая	1,0449	0,9388	0,1061	0,026	0,0295
10.09.20 25 №03	Перегрузка от головок норий №№1,2,3,4 и весов "Поток 300"	0092	28	0,71	Организованный	20	4,0	1,58	Пыль комбикормовая	1,2365	1,1910	0,0456	0,008	0,0127
10.09.20 25 №03	Перегрузка от башмаков норий №1,2,3,4	0093	28	0,71	Организованный	20	4,1	1,62	Пыль комбикормовая	0,5182	0,5006	0,0175	0,003	0,0049
10.09.20 25 №03	Перегрузка от головок норий №5,6,7 и весов "Поток 300"	0094	28	0,36	Организованный	20	10,1	1,03	Пыль зерновая	1,5776	1,4407	0,1369	0,037	0,0380
10.09.20 25 №03	Перегрузка от силосов	0097	28,5	0,32	Организованный	20	13,5	1,09	Пыль зерновая	2,1760	1,9807	0,1953	0,050	0,0543
10.09.20 25 №03	Перегрузка от тр-ов №1,2,3	0098	28	0,36	Организованный	20	10,8	1,10	Пыль комбикормовая	0,2216	0,2018	0,0198	0,005	0,0055
10.09.20 25 №03	Перегрузка от дробилок ДДЗ-1000 №№1,2,4 и тр-ра ТСЦ-50	0101	24	0,36	Организованный	20	14,2	1,44	Пыль комбикормовая	0,2756	0,2496	0,0260	0,005	0,0072
10.09.20 25 №03	Перегрузка от головок норий 17,18 и смесителей №1,2	0102	24	0,32	Организованный	20	14,7	1,18	Пыль комбикормовая	0,1957	0,1787	0,0170	0,004	0,0047
10.09.20 25 №03	Перегрузка от весов готовой продукции "Поток 300", тр-ра ТСЦ-50 и магнит-колосок	0103	18	0,32	Организованный	20	14,9	1,20	Пыль комбикормовая	0,2889	0,2630	0,0259	0,006	0,0072
10.09.20 25 №03	Перегрузка от сепаратора А1-БИС-100	0105	19,5	0,45	Организованный	20	9,9	1,57	Пыль зерновая	0,7190	0,6396	0,0793	0,014	0,0220
10.09.20 25 №03	Перегрузка о дробилки №3 "Виктория"	0079	3	0,25	Организованный	20	17,9	0,88	Пыль зерновая	8,6667	8,3980	0,2687	0,085	0,0746
10.09.20 25 №03	Перегрузка от цепных тр-ов №3,4,5	0107	15	0,64	Организованный	20	4,5	1,45	Пыль зерновая	2,6021	2,3677	0,2344	0,045	0,0651
10.09.20 25 №03	Перегрузка от вибросита и скальпелатора №1	0091	14	0,71	Организованный	20	4,6	1,82	Пыль зерновая	2,0592	1,8823	0,1769	0,027	0,0491
10.09.20 25 №03	Перегрузка от расфасовки микроэлементов (добавки в комбикорм)	0099	5,3	0,18x0,18	Организованный	20	24,3	0,79	Пыль комбикормовая	0,2211	0,2012	0,0198	0,007	0,0055
10.09.20 25 №03	Перегрузка от пресс-охладителя "Технеко"	0095	19,5	0,5	Организованный	20	20,7	4,06	Пыль комбикормовая	0,4534	0,4241	0,0292	0,002	0,0081
10.09.20 25 №03	Перегрузка от охладителя "Гранит"	0096	19,5	0,5	Организованный	20	10,2	2,00	Пыль комбикормовая	0,1517	0,1373	0,0144	0,002	0,0040
10.09.20 25 №03	Перегрузка от весов "Поток-300" и сепаратора А1-БИС-100	0109	19,5	0,45	Организованный	20	11,6	1,84	Пыль зерновая	2,0603	1,8612	0,1991	0,030	0,0553
10.09.20 25 №03	Перегрузка от трех норий и скальпелатора	0100	19,5	0,3	Организованный	20	15,2	1,07	Пыль комбикормовая	0,2977	0,2706	0,0271	0,007	0,0075
10.09.20 25 №03	Перегрузка от узла загрузки микроэлементов в комбикорм	0104			Организованный	20	14,3	0,17	Пыль комбикормовая	0,8272	0,8031	0,0241	0,040	0,0067
10.09.20 25 №03	Перегрузка от трех цепных тр-ов склада сырья	0106			Организованный	20	4,7	0,75	Пыль зерновая	0,5700	0,5135	0,0565	0,021	0,0157

Исполнитель:
Главный специалист ИЛ
Проверил и утвердил:
Начальник ИЛ



Д.Е. Советханов
А.С. Очердюков

Конец протокола испытаний
Результаты распространяются только на объекты, прошедшие испытания.
Протокол испытаний не может быть воспроизведен частично и без разрешения испытательной лаборатории

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск,
улица Виноградова, 9, н.п. 1, индекс 070010, тел/факс: +7 /7232/ 22-19-05; e-mail: ae2012@bk.ru
Аттестат аккредитации № KZ.T.07.1563 от «28» февраля 2025 года, действителен до «28» февраля 2030 года
ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №405-2 от «26» сентября 2025 года

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАМЕРЫ НА ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ АО «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МУКОМОЛЬНО-КОМБИКОРМОВЫЙ КОМБИНАТ»

Дата и номер отбора проб	Источник выделения загрязнений	№ источника выброса	Параметры источника выброса			Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Наименование вещества	Количество загрязняющих веществ поступает на очистку, кг/ч	В том числе		Концентрация вредного вещества, г/м³	Максимальное количество вредных веществ в выбросах, г/с
			Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Организованный, неорганизованный	Температура газа, °С	Скорость газа, м/с	Объем, м³/с			уловлено, кг/ч	Выброшено в атмосферу, кг/ч		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
11.09.20 25 №04	Деревообрабатывающие станки	0069	4	0,69x0,69	Организованный	20	1,2	0,57	Пыль древесная	18,7541	14,4041	4,3500	2,115	1,2083
11.09.20 25 №04	Перегрузка от шелевой аспирации и насыпных лотков надсилосного тра	0065	28	0,56	Организованный	20	4,3	1,06	Пыль зерновая	1,4314	1,2942	0,1372	0,036	0,0381
11.09.20 25 №04	Перегрузка от двух выбойных аппаратов карусельного типа MWPL-6	0060	5	0,36	Организованный	20	12,1	1,23	Пыль зерновая	1,4536	1,4181	0,0355	0,008	0,0098
11.09.20 25 №04	Перегрузка от двух выбойных аппаратов АД-50	0061	5	0,28	Организованный	20	4,5	0,28	Пыль зерновая	0,1959	0,1869	0,0090	0,009	0,0025
11.09.20 25 №04	Перегрузка от оборудования выбойного отделения	0062	5	0,12	Организованный	20	8,5	0,10	Пыль муčná	0,0789	0,0769	0,0021	0,006	0,0006
11.09.20 25 №04	Перегрузка от фасовочного оборудования	0139	2	0,25	Организованный	20	8,8	0,43	Пыль муčná	0,4710	0,4663	0,0047	0,003	0,0013
11.09.20 25 №04	Перегрузка от фасовочного агрегата "Нотис"	0140	2	0,25	Организованный	20	6,2	0,30	Пыль муčná	0,1087	0,1043	0,0044	0,004	0,0012
11.09.20 25 №04	Перегрузка от силосов заправки муки в фасовочное отделение и макаронный цех	0066	29,7	0,55	Организованный	20	9,7	2,30	Пыль муčná	1,8018	1,7769	0,0249	0,003	0,0069
11.09.20 25 №04	Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение	0067	28,9	0,55	Организованный	20	8,3	1,97	Пыль муčná	3,2606	3,2252	0,0355	0,005	0,0099
11.09.20 25 №04	Перегрузка от силосов заправки муки в выбойное отделение	0068	28,6	0,55	Организованный	20	2,2	0,52	Пыль муčná	0,7598	0,7523	0,0075	0,004	0,0021
11.09.20 25 №04	Перегрузка от цепных тр-ов, весов, трех норий, камнеотборника, магнитных колонок	0050	30,4	0,8	Организованный	20	4,2	2,11	Пыль зерновая	7,6115	7,5963	0,0152	0,002	0,0042
11.09.20 25 №04	Перегрузка от камнеотборника	0051	30,4	0,8	Организованный	20	4,3	2,16	Пыль зерновая	7,7927	7,7772	0,0156	0,002	0,0043
11.09.20 25 №04	Перегрузка от силосных ям, обочной машины, камнеотборника, цепного транспортера	0144	30,4	0,7	Организованный	20	5,5	2,12	Пыль муčná	9,1576	9,1393	0,0183	0,0024	0,0051
11.09.20 25 №04	Перегрузка от норий и шнеков	0054	30,4	0,8	Организованный	20	4,8	2,41	Пыль зерновая	8,6988	8,6815	0,0174	0,002	0,0048
11.09.20 25 №04	Перегрузка от камнеотборника	0055	30,4	0,8	Организованный	20	5,0	2,51	Пыль зерновая	11,3266	11,3040	0,0226	0,0025	0,0063
11.09.20 25 №04	Перегрузка от комбинированной очистной машины, трех триеров и камнеотборника	0056	30,4	0,7	Организованный	20	14,0	5,39	Пыль муčná	27,1952	27,1409	0,0543	0,0028	0,0151
11.09.20 25 №04	Перегрузка из системы пневмотранспорта размола	0052	30,4	0,7	Организованный	20	12,1	4,65	Пыль муčná	25,1833	25,1330	0,0503	0,003	0,0140
11.09.20 25 №04	Перегрузка из системы пневмотранспорта размола	0053	30,4	0,7	Организованный	20	12,3	4,73	Пыль муčná	19,1239	19,0762	0,0477	0,0028	0,0132
11.09.20 25 №04	Перегрузка от ситовечных машин	0057	30,4	0,7	Организованный	20	16,2	6,23	Пыль муčná	18,7501	18,6940	0,0561	0,0025	0,0156
11.09.20 25 №04	Перегрузка из системы пневмотранспорта	0063	30,4	0,7	Организованный	20	9,2	3,54	Пыль муčná	15,9627	15,9245	0,0382	0,003	0,0106
11.09.20 25 №04	Перегрузка из системы пневмотранспорта	0064	30,4	0,7	Организованный	20	8,8	3,38	Пыль муčná	15,2626	15,2321	0,0305	0,0025	0,0085
11.09.20 25 №04	Перегрузка из отходной сети зерноочистки мельзавода	0141	13	0,4x0,4	Организованный	20	7,3	1,17	Пыль зерновая	3,7534	3,6777	0,0757	0,018	0,0210
11.09.20 25 №04	Перегрузка из отходной сети мельзавода	0143	12	0,315	Организованный	20	14,9	1,16	Пыль зерновая	3,7803	3,7051	0,0752	0,018	0,0209
11.09.20 25 №04	Перегрузка из мельницы	0142	18	0,17	Организованный	20	20,9	0,47	Пыль муčná	1,3988	1,2964	0,1024	0,06	0,0284

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
11.09.20 25 №04	Заточной станок d=400 мм	0072	5	0,25	Организованный	20	8,7	0,43	Взвешенные частицы	0,0878	0,0613	0,0265	0,0177	0,0074
									Пыль абразивная	0,0585	0,0409	0,0177	0,0118	0,0049
11.09.20 25 №04	Перегрузка от бункеров предварительного хранения сырья	0108	8	0,45	Организованный	20	4,95	0,79	Пыль зерновая	2,2923	2,0516	0,2407	0,085	0,0669
11.09.20 25 №04	Перегрузка от первого сепаратора БИС-100	0121	13	0,48	Организованный	20	13,55	2,45	Пыль зерновая	1,3368	1,2045	0,1323	0,015	0,0368
11.09.20 25 №04	Перегрузка от второго сепаратора САД-50	0122	13	0,48	Организованный	20	6,78	1,23	Пыль зерновая	1,2436	1,1155	0,1281	0,029	0,0356
11.09.20 25 №04	Перегрузка от третьего сепаратора А1-БИС-100	0123	13	0,48	Организованный	20	13,50	2,44	Пыль зерновая	1,4494	1,3088	0,1406	0,016	0,0391
11.09.20 25 №04	Перегрузка от четвертого сепаратора БИС-100	0124	13	0,48	Организованный	20	13,44	2,43	Пыль зерновая	1,4441	1,3128	0,1313	0,015	0,0365
11.09.20 25 №04	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №51	0125	52	0,296x0,6 16	Организованный	21	2,67	1,29	Пыль зерновая	1,8832	1,6704	0,2128	0,046	0,0591
11.09.20 25 №04	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №50	0126	52	0,296x0,6 16	Организованный	21	2,49	1,20	Пыль зерновая	1,1262	1,0012	0,1250	0,029	0,0347
11.09.20 25 №04	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №49	0127	52	0,296x0,6 16	Организованный	21	2,52	1,21	Пыль зерновая	1,3529	1,2176	0,1353	0,031	0,0376
11.09.20 25 №04	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №52	0128	52	0,296x0,6 16	Организованный	21	2,65	1,27	Пыль зерновая	1,1542	0,9983	0,1558	0,034	0,0433
11.09.20 25 №04	Перегрузка от щелевой аспирации тр-ра №59	0129	52	0,296x0,6 16	Организованный	21	2,63	1,26	Пыль зерновая	1,0941	0,9486	0,1455	0,032	0,0404
11.09.20 25 №04	Перегрузка от выгрузки из вагонов (хопперов) на тр-ры №№5,6,33	0135	13	0,48	Организованный	21	6,73	1,22	Пыль зерновая	1,6819	1,5154	0,1665	0,038	0,0463
11.09.20 25 №04	Перегрузка от пресса "NOVA 1000 РС" в макаронном цехе	6017	2	0,25	Неорганизованный	20	3,21	0,16	Пыль мучная	0,1032	0,1021	0,0011	0,002	0,0003
11.09.20 25 №04	Перегрузка от мукопросеивателя "Бурат ПБ-1,5" в макаронном цехе	6018	1,5	0,25	Неорганизованный	20	1,65	0,08	Пыль мучная	0,0583	0,0574	0,0009	0,003	0,0002
11.09.20 25 №04	Установка для матирования валков	6019			Неорганизованный	20	5,49	0,27	Пыль абразивная	0,2911	0,2882	0,0029	0,003	0,0008

Исполнитель:
Главный специалист ИЛ

Д.Е. Советханов

Проверил и утвердил:
Начальник ИЛ

А.С. Очерединок



Конец протокола испытаний

Результаты распространяются только на объекты, прошедшие испытания.

Протокол испытаний не может быть воспроизведен частично и без разрешения испытательной лаборатории

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-1 батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от головки нории №1, весов «Поток 1000 Э» в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,728
	на выходе	4,570
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	79,3
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	109,5
	на выходе	30,2
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,539
	на выходе	0,041
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,3
	КПД очистки, %	92,4

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-2 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от головки норки №2, весов «Поток 1000 Э» в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,526
	на выходе	4,370
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	77,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	107,4
	на выходе	29,6
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,494
	на выходе	0,042
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,4
	КПД очистки, %	91,5

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



[Signature]

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

[Signature]

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-3 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от головки нории №3, весов «Поток 1000 Э» в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. нм ³ /час	
	на входе	4,517
	на выходе	4,350
2.	Гидравлическое сопротивление, кгс/ м ²	78,1
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), °С	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), кгс/ м ²	
	на входе	106,5
	на выходе	28,4
5.	Запыленность газов (воздуха), г/нм ³	
	на входе	0,311
	на выходе	0,032
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,4
	КПД очистки, %	89,7

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-4 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от головки норрии №4, весов «ДН-2000» в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,480
	на выходе	4,270
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,7
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	106,2
	на выходе	29,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,327
	на выходе	0,032
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,7
	КПД очистки, %	90,2

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-5 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от насыпного лотка транспортера №27, бункеров 1, 2 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,495
	на выходе	4,340
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	106,9
	на выходе	30,1
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,356
	на выходе	0,037
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,4
	КПД очистки, %	89,6

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-6 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от насыпного лотка транспортера №28, бункеров 3, 4 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВМКК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,150
	на выходе	4,063
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	78,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	107,5
	на выходе	28,7
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,392
	на выходе	0,040
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,1
	КПД очистки, %	89,8

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,290
	на выходе	4,125
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	80,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	109,4
	на выходе	28,6
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,223
	на выходе	0,027
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,8
	КПД очистки, %	87,9

Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-8 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от технологического транспортера № 29 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,306
	на выходе	4,150
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	80,1
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	109,1
	на выходе	29,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,357
	на выходе	0,035
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,6
	КПД очистки, %	90,2

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-23 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 27 в корпусе № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,160
	на выходе	4,980
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	79,1
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	108,3
	на выходе	29,2
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,417
	на выходе	0,045
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,5
	КПД очистки, %	89,2

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-22 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от шелевой аспирации транспортера № 28 в корпусе № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,160
	на выходе	4,983
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	78,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	108,3
	на выходе	29,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,210
	на выходе	0,026
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,6
	КПД очистки, %	87,6

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-33 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 29 в корпусе № 2 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,180
	на выходе	4,990
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	73,9
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	104,0
	на выходе	30,1
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,264
	на выходе	0,029
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,7
	КПД очистки, %	89,0

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-34 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 30 в корпусе № 2 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,197
	на выходе	4,975
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,6
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	105,0
	на выходе	30,4
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,262
	на выходе	0,028
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,3
	КПД очистки, %	89,3

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-28 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха от насыпных лотков транспортеров №№ 7, 8 в корпусе № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,990
	на выходе	2,880
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	78,5
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	107,0
	на выходе	28,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,401
	на выходе	0,040
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,7
	КПД очистки, %	90,0

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очерднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-14 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от бункеров 5, 6 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,397
	на выходе	5,130
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	80,5
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	109,4
	на выходе	28,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,347
	на выходе	0,042
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,9
	КПД очистки, %	87,9

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-15 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от башмака норрии 3 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,563
	на выходе	4,350
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	80,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	109,1
	на выходе	28,3
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,496
	на выходе	0,056
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,7
	КПД очистки, %	88,7

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-16 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха от сбрасывающей коробки транспортера № 10 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,560
	на выходе	2,410
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,1
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	104,3
	на выходе	28,2
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,537
	на выходе	0,058
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	5,9
	КПД очистки, %	89,2

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	3,075
	на выходе	2,906
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	81,5
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	109,6
	на выходе	28,1
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,532
	на выходе	0,059
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	5,5
	КПД очистки, %	88,9

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-18 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха от башмака норки 1 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	3,040
	на выходе	2,917
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	81,6
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	110,0
	на выходе	28,4
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,789
	на выходе	0,090
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,0
	КПД очистки, %	88,6

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-38 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от лотков транспортеров №№ 49-52 (над силосной галереей) в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,417
	на выходе	4,218
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	73,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	103,2
	на выходе	29,4
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,461
	на выходе	0,053
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,5
	КПД очистки, %	88,5

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-44 (батарейный циклон 4БЦШ-400), установленная для очистки аспирационного воздуха от сбрасывающей коробки транспортера № 55 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,217
	на выходе	4,060
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,6
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	105,0
	на выходе	30,4
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,261
	на выходе	0,036
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,7
	КПД очистки, %	86,2

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-20 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха от башмака нории 2 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКМКК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,980
	на выходе	2,905
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,1
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	105,0
	на выходе	28,9
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,363
	на выходе	0,041
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,5
	КПД очистки, %	88,7

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-29 (циклон ЦОЛ-4,5), установленная для очистки аспирационного воздуха от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 14 в корпусе № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,997
	на выходе	2,879
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	78,7
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	106,0
	на выходе	27,3
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,547
	на выходе	0,058
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,9
	КПД очистки, %	89,4

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,610
	на выходе	2,450
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,18
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	104,8
	на выходе	28,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,410
	на выходе	0,060
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	6,1
	КПД очистки, %	89,4

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-32 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха от транспортера № 10 и транспортера перекачки в корпусе № 2 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,570
	на выходе	2,405
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	73,7
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	94,0
	на выходе	20,3
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,648
	на выходе	0,070
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	6,4
	КПД очистки, %	89,2

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-21 (циклон ЦОЛ-4,5), установленная для очистки аспирационного воздуха от насыпных лотков транспортера № 11 (передача на комбикормовый завод) в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,390
	на выходе	4,215
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,2
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	106,5
	на выходе	30,3
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,440
	на выходе	0,051
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,0
	КПД очистки, %	88,4

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-50 (циклон ЦОЛ-4,5), установленная для очистки аспирационного воздуха от автогуза транспортера № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,795
	на выходе	4,580
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,4
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	107,4
	на выходе	31,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,208
	на выходе	0,026
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,5
	КПД очистки, %	87,5

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

09.09.2025 г.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,705
	на выходе	4,508
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,1
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	107,1
	на выходе	31,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,278
	на выходе	0,032
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,2
	КПД очистки, %	88,5

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-35 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 24 в корпусе № 2 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,102
	на выходе	4,960
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	72,3
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	103,0
	на выходе	30,7
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,351
	на выходе	0,040
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,8
	КПД очистки, %	88,6

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-36 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортеров №№ 25, 26 в корпусе № 2 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,110
	на выходе	4,973
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	72,7
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	103,8
	на выходе	30,1
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,265
	на выходе	0,030
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,7
	КПД очистки, %	88,7

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-26 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от шелевой аспирации транспортера № 23 в корпусе № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,672
	на выходе	4,510
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	80,5
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	108,0
	на выходе	27,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,510
	на выходе	0,032
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,5
	КПД очистки, %	89,3

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-27 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 13 в корпусе № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,995
	на выходе	2,884
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	79,7
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	107,0
	на выходе	27,3
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,504
	на выходе	0,052
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,7
	КПД очистки, %	89,7

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-37 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от сбрасывающей коробки транспортера № 17 в корпусе № 2 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	3,110
	на выходе	3,020
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	73,6
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	103,6
	на выходе	30,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,558
	на выходе	0,052
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,9
	КПД очистки, %	90,1

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-30 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 15 в корпусе № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,860
	на выходе	2,740
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	79,7
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	102,0
	на выходе	22,3
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,588
	на выходе	0,060
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,2
	КПД очистки, %	89,8

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-31 (циклон ЦОЛ-4,5), установленная для очистки аспирационного воздуха от насыпных лотков и сбрасывающей коробки транспортера № 16 в корпусе № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,895
	на выходе	2,780
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	73,6
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	94,0
	на выходе	20,4
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,432
	на выходе	0,048
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,0
	КПД очистки, %	88,9

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-24 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 21 в корпусе № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,950
	на выходе	4,783
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	78,5
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	108,0
	на выходе	29,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,315
	на выходе	0,034
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,5
	КПД очистки, %	89,2

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-25 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 22 в корпусе № 1 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,690
	на выходе	4,502
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	81,5
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	108,2
	на выходе	26,7
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,510
	на выходе	0,053
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,2
	КПД очистки, %	89,6

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-9 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от насыпных лотков транспортеров №№ 5, 6, 33 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,427
	на выходе	4,230
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	80,1
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	109,0
	на выходе	28,9
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,257
	на выходе	0,027
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,4
	КПД очистки, %	89,5

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-4 (циклон ЦОЛ-9), установленная для очистки аспирационного воздуха от сепаратора А1-БИС-100 на элеваторе М-100ж2 мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	8,317
	на выходе	8,210
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	77,3
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	98,7
	на выходе	21,4
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,252
	на выходе	0,034
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	1,3
	КПД очистки, %	86,5

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-5 (циклон ЦОЛ-12), установленная для очистки аспирационного воздуха от башмака нории 1-1, сбрасывающей коробки транспортера «Волокуша» на элеваторе М-100ж2 мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	9,721
	на выходе	9,425
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	98,2
	на выходе	23,4
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,336
	на выходе	0,038
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,0
	КПД очистки, %	88,7

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-8 (циклон ЦОЛ-4,5), установленная для очистки аспирационного воздуха от нории № 175 и весов элеватора М-100ж2 мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,046
	на выходе	3,927
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	77,5
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	101,9
	на выходе	24,4
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,113
	на выходе	0,014
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,9
	КПД очистки, %	87,6

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов



Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-1 (циклон ЦОЛ-4,5), установленная для очистки аспирационного воздуха от головки норрии, силоса и бункера элеватора М-100ж2 мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,480
	на выходе	4,250
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,9
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	98,0
	на выходе	23,1
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	39,140
	на выходе	0,038
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	5,1
	КПД очистки, %	89,7

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-2 (батарейный циклон 4БЦШ-550), установленная для очистки аспирационного воздуха от весов №№ 1, 2 элеватора М-100Ж2 мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	7,650
	на выходе	7,460
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,6
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	98,7
	на выходе	22,1
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,282
	на выходе	0,037
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,5
	КПД очистки, %	86,9

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-6 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха от насыпных лотков подсилосного транспортера элеватора М-100ж2 мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,806
	на выходе	2,730
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	73,5
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	98,0
	на выходе	24,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,330
	на выходе	0,035
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,7
	КПД очистки, %	89,4

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-7 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха от башмака норий, насыпного лотка элеватора М-100ж2 мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,800
	на выходе	2,750
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	98,9
	на выходе	24,1
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,401
	на выходе	0,040
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	1,8
	КПД очистки, %	89,0

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-19, установленная для очистки аспирационного воздуха от цепных транспортеров, весов, трех норий, камнеотборника, магнитных колонок на мельзаводе (отделение зерноочистки, линия «ПРОКОР», шестой этаж) АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	7,980
	на выходе	7,980
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	97,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-45,0
	на выходе	-142,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,001
	на выходе	0,002
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,8

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-21, установленная для очистки аспирационного воздуха от камнеотборника на мельзаводе (отделение зерноочистки, линия «PROKOP», пятый этаж) АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	7,950
	на выходе	7,950
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	94,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-51,0
	на выходе	-145,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,036
	на выходе	0,002
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,8

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-28, установленная для очистки аспирационного воздуха от системы пневмотранспорта размола на мельзаводе (отделение размола, линия «ПРОКОР», шестой этаж) АО «БКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	16,720
	на выходе	16,720
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	92,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-53,0
	на выходе	-145,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,501
	на выходе	0,003
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,8

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-29, установленная для очистки аспирационного воздуха от системы пневмотранспорта размола на мельзаводе (отделение размола, линия «ПРОКОР», шестой этаж) АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	17,654
	на выходе	17,654
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	95,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-53,0
	на выходе	-148,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,1201
	на выходе	0,0028
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,75

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-23, установленная для очистки аспирационного воздуха от норрии и шнеков на мельзаводе (отделение зерноочистки, линия «PROKOP», пятый этаж) АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	8,045
	на выходе	8,045
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	92,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-53,0
	на выходе	-145,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,037
	на выходе	0,002
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,8

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-24, установленная для очистки аспирационного воздуха от камнеотборника на мельзаводе (отделение зерноочистки, линия «PROKOP», четвертый этаж) АО «ВКМКК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	8,046
	на выходе	8,046
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	85,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-59,0
	на выходе	-144,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,2501
	на выходе	0,0025
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,8

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-20 (фильтр MVRT), установленная для очистки аспирационного воздуха отходящего от комбинированной очистной машины, трех триеров и камнеотборника (ист. № 0056), испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	17,980
	на выходе	17,980
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	96,9
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-57,4
	на выходе	-154,3
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,4002
	на выходе	0,0028
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,80

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-27, установленная для очистки аспирационного воздуха от ситовечных машин пневмотранспорта на мельзаводе (отделение помола, линия «BUHLER», шестой этаж) АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	21,310
	на выходе	21,310
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	98,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-68,0
	на выходе	-166,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,8334
	на выходе	0,0025
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,70

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-9 (фильтр 4-А410КС), установленная для очистки аспирационного воздуха от двух выбойных аппаратов карусельного типа MWPL-6 элеватора М-100ж2 мельничного производства АО «ВКМКК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,612
	на выходе	4,612
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	52,4
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-30,1
	на выходе	-82,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,320
	на выходе	0,008
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	97,5

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-10 (циклон УЦ-400, циклон 4БЦШ-200), установленная для очистки аспирационного воздуха от двух выбойных аппаратов АД-50 в выбойном отделении УБХМ мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	1,017
	на выходе	1,017
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	142,4
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-20.1
	на выходе	-162.5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,188
	на выходе	0,009
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	95,2

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-11 (пылеуловитель MVRN-12), установленная для очистки аспирационного воздуха от оборудования выборного отделения УБХМ мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	0,360
	на выходе	0,360
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	61,2
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-18,1
	на выходе	-69,3
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,222
	на выходе	0,006
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	97,3

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-26, установленная для очистки аспирационного воздуха из системы пневмотранспорта на мельзаводе (отделение помола, линия «BUHLER», шестой этаж) АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	14,340
	на выходе	14,340
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	100,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-65,0
	на выходе	-165,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,201
	на выходе	0,003
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,75

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-25, установленная для очистки аспирационного воздуха из системы пневмотранспорта на мельзаводе (отделение помола, линия «BUHLER», шестой этаж) АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	14,275
	на выходе	14,275
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	102,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-65,0
	на выходе	-167,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,2501
	на выходе	0,0025
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,80

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-3 (циклон ЦОЛ-4,5), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации и насыпных лотков надсилосного транспортера элеватора М-100ж2 мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,150
	на выходе	4,023
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	75,3
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	98,3
	на выходе	23,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,340
	на выходе	0,036
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,1
	КПД очистки, %	89,4

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-14, установленная для очистки аспирационного воздуха от силосов заправки муки в фасовочное отделение и макаронный цех на пятом этаже УБХМ мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	8,350
	на выходе	8,350
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	137,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-11,0
	на выходе	-148,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,214
	на выходе	0,003
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	98,6

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-15 (фильтры MVRN-16/6 – 6 шт.), установленная для очистки аспирационного воздуха от силосов заправки муки в выбойное отделение на пятом этаже УБХМ мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	6,450
	на выходе	6,450
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-16,0
	на выходе	-90,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,455
	на выходе	0,005
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	98,9

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очерднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-16 (фильтры MVRN-16/6 – 2 шт.), установленная для очистки аспирационного воздуха от силосов заправки муки в выбойное отделение на пятом этаже УБХМ мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	1,980
	на выходе	1,980
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	71,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-16,0
	на выходе	-87,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,401
	на выходе	0,004
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,0

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-1 (бункер-осадитель), установленная для очистки аспирационного воздуха от деревообрабатывающих станков столярного отделения строительного цеха АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2430
	на выходе	2,365
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	30,7
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	56,1
	на выходе	25,4
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	7,003
	на выходе	2,115
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,7
	КПД очистки, %	69,8

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка (пылеосадительная камера), установленная для очистки аспирационного воздуха отходящего от заточного станка ремонтно-механического цеха (ист. № 0072), испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	1,498
	на выходе	1,435
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	54,5
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	75,8
	на выходе	21,3
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,0977
	на выходе	0,0295
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,2
	КПД очистки, %	69,8

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-11 (фильтр F-3000E), установленная для очистки аспирационного воздуха от дробилки № 3 «Виктория» в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,980
	на выходе	2,980
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	66,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-46,0
	на выходе	-112,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	2,656
	на выходе	0,085
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	96,8

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-1 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от башмаков норий 5, 6, 7 и скальпелятора № 2 в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,650
	на выходе	4,650
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	75,4
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-35,2
	на выходе	-110,6
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,230
	на выходе	0,026
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	88,7

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-13 (циклоны 2хЗУЦ-600, 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от вибросита и скальпелятора № 1 в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,350
	на выходе	5,350
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	73,4
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	26,8
	на выходе	100,2
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,287
	на выходе	0,027
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,0
	КПД очистки, %	90,6

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-4 (батареяный циклон 4БЦШ-450, рукавный фильтр ПГ4-1БФМ 90), установленная для очистки аспирационного воздуха от головок норий 1, 2, 3, 4 и весов «Поток-300» в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,510
	на выходе	5,750
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	149,6
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-30,0
	на выходе	-179,6
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,209
	на выходе	0,008
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,4
	КПД очистки, %	96,0

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-2 (батарейные циклоны 2БЦШ-500 и 4БЦШ-350, рукавный фильтр ПГ4-1БФМ 90), установленная для очистки аспирационного воздуха от башмаков норий 1, 2, 3, 4 в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	7,025
	на выходе	7,025
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	180,2
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-30,6
	на выходе	-210,8
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,086
	на выходе	0,003
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	96,5

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-3 (батарейный циклон 4БЦШ-400), установленная для очистки аспирационного воздуха от башмаков норий 5, 6, 7 и весов «Поток-300» в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,021
	на выходе	4,021
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	80,2
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-25,6
	на выходе	-105,8
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,389
	на выходе	0,037
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	90,5

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-15 (охладительный циклон МС-2000), установленная для очистки аспирационного воздуха от пресс-охладителя «Технекс» в цехе гранул комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	18,100
	на выходе	18,100
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	95,7
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-75,1
	на выходе	-170,8
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,029
	на выходе	0,002
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	93,2

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

10.09.2025 г.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	7,530
	на выходе	7,530
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	75,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-35,0
	на выходе	-110,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,019
	на выходе	0,002
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	89,5

«компания»

«компания»

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,650
	на выходе	4,860
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	68,2
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-35,4
	на выходе	-103,6
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,507
	на выходе	0,050
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,5
	КПД очистки, %	89,7

Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-5 (батарейный циклон 4БЦШ-500), установленная для очистки аспирационного воздуха от транспортеров 1, 2, 3 в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,030
	на выходе	4,030
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	75,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-25,0
	на выходе	-100,8
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,051
	на выходе	0,005
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	90,2

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-14 (батареяный циклон 4БЦШ-300), установленная для очистки аспирационного воздуха от расфасовки микроэлементов в цехе гранул комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,896
	на выходе	2,896
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	75,2
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-35,6
	на выходе	-110,8
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,071
	на выходе	0,007
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	90,2

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-18 (батареяный циклон 4БЦШ-350), установленная для очистки аспирационного воздуха от трех норий и скальпелятора в цехе гранул комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,103
	на выходе	4,103
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-30,0
	на выходе	-104,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,070
	на выходе	0,007
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	90,0

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-8 (батареяный циклон 4БЦШ-500), установленная для очистки аспирационного воздуха от дробилок ДДЗ-1000 № 1, 2, 4 и транспортера ТСЦ-50 в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,180
	на выходе	5,180
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	75,6
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-40,0
	на выходе	-115,6
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,048
	на выходе	0,005
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	89,5

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-7 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от головок норий 17, 18 и смесителей № 1, 2 в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,630
	на выходе	4,847
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	70,6
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-35,0
	на выходе	-105,6
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,042
	на выходе	0,004
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,7
	КПД очистки, %	90,0

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

10.09.2025 г.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,615
	на выходе	4,615
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	75,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-40,0
	на выходе	-115,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,061
	на выходе	0,006
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	89,2

Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-19 (пылеуловитель ВАФ), установленная для очистки аспирационного воздуха от узла загрузки микроэлементов в комбикорм цеха гранул комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	0,580
	на выходе	0,580
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	51,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-15,0
	на выходе	-66,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,334
	на выходе	0,040
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	97,0

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-10 (батарейный циклон 4БЦШ-550), установленная для очистки аспирационного воздуха от сепаратора А1-БИС-100 в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,680
	на выходе	5,540
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	69,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	90,0
	на выходе	21,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,113
	на выходе	0,014
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,5
	КПД очистки, %	87,6

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-32 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха трех цепных транспортеров на складе сырья комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,850
	на выходе	2,740
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	71,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	97,0
	на выходе	26,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,191
	на выходе	0,021
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,9
	КПД очистки, %	89,0

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-12 (циклон ЦОЛ-6), установленная для очистки аспирационного воздуха от цепных транспортеров №№ 3, 4, 5 в производственном корпусе комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	5,180
	на выходе	5,023
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	73,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	105,0
	на выходе	32,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,455
	на выходе	0,045
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,0
	КПД очистки, %	90,1

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-33 (циклон ЦОЛ-3), установленная для очистки аспирационного воздуха от бункеров предварительного хранения зерна комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,830
	на выходе	2,760
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	72,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	97,3
	на выходе	25,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,810
	на выходе	0,085
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,5
	КПД очистки, %	89,5

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-17 (батарейный циклон 4БЦШ-550), установленная для очистки аспирационного воздуха от весов «Поток-300» и сепаратора А1-БИС-100 в цехе гранул комбикормового завода АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

10.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	7,580
	на выходе	7,580
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	72,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-36,0
	на выходе	-108,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,280
	на выходе	0,030
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	89,3

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-11 (два батарейных циклона 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от первого сепаратора БИС-100 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	8,795
	на выходе	8,560
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	78,4
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	107,0
	на выходе	28,6
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,152
	на выходе	0,015
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,7
	КПД очистки, %	90,1

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. нм ³ /час	
	на входе	4,410
	на выходе	4,250
2.	Гидравлическое сопротивление, кгс/ м ²	78,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), °С	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), кгс/ м ²	
	на входе	107,2
	на выходе	28,4
5.	Запыленность газов (воздуха), г/нм ³	
	на входе	0,282
	на выходе	0,029
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,6
	КПД очистки, %	89,7

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-12 (два батарейных циклона 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от третьего сепаратора А1-БИС-100 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	8,784
	на выходе	8,590
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	77,1
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	106,0
	на выходе	28,9
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,165
	на выходе	0,016
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,2
	КПД очистки, %	90,3

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-13 (два батарейных циклона 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от четвертого сепаратора БИС-100 в рабочей башне на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

08.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	8,752
	на выходе	8,410
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	78,8
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	106,3
	на выходе	27,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,165
	на выходе	0,015
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,9
	КПД очистки, %	90,3

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-39 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 51 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,627
	на выходе	4,538
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	75,4
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	104,5
	на выходе	29,1
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,407
	на выходе	0,046
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	1,9
	КПД очистки, %	88,7

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-40 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 50 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,315
	на выходе	4,113
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	103,0
	на выходе	29,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,261
	на выходе	0,029
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,7
	КПД очистки, %	88,9

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-41 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 49 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,350
	на выходе	4,156
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	75,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	104,0
	на выходе	29,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,311
	на выходе	0,031
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,5
	КПД очистки, %	90,0

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-42 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 52 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,580
	на выходе	4,465
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	71,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	102,0
	на выходе	31,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,252
	на выходе	0,034
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,5
	КПД очистки, %	86,5

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-43 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от шелевой аспирации транспортера № 59 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,540
	на выходе	4,370
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	72,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	102,0
	на выходе	30,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,241
	на выходе	0,032
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,7
	КПД очистки, %	86,7

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-45 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от шелевой аспирации транспортера № 54 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,536
	на выходе	4,402
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	70,6
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	102,0
	на выходе	31,4
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,328
	на выходе	0,043
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,0
	КПД очистки, %	86,9

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-46 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 53 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,390
	на выходе	4,110
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	71,3
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	102,5
	на выходе	31,2
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,360
	на выходе	0,045
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	6,4
	КПД очистки, %	87,5

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-47 (батареяный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от шелевой аспирации транспортера № 56 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,350
	на выходе	4,185
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	73,5
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	103,7
	на выходе	30,2
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,397
	на выходе	0,048
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,8
	КПД очистки, %	87,9

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-48 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от башмака нории и транспортера № 58 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,550
	на выходе	4,436
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,2
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	104,7
	на выходе	30,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,266
	на выходе	0,034
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,5
	КПД очистки, %	87,2

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-49 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от щелевой аспирации транспортера № 57 в корпусе № 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,380
	на выходе	4,270
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,1
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	107,6
	на выходе	31,5
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,221
	на выходе	0,027
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	2,5
	КПД очистки, %	87,8

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-52 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от выгрузки из вагонов-хопперов на транспортеры №№ 5, 6, 33 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,380
	на выходе	4,160
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	105,0
	на выходе	29,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,384
	на выходе	0,038
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	5,0
	КПД очистки, %	90,1

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-53 (батарейный циклон 4БЦШ-450), установленная для очистки аспирационного воздуха от выгрузки из вагонов-хопперов на транспортеры №№ 60, 61 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	4,400
	на выходе	4,210
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	73,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	103,0
	на выходе	30,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,391
	на выходе	0,039
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	4,3
	КПД очистки, %	90,0

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-54 (батарейный циклон 4БЦШ-300), установленная для очистки аспирационного воздуха с галерей мельничного маршрута от транспортеров №№ 1, 2 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,905
	на выходе	2,806
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	76,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	101,0
	на выходе	25,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,336
	на выходе	0,038
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,4
	КПД очистки, %	88,7

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-55 (батарейный циклон 4БЦШ-300), установленная для очистки аспирационного воздуха с галерей мельничного маршрута от транспортеров №№ 3, 4 на элеваторе Л4х175/133 АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

09.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	2,915
	на выходе	2,810
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	21
	на выходе	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	101,0
	на выходе	27,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,333
	на выходе	0,037
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	3,7
	КПД очистки, %	88,9

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-12 (пылеуловитель UMA 103 КЗ), установленная для очистки аспирационного воздуха от оборудования фасовочного отделения УБХМ мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	1,436
	на выходе	1,436
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	35,1
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-30,1
	на выходе	5,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,301
	на выходе	0,003
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,0

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-13 (циклон УЦ-400, циклон 4БЦШ-300), установленная для очистки аспирационного воздуха от фасовочного агрегата «Нотис» в УБХМ мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	1,042
	на выходе	1,042
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	142,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-20,0
	на выходе	-162,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,190
	на выходе	0,004
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	95,8

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-33, установленная для очистки аспирационного воздуха из отходной сети зерноочистки (линии «ПРОКОР») в цехе отходов мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	(т. 1)	4,012
	(т. 2)	4,133
	(т. 3)	4,133
	(т. 4)	4,33
2.	Гидравлическое сопротивление первой ступени очистки, $\text{кгс}/\text{м}^2$	110,0
	Гидравлическое сопротивление второй ступени очистки, $\text{кгс}/\text{м}^2$	74,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	(т. 1)	21
	(т. 2)	21
	(т. 3)	21
	(т. 4)	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	(т. 1)	-30,0
	(т. 2)	-140,0
	(т. 3)	85,0
	(т. 4)	11,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	(т. 1)	0,976
	(т. 2)	0,092
	(т. 3)	0,092
	(т. 4)	0,018
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери (подсос) воздуха первой ступени очистки, %	3,0
	Потери (подсос) воздуха второй ступени очистки, %	-
	КПД первой ступени очистки, %	89,50
	КПД второй ступени очистки, %	80,40
	КПД очистки в установке, %	97,98

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-34 (циклон УЦ-500, циклон 4БЦШ-250), установленная для очистки аспирационного воздуха с мельницы-линии размола «BUHLER» в цехе отходов мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	1,647
	на выходе	1,588
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	177,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	194,0
	на выходе	-17
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,759
	на выходе	0,060
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	92,1

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-32, установленная для очистки аспирационного воздуха из отходной сети мельзавода (линии «BUHLER») в цехе отходов мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	(т. 1)	3,805
	(т. 2)	4,072
	(т. 3)	4,072
	(т. 4)	4,072
2.	Гидравлическое сопротивление первой ступени очистки, $\text{кгс}/\text{м}^2$	117,0
	Гидравлическое сопротивление второй ступени очистки, $\text{кгс}/\text{м}^2$	77,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	(т. 1)	21
	(т. 2)	21
	(т. 3)	21
	(т. 4)	21
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	(т. 1)	-29,0
	(т. 2)	-146,0
	(т. 3)	87,0
	(т. 4)	10,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	(т. 1)	0,944
	(т. 2)	0,090
	(т. 3)	0,090
	(т. 4)	0,018
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери (подсос) воздуха первой ступени очистки, %	7,0
	Потери (подсос) воздуха второй ступени очистки, %	-
	КПД первой ступени очистки, %	89,80
	КПД второй ступени очистки, %	80,10
	КПД очистки в установке, %	97,98

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-22, установленная для очистки аспирационного воздуха от силосных ям, обоечной машины, камнеотборника, цепного транспортера на мельзаводе (отделение зерноочистки, линия «BUHLER», шестой этаж) АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	7,110
	на выходе	7,110
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	102,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-65,0
	на выходе	-167,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	1,2003
	на выходе	0,0024
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,80

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-17 (фильтрующий элемент Ø250 мм, Н=2,0 м.), установленная для очистки аспирационного воздуха от пресса «NOVA 1000 РС» в макаронном цехе на пятом этаже УБХМ мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	0,567
	на выходе	0,567
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	36,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	41,0
	на выходе	5,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,182
	на выходе	0,002
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	98,9

Измерения проводили: Главный специалист

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ

ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк

АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-18 (пылеуловитель с 12 рукавами $\varnothing 250$ мм, Н=2,0 м.), установленная для очистки аспирационного воздуха от мукопросеивателя «Бурат ПБ-1,5» в макаронном цехе на пятом этаже УБХМ мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	0,290
	на выходе	0,290
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	26,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	31,0
	на выходе	5,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,201
	на выходе	0,003
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	98,5

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



АКТ

проверки эффективности работы установки очистки аспирационного воздуха.

Настоящий акт составлен в том, что пылеулавливающая установка АС-31 (фильтр MVRN-4/12), установленная для очистки аспирационного воздуха от установки матирования валков на участке вальцerezки мельничного производства АО «ВКММК», испытана на эффективность пылеулавливания.

11.09.2025 г.

При этом установлено: установка работает эффективно.

№	Наименование	Величина
1.	Производительность по газу (воздуху), тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	
	на входе	0,967
	на выходе	0,967
2.	Гидравлическое сопротивление, $\text{кгс}/\text{м}^2$	66,0
3.	Температура очищаемого газа (воздуха), $^{\circ}\text{C}$	
	на входе	20
	на выходе	20
4.	Давление (разрежение) очищаемого газа (воздуха), $\text{кгс}/\text{м}^2$	
	на входе	-84,0
	на выходе	-150,0
5.	Запыленность газов (воздуха), $\text{г}/\text{м}^3$	
	на входе	0,301
	на выходе	0,003
6.	Другие характерные показатели:	
	Потери. Подсос воздуха, %	-
	КПД очистки, %	99,0

Измерения проводили: Главный специалист
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»



Д.Е. Советханов

Начальник ИЛ
ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»

А.С. Очереднюк



КОПИРМЕ
КОПИЯ

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

УПРАВЛЕНИЕ ЮСТИЦИИ БОРОДУЛИХИНСКОГО РАЙОНА
ДЕПАРТАМЕНТА ЮСТИЦИИ ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ
ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА

№ 127-1917-22-АО
регистрационный номер

040840001955
бизнес-идентификационный номер

с.Бородулиха

«01 » 04 2008 года

Наименование юридического лица: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МУКОМОЛЬНО-КОМБИКОРМОВЫЙ КОМБИНАТ»

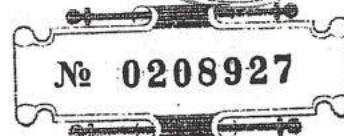
Местонахождение :
(адрес)

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ,
БОРОДУЛИХИНСКИЙ район, ст. БЕЛЬ-АГАЧ.

Дата первичной государственной регистрации: 10 08 2004 года

СВИДЕТЕЛЬСТВО ДАЕТ ПРАВО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В
СООТВЕТСТВИИ С УЧРЕДИТЕЛЬНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ В РАМКАХ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.

Начальник Управления
юстиции :



Арғы жағын қарап
См. на обороте



**ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК**

№0048316

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі - **05-252-050-001**

Меншік иесі - **"Шығыс Қазақстан ұн-құрама жем комтинаты" акционерлік қоғамы, Шығыс Қазақстан облысы, Бородулиха ауданы, Бел-Ағаш станциясы**

Жер учаскесінің жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы - **34.7 га.**

Жер учаскесін мақсатты тағайындау **өндірістік аумаққа қызмет көрсету үшін**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - **үй-жай шаруашылығы объектілерінің инфрақұрылымын жөндеу үшін қауымдық сервитут белгіленді**

Жер учаскесінің бөлінуі - **бөлінеді**

Актінің берілу негізі - **1993 жылғы 22 қарашадағы № 23/1 мемлекеттік мүлік комитеті Семей аумақтық коллегиясының қаулысы және 9.12.1993 №1884 шаруашылық субъектті мемлекеттік тіркеу туралы куәлігі, 9.12.1993 №15034-1917-АО заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы куәлік**

Кадастровый номер земельного участка - **05-252-050-001**

Собственник - **акционерное общество "Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат", Восточно-Казахстанская область, Бородулихинский район, станция Бель-Агач**

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка - **34.7 га.**

Целевое назначение земельного участка - **для обслуживания производственной территории**

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - **установлен публичный сервитут для ремонта объектов коммунальной инфраструктуры**

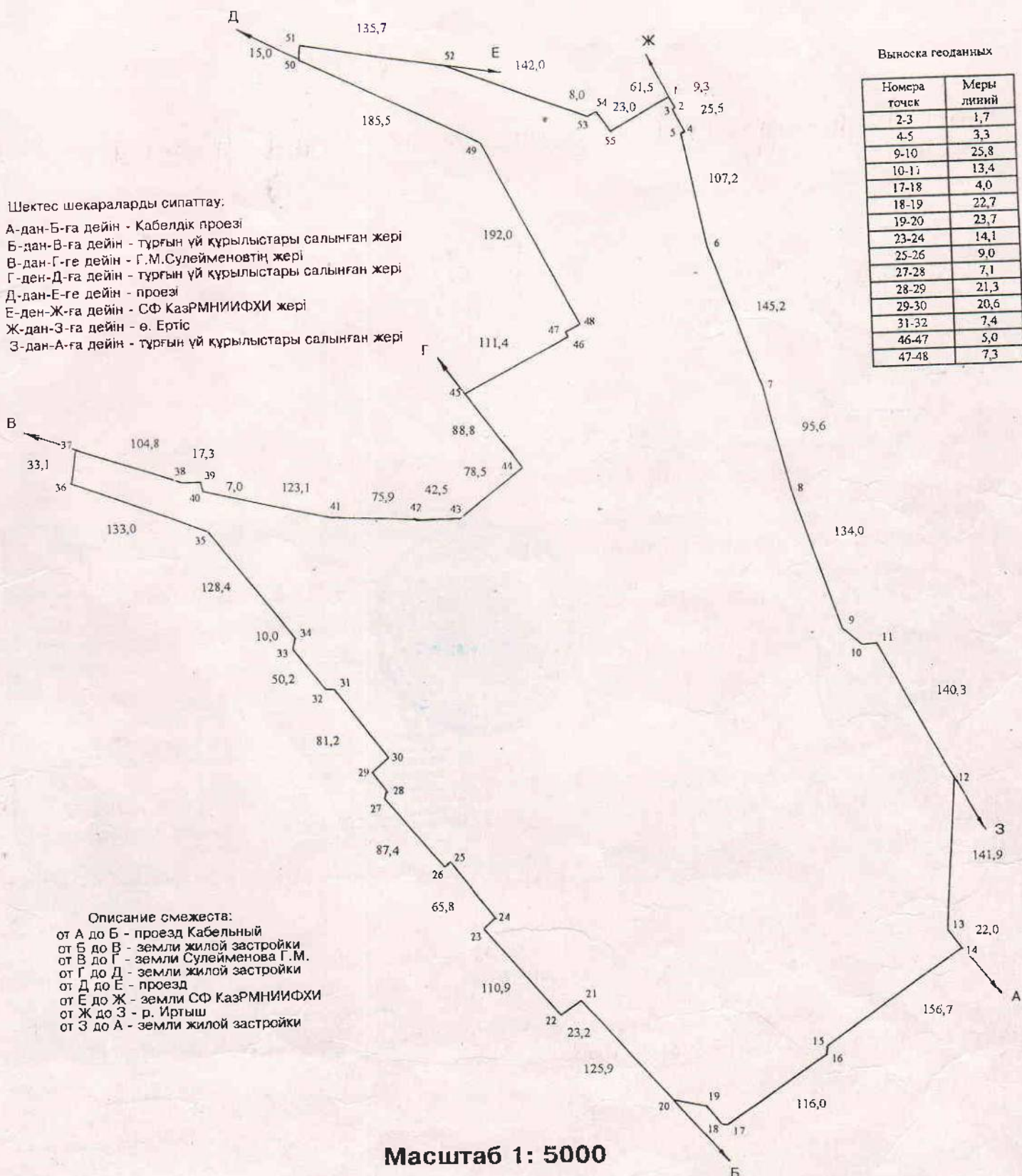
Делимость земельного участка - **делимый**

Основание выдачи акта - **постановление коллегии Семипалатинского территориального комитета по государственному имуществу от 22 ноября 1993 года № 23/1 и свидетельство о государственной регистрации хозяйственного субъекта от 9.12.1993г. №1884, свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица от 9.12.1993 г. № 15034-1917-АО**

№ 0048316

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері Семей қаласы, Мелькомбинат алаңыда
Местоположение участка г. Семипалатинск, площадь Мелькомбината



ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІНІҢ БӨТЕН МЕНШІК ИЕЛЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАРЫ
ПОСТОРОННИЕ СОБСТВЕННИКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ

[illegible]

Осы акт жер учаскесіне меншік құқығын, тұрақты жер пайдалану құқығын беретін
актілер жазылатын Кітапта № 2613 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования за № 2612



Жер ресурстарын басқару жөніндегі Семей қаласы
комитетінің бастығы

Начальник Семипалатинского городского комитета
по управлению земельными ресурсами

(қолы, подпись)

А.Ә.А.Т. О.К. Габдуллин
Ф.И.О.

« 15 » 09 2004 ж.

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі
Отметка о регистрации права на земельный участок



“Шығыс Қазақстан облысының Ішкі істер департаменті” РМК
Жылжымайтын мүлік жөніндегі Семей филиалы

Танымал № 04/11297	Тіркеу ісін №
ТОҚ дастр № 05.252:050:001	Тіркеу күні 14.09.04.10 ¹⁶
Тіркеуші Мамуланов С	Қолы Семей
Баршы Полуха В В	Қолы ф

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ МҮНАЙ-ГАЗ
КЕШЕНІНДЕГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ,
БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ МЕМЛЕКЕТТІК
ИНСПЕКЦИЯ КОМИТЕТІНІҢ ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ, КОНТРОЛЯ И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНСПЕКЦИИ
В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

Қазақстан Республикасы, ШҚО, 070003,
Өскемен қаласы, Потанин көшесі, 12
тел. 8(7232) 76-76-82, тел./факс 8(7232) 76-55-62,
БСН 120740011222
E-mail: Ukecolog1@mail.ru

Республика Казахстан, ВКО, 070003,
город Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
тел. 8(7232) 76-76-82, тел./факс 8(7232) 76-55-62
БИН 120740011222
E-mail: Ukecolog1@mail.ru

№ _____

**АО «Восточно-Казахстанский
мукомольно-комбикормовый
комбинат»**

**Заключение государственной экологической экспертизы
на «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих
веществ для АО «Восточно-Казахстанский мукомольно- комбикормовый комбинат»**

Материалы разработаны – ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (гослицензия на природоохранное проектирование № 01039Р от 14.07.2007 г.

Заказчик материалов проекта – АО «Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат»: юридический адрес: ВКО, Бородулихинский район, станция Бель-Агач, тел. 8-(7222)-34-36-14; местонахождение объекта: ВКО, г. Семей, ул. Площадь мясокомбината, 1.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект нормативов предельно-допустимых выбросов.
2. Электронная версия проекта.

Материалы на рассмотрение поступили 19.05.16 г. (входящий № KZ769RCP00041258).

Общие сведения

Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) для АО «Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат» (далее – АО «ВК МКК») разработан и представлен на государственную экологическую экспертизу в связи с окончанием срока действия заключения государственной экологической экспертизы № 3-2-13/1972 от 24.08.2012 г., в котором были ранее утверждены нормативы ПДВ предприятия на 2012-2016 гг.

Представленный проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для источников предприятия АО «ВК МКК» разработан на 2016-2025 годы, на основании инвентаризации источников выбросов, по состоянию на 01.04.2016 г. В представленном проекте разработаны нормативы предельно допустимых выбросов на период 2016-2025 гг.

АО «ВК МКК» специализируется по приему, хранению, переработке зерна и изготовлению мучной и комбикормовой продукции. Производственная мощность по выпускаемой продукции: муки пшеничной – 151200 т/год и ржаной муки - 36900 т/год, производство макаронных изделий - 7700 т/год, комбикормов - 44800 т/год. Хранение зерна на элеваторе – 91457 т/год.

Предприятие АО «ВК МКК» размещается на территории площадью 33 га, в левобережной части г. Семей в промышленной зоне города рядом с ТЭЦ-1, мясокомбинатом, ремонтным заводом. На расстоянии 25 м от территории предприятия в северо-восточной



части протекает река Иртыш. Ближайшая жилая зона находится с южной и юго-западной сторон на расстоянии 100 м от крайних источников загрязнения.

Согласно данным проекта, на основании заключения ГУ «УГСЭН по г.Семей» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО № 818 от 22.06.2012 г. предприятие АО «ВК МКК» относится ко **2-му классу** опасности, размер санитарно-защитной зоны – **500 м**.

В состав АО «ВК МКК» входят: мукомольный комбинат, комбикормовый завод, печатный цех, цех по производству хлеба и хлебобулочных изделий, вспомогательное производство.

Мукомольный комбинат. В состав комбината входят элеваторы и мельничное производство.

Элеваторы Л4х175/133 (емкостью 133 тыс. тонн зерна), М-100х2 (емкостью 8 тыс. тонн зерна). Организация работ на элеваторах включает приемку, очистку, сушку и хранение зерна. Транспортировка зерна осуществляется на горизонтальных и вертикальных транспортных механизмах, в наклонных самотеках и т.д.

Очистка зерна выполняется на зерно-очистных машинах (марки БИС-100 – 2 шт., А1-БИС-100 – 1 шт., САД-50 – 1 шт.). Каждая машина в технологическом процессе предназначена для очистки зерна от определенной примеси. Суммарная производительность машин составляет 350 тонн/час. Процесс сопровождается выделением пыли зерновой, выброс осуществляется организованно через трубы (ист.0001-0044, ист.0065, ист.0121-0138).

После очистки сушка зерна осуществляется в сушильном отделении на четырех зерносушилках марки ДСП-32, производительностью 32 т/час, работающих на дизельном топливе. Расход топлива 446,56 т/год. В одновременной работе находится две зерносушилки (2 в резерве). В процессе сушки зерна в атмосферу выделяются: пыль зерновая, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, серы диоксид и сажа. Выброс осуществляется через короба сушилки на высоте 15 м (ист.6005).

Мельничное производство (мельзавод.) Мельничное производство состоит из трех технологических линий: производства муки из зерна пшеницы и зерна ржи, производство макаронных изделий.

Для выпуска пшеничной муки предусмотрена технологическая линия мельничного оборудования фирмы «BULHER» производительностью 450 т/сут. зерна пшеницы. Для переработки ржаной муки предусмотрена технологическая линия мельничного оборудования фирмы «PROKOP» производительностью 110 т/сут зерна ржи.

Производство муки на мельзаводе предусматривает подготовку зерна к помолу в зерноочистном отделении и помол зерна в размольном отделении.

Подготовка зерна к помолу обеспечивает очистку от примесей на зерноочистительных машинах фирмы «BULHER» (производительностью 450 т/сут), фирмы «PROKOP» (производительностью 110 т/сут) с доведением норм качества по примесям, установленных для зерна. Образующиеся в процессе очистки зерновые отходы группируются по качественным показателям:

- побочные продукты, содержащие от 50 до 70 % зерен мелких и зерновой примеси (битые) составляют примерно 2,2% от общего объема переработки зерна, что составляет – 3326,4 т/год. Побочные продукты направляются на производство комбикормов пневмотранспортом в силосные банки для повторного использования;
- зерновые отходы, содержащие зерна не более 2% (камни, шелуха, полово – представляющее собой обломки листьев, колосья, семенные пленки, семена сорных трав и других примесей), собираются в бункерах системы аспирации и по мере их накопления вывозятся автотранспортом на городской полигон ТБО согласно договору.

Кондиционирование (гидротермическая обработка) используется для улучшения технологических свойств зерна.

Помол пшеницы в размольном отделении включает следующие этапы: измельчение зерна с получением крупок и дунстов; разделение крупок и дунстов по качеству; размол крупок и дунстов; формирование и контроль сортов муки. Излишние, полученные в процессе размола и сортирования отруби (оболочки зерна), при производстве комбикормов фасуются



в мешкотару непосредственно на мельзаводе цеха отходов с дальнейшей реализацией по договору сторонним организациям и населению.

В процессе транспортировки, помола и просеивания на мельничном производстве в атмосферу выделяется пыль зерновая и мучная, выброс осуществляется организованно через трубы (ист.0050-0057, ист.0060-0068, ист.0139-0144).

На мельзаводе технологическая линия по производству макаронных изделий имеет производительность - 1000 кг/час (7700 т/год). Исходным продуктом для выработки макаронных изделий является мука, подача муки производится мельзаводом через систему трубопроводов сжатым воздухом от автономного воздушного компрессора, и поступает в силоса (7 штук, вместимость одного силоса – 45 м³). Хранение муки бестарное.

Далее мука поступает по шнековым транспортерам в приемный бункер, с приемного бункера через шнековый питатель на мукопросеиватель «Бурат ПБ-1,5» производительностью 1,5 тонны в час. В мукопросеивателе проходит контрольный просев и магнитная сепарация. В процессе перегрузки от мукопросеивателя «Бурат ПБ-1,5» в атмосферу выделяется пыль мучная (ист.6018), выброс пыли осуществляется в помещение цеха. После просеивателя мука подается через шлюзовый разгрузитель при помощи сжатого воздуха по трубопроводу на приемный бункер пресса «NOVA 1000 PC». В процессе перегрузки от пресса в атмосферу выделяется пыль мучная (ист.6017).

Приготовление макаронного теста осуществляется непрерывно на прессе «NOVA 1000 PC» производительностью 1000 кг/час, дозатор муки работает синхронно с дозатором воды, смешивание муки с водой происходит в двухвалковой центрифуге предварительного замеса, из которой смешанный продукт поступает в ванну замеса. Технология замеса и выдавливания происходит в полном вакууме. Формирование макаронных изделий производится способом прессования, путем продавливания теста через фильеры установленных в матрице. Разделка сырых изделий складывается из двух операций: разрезания выпрессовываемых из матрицы сырых изделий на отрезки нужной длины и подготовки их к сушке. Из пресса полуфабрикат поступает в суши. Электросушка изделий производится в три стадии: первичная подсушка – вибросушилка, предварительная сушка – предварительная сушилка, окончательная сушка – стабилизирующая сушилка. Готовая продукция, выходящая из стабилизирующей сушилки через воронку подается на виброконвейер, распределяющий ее по бункерам (8 шт.), вместимость бункера в зависимости от объема продукции 1,5-1,8 тонн. Готовая продукция упаковывается в полиэтиленовые пакеты россыпью по 10 кг, 5 кг, 2 кг, 1 кг.

На первом этаже здания мельзавода расположен участок вальцerezки, на котором установлена установка фирмы «BULHER» для матирования валков и шлифовально-рифлевальный станок. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от шлифовально-рифлевального станка отсутствует, т.к. охлаждение станка осуществляется водой. В результате работы установки для матирования валков происходит выброс в атмосферу абразивной пыли. Выброс осуществляется неорганизованно в помещение с предварительной очисткой в фильтре (ист.6019).

На мельничном производстве законсервированы: мельница ржаного помола (ист.0045-0049), выбойные аппараты (ист.0058-0059).

Комбикормовый завод. Технологический процесс производства комбикормов осуществляется с раздельной подготовкой сырья. Предусмотрены линии по подготовке зернового сырья, мучнистого сырья и кормовых продуктов пищевых производств. В состав завода входят: комбикормовый завод, склад готовой продукции, элеватор.

Комбикормовый завод. Зерновое сырье очищается от крупных и мелких (песок, полова и т.д) примесей на зерноочистительных машинах (сепаратор зерноочистительный А1-БИС-100 и скальпилятор, производительностью – 100 т/час). Для очистки дрожжей, мясокостной муки, отрубей и других добавок дополнительно используется еще один скальпилятор, производительностью – 100 т/час. Для очистки соевого шрота, ракушечника, жмыха используется просеивающая машина, производительностью 100 т/час. Зерновые



отходы, содержащие зерна не более 2%, собираются в бункерах системы аспирации и по мере накопления вывозятся автотранспортом на городской полигон ТБО по договору.

Очищенное сырье измельчается на трех дробилках марки ДДЗ-1000 и дробилке «Виктория». Измельченный продукт скапливается в наддозаторных бункерах и дозируется согласно рецепту комбикорма.

Отдельно подготовленное сырье (витаминные добавки: ровемикс – 0,5%, микофикс – 0,15%, митеонин – 0,4%, лизин – 0,36%, биотроник – 0,2%, трионин – 0,16%) дозируется и смешивается в смесителе непрерывного действия СП-4000. Подготовленное смешанное сырье подается в грануляторы марки «Гранит» (1 в работе, 1 в резерве) и «Технекс». Готовая продукция (комбикорм) подается на склад готовой продукции и реализуется потребителю.

В процессе транспортировки и обработки сырья в атмосферу выделяются: пыль зерновая и пыль комбикормовая, выброс осуществляется организованно через трубы (ист.0079, ист.0090-0095, ист.0096-0102, ист.0105 и 0109). Уловленный в пылеотделителях продукт возвращается в производство.

Склад готовой продукции. Склад готовой продукции представляет собой 8-ми этажное здание общей площадью 1750 м², в котором размещается 80 силосов, вместимостью по 120 тонн каждый для хранения комбикормов (ист.0106 и 0108).

На складе готовой продукции часть источников законсервированы: точки погрузки кормовозов (ист.0110-0112), цепной тр-р 100/45, башмак нории №1,3 (ист.0113), цепной тр-р, башмак нории E350 (ист.0114), цепной триер Р-350, ТСЦ-100 (ист.0115), цепной триер, башмак нории 100/45 (ист.0116), цепной триер Р-350, ТСЦ-100 (ист.0117), цепной триер Р-350 (ист.0118).

Элеватор Л2х100/40 (вместимостью 40 тыс.тонн). По данным представленной инвентаризации данный элеватор по причине аварийного состояния в настоящее время не работает и на перспективу не рассматривается. Часть источников выбросов ликвидированы (источники 0077, 0078, 0080-0089).

Печатный цех. В цехе осуществляется печать логотипов на полипропиленовых мешках. Объект построен в соответствии с проектом «Реконструкция здания спортивного зала под печатный цех; склада под хлебопекарный цех в городе Семей» (заключение государственной экологической экспертизы от 21.04.2015 г №KZ90ВДС00035505). Акт ввода в эксплуатацию от 24.02.16 г. В цехе имеется следующее оборудование: флексографический станок двухвалковый №1 (SBY), флексографический станок трехвалковый №3. Для печати используется краска для флексопечати «Мультистар» и раствор: органический растворитель (спирт этиловый) – 80%, бутанол (спирт н-бутиловый) – 10%, этилацетат – 8%, растворитель № 646 – 2%. В результате проведения печатных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: уайт-спирит, диметилбензол, пропан-2-он, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, бутилацетат, этилцеллозольв, метилбензол, этилбензол, этилацетат. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно через трубу высотой 17 м, диаметром 0,12 м (ист.0145).

Цех по производству хлеба и хлебобулочных изделий. Объект построен в соответствии с проектом «Реконструкция здания спортивного зала под печатный цех; склада под хлебопекарный цех в городе Семей» (заключение государственной экологической экспертизы от 21.04.2015 г №KZ90ВДС00035505). Акт ввода в эксплуатацию от 25.02.16 г. Основными стадиями технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий являются: прием, хранение и подготовка сырья к производству, подготовка сыпучих и жидких компонентов, дозирование, приготовление эмульсии и теста, формовка, выпечка хлеба. После выпечки хлеб направляют в хлебохранилище для охлаждения, а затем в экспедицию для отправки в торговую сеть.

Основным сырьем для производства хлеба, хлебобулочных изделий являются: пшеничная мука, сахарный песок, крахмал и жиры, а также разрыхлители и ароматические вещества, которые поступают в мешках и хранятся на складе.

Склад находится в здании хлебопекарного цеха, как отдельное помещение площадью 135 м². В процессе хранения муки, пыления не происходит.



В процессе производства хлеба и хлебобулочных изделий в атмосферу выделяются: пыль мучная, этанол, ацетальдегид, уксусная кислота. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется организованно через трубу диаметром 0,12 м, высотой 17 м (ист.0146).

Вспомогательное производство. Вспомогательное производство предприятия включает ремонтно-механический участок, строительный цех, столярное отделение мельзавода, гараж, пожарное депо, тепловозное депо, территория предприятия, теплоцех, склад ГСМ автотранспортного цеха, склад ГСМ сушильного отделения, слесарная мастерская элеватора, слесарное отделение комбикормового производства.

Строительный цех. Строительный цех находится в отдельно стоящем здании, в котором имеется столярное отделение, где установлены деревообрабатывающие станки: фрезерный ФС-1; строгальный СРЗ-6; рейсмусовый СР6-8, круглопильный ЦДК 4-2. Все станки оборудованы местными отсосами. В одновременной работе могут находиться два деревообрабатывающих станка. Пылевоздушная смесь с помощью вентилятора, подается на очистку в бункер-осадитель (ист.0069). Выброс древесной пыли производится на высоте 4 м через трубу.

Столярное отделение мельзавода. Данное отделение находилось в здании мельзавода, где было установлено пять деревообрабатывающих станков (ист. 0070, ист. 6003), на момент проведения инвентаризации данные источники ликвидированы, из-за отсутствия надобности данного отделения для предприятия.

Ремонтно-механический участок (РМУ). РМУ представляет собой отдельное здание, в котором имеется: кузнечное отделение (ранее имело название механический цех), инструментальное отделение, два слесарных отделения, сварочное отделение, станочный зал.

В кузнечном отделении установлен кузнечный горн. В качестве топлива используется каменный уголь месторождения «Каражыра» в количестве 5 т/год. В процессе горения топлива в атмосферу выделяются: пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%, серы диоксид, азота диоксид, азота оксид и оксид углерода. Выброс осуществляется на высоте 10 м, через трубу диаметром 0,5 м (ист.0071).

Хранение угля осуществляется в мешках в помещении кузнечного отделения. Количество угля составляет – 5,0 т/год. В процессе формирования штабеля угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 ниже 20% (ист.6015).

Хранение золы осуществляется в металлическом контейнере в помещении кузнечного отделения. В процессе погрузочных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20% (ист.6016).

Также в кузнечном отделении имеется молот ковочный и пресс кривошипный, выбросы загрязняющих веществ от данного оборудования отсутствуют.

В инструментальном отделении (ранее имело название токарное отделение) ранее имелись два металлообрабатывающих станка (ист.0072), на момент проведения инвентаризации заточной станок перенесен в станочный зал, шлифовальный станок ликвидирован. В настоящее время в инструментальном отделении осуществляется хранение электроинструмента, режущего инструмента, съемников. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу отсутствует.

В одном из слесарных отделении расположено рабочее место жестянщика, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. Во втором слесарном отделении (ранее имело название слесарная мастерская мельзавода) расположено оборудование: станок вертикально-сверлильный 2Н135, станок вертикально-хонинговальный 3Г388 (в настоящее время не работает, находится на консервации), станок расточной 2Е78Н – 1 ед. (в настоящее время не работает, находится на консервации), пресс ГАРО, вальцы листогибочные. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от пресса ГАРО и вальцов листогибочных отсутствует.

В сварочном отделении (помещение тамбура) РМУ осуществляются сварочные работы с применением электродов марки МР-4 и МР-3. Процесс сварочных работ сопровождается выделением оксида железа, диоксида марганца, фтористых газообразных соединений. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит через трубу (ист.0120).



В сварочном отделении имеется термопечь электрическая (для закалки и отпуска деталей). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют, т.к. осуществляется охлаждение водой.

В станочном зале (ранее имело название мехцех комбината) РМУ расположено металлообрабатывающее оборудование: заточной станок; семь токарно-винторезных станков; три вертикально-сверлильных станка; станок консольно-фрезерный 6Т82Ш; станок вертикальный консольно-фрезерный 6М12П; станок горизонтальный консольно-фрезерный 6Н81; станок ножовочный отрезной ОН-208; станок зубофрезерный 5К32; станок поперечно-строгальный 7Б35; ножницы гильотинные НГ-13, пресс-ножницы комбинированные для рубки профильного металлопроката.

В процессе работы заточных станков в атмосферу выделяются абразивная пыль, взвешенные частицы. Выброс осуществляется организованно с очисткой в пылеосадительной камере на высоте 5 м через трубу (ист.0072).

В процессе работы остальных металлообрабатывающих станков в атмосферу выделяются взвешенные частицы, источник выброса неорганизованный (ист.6014).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от ножниц гильотинных НГ-13, пресс-ножниц комбинированных, станка поперечно-строгального 7Б35 отсутствуют.

Территория предприятия. На территории предприятия возле РМУ со стороны сварочного отделения в тамбуре расположен сварочный пост (на улице). Годовой расход электродов марки МР-4 – 1000 кг/год, марки МР-3 – 1000 кг/год. Здесь же осуществляется газорезка с применением пропана – 120 баллонов в год. В процессе работы сварочного поста в атмосферу выделяются: оксид железа, марганца диоксид, фтористые газообразные соединения, диоксид азота, оксид углерода. Источник выбросов неорганизованный (ист.6012).

На территории предприятия ранее располагались сварочные посты (ист.0073, ист.6013). На момент проведения инвентаризации данные источники ликвидированы.

Гараж. На территории предприятия расположен отдельно стоящий гараж на 7 боксов. На предприятии имеется 43 единицы автотранспорта, из них: легковые – 11 ед. (с бензиновым ДВС), грузовые – 19 ед. (с бензиновым ДВС), автобус – 1 ед. (с бензиновым ДВС), грузовые – 7 ед. (с дизельным ДВС), автотракторная техника – 5 ед. (с дизельным ДВС). При въезде-выезде автотранспорта происходит выделение диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, оксида углерода, бензина, керосина, углерода (сажи). Источник выбросов неорганизованный (ист.6006).

В гараже размещается заточной станок. В процессе работы заточного станка в атмосферу выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный (ист.6007).

Пожарное депо. На территории предприятия расположено отдельно стоящее здание пожарного депо. В пожарном депо имеется автотранспорт – 2 ед., пожарная машина и поливочная машина с бензиновым ДВС. При въезде-выезде с территории происходит выделение диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, серы диоксид, бензин (ист.6004).

Тепловозное депо. На территории предприятия расположено отдельно стоящее здание тепловозного депо. В тепловозном депо имеется два тепловоза ТЭМ-2. В процессе работы двигателя происходит выделение диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, углерода (сажи) (ист.6001).

Теплоцех. На территории предприятия расположено отдельно стоящее здание теплоцеха. В теплоцехе осуществляются сварочные работы с применением электродов марки МР-4, электроды марки МР-3. Процесс проведения сварочных работ сопровождается выделением в атмосферу оксида железа, диоксида марганца, фтористых газообразных соединений. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу высотой 3 м (ист.0119).

Также в теплоцехе имеются металлообрабатывающие станки: наждак; сверлильный станок. Процесс работы металлообрабатывающих станков сопровождается выделением взвешенных частиц, абразивной пыли (ист. 6010).



Склад ГСМ автотранспортного цеха. Ранее на складе располагались две наземные горизонтальные емкости объемом 16 м^3 каждая для хранения дизельного топлива (ист.0076) и одна наземная горизонтальная емкость объемом 16 м^3 для хранения бензина (ист.0075). На момент проведения инвентаризации данные источники ликвидированы.

Склад ГСМ сушильного отделения. На территории предприятия располагается склад ГСМ, предназначенный для зерносушилок, расположенных в сушильном отделении комбината. На складе ГСМ имеются две наземные горизонтальные емкости объемом 50 м^3 каждая для хранения дизельного топлива. При приеме хранения и отпуске нефтепродуктов в атмосферу выделяются: предельные углеводороды C12-C19 и сероводород. Годовой расход дизельного топлива составляет 447 т/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно, через дыхательные клапаны резервуаров (ист.0074).

Слесарная мастерская элеватора Л4х175/133. Ранее в слесарной мастерской располагались металлообрабатывающие станки (ист.6009) и сварочный пост (ист.6008). На момент проведения инвентаризации данные источники ликвидированы.

Слесарное отделение комбикормового производства. Ранее в слесарном отделении располагались металлообрабатывающие станки (ист.6011). На момент проведения инвентаризации данные источники ликвидированы.

Оценка воздействия на воздушную среду

На основании представленной инвентаризации на предприятии в целом имеется 125 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, подлежащих нормированию, из них: 114 организованных (по ист.0001-0044, ист.0050-0057, ист.0060-0069, ист.0071-0072, ист.0074, ист.0079, ист.0090-0109, ист.0119-0146) и 11 неорганизованных источников выброса (6002, ист.6005, ист.6007, ист.6010, ист.6012, ист.6014-6019). Три источника (ист.6004, ист.6006 – автотранспорт, ист.6001 – тепловозы) являются передвижными и в нормативах не учтены. В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 32-х наименований, из них нормируемых 30 наименований. Выбросы по предприятию (без учета передвижных источников) составят – **88,6218 т/год**.

Расчет нормативов ПДВ выполнен по данным инструментальных замеров по следующим источникам: ист. 0001-0044 (зерно-очистные машины элеватора Л4), ист.0050-0057 (зерно-очистное, просеивающее, помольное перегрузочное оборудование мельничного производства), ист.0060-0068, ист.0090-0109, ист.0119-0144 (перегрузочное оборудование мельничного производства), ист. 0069 (деревообрабатывающие станки), ист.0071-0072 (кузнечный горн и заточный станок РМУ), ист.0074, ист.0079 (дыхательный клапан резервуара хранения ГСМ), ист.6017 (пресс производства макаронных изделий), ист. 6018 (мукопросеиватель), ист. 6019 (установка для матирования валков). Замеры проводились аккредитованной лабораторией ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (Аттестат аккредитации № KZ.И.07.0215 от 25.12.2013 г.). Выбросы от остальных источников определены расчетным методом.

На предприятии применяется как одноступенчатая, так и двухступенчатая очистка запыленного воздуха. Для очистки аспирационного воздуха на предприятии установлены циклоны типа ЦОЛ, БЦШ, УЦ, матерчатые фильтры Г4-1БФМ-45, F-3000E, 4-A410KC, PFK-48 ML, MVRT, PFK-72 L, пылеуловители BAF, MVRN, UMA 103K3. В целом к пылеочистному оборудованию на предприятии подключено 111 источников выбросов (отсутствует пылеулавливающее оборудование на складе ГСМ, в печатном цехе, в цехе по производству хлебобулочных изделий). На очистку поступают 99,6 % твердых веществ. Из поступивших на очистку фактически улавливается 98 % твердых загрязняющих веществ.

Эффективность пылеулавливающих установок проверяется инструментальными замерами, пылеулавливающие системы работают эффективно и находятся в удовлетворительном состоянии, КПД очисток близок к проектным, что подтверждено актами проверки эффективности работы установки.

Расчет нормативов ПДВ производился на основании расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы по программе «Эра – 2.0». Нормативы ПДВ



определены для каждого вещества отдельно и для случая всех возможных групп суммаций. К веществам, включенным в расчет рассеивания, согласно таблицы необходимости расчета рассеивания, отнесены: марганец и его соединения; азот (II) оксид; углерод; этилбензол; бутилацетат; ацетальдегид; взвешенные частицы; пыль комбикормовая; пыль абразивная; пыль древесная; пыль зерновая; пыль мучная; азота (IV) диоксид; сера диоксид; углерод оксид; пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния; группа суммации сера диоксид+сероводород; группа суммации азота (IV) диоксид+сера диоксид; группа суммации сера диоксид+фтористые газообразные соединения.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учетом фоновых концентраций, взятых по стационарному посту ПНЗ-2 (ул. Рыскулова, 27) (справка о фоновых концентрациях РГП «Казгидромет» № 34-07-01-11/107 от 27.02.16 г.).

Анализ расчетов показал, что в зоне влияния площадки предприятия превышений ПДК м.р. на границе СЗЗ и в жилой зоне нет.

По сравнению с ранее установленными нормативами для предприятия АО «ВК МКК» нормативы выбросов загрязняющих веществ увеличились на 28,4239908 т/год. Основные причины увеличения выбросов нормативов следующие:

- увеличение производительности предприятия. Ранее производство предприятия составляло: хранение зерна - 47558 т/год, выпуск муки – 86100 т/год, макарон – 4430 т/год. По данным инвентаризации производительность составляет: хранение зерна - 91457 т/год, выпуск муки – 188100 т/год, макарон – 7700 т/год,

- увеличение т/год по складу ГСМ объясняется в связи с применением инструментальных замеров для источников выбросов;

- связи с реализацией проектных решений «Реконструкция здания спортивного зала под печатный цех; склада под хлебопекарный цех в городе Семей» (заключение государственной экологической экспертизы от 21.04.2015 г № KZ90VDC00035505) на предприятии появились два дополнительных организованных источника (ист.0145, ист.0146) и добавились дополнительные загрязняющие вещества: уайт-спирит, пропан-2-он, бутан-1-ол, этанол, бутилацетат, этилцеллозольв, этилацетат;

- на элеваторе Л4х175/133 (вместимостью 133 тыс. т/год зерна), по данным инвентаризации задействованы ранее неиспользуемые производственные мощности, оборудование, в связи с этим добавились новые источники выбросов (ист.0121-0144);

- в предыдущем проекте проекте ПДВ не были учтены следующие источники выбросов мукомольного комбината: установка для матирования валков (ист.6019), пресс "NOVA 1000 PC" (ист.6017), мукопросеиватель "Бурат ПБ-1,5" (ист.6018).

В связи с тем, что пылеулавливающее оборудование имеется на всех источниках выбросов твердых веществ (на трех источниках пылеочистка не требуется: на складе ГСМ, в печатном цехе, в цехе по производству хлебобулочных изделий), оборудование работает эффективно, внедрение пылеулавливающего мероприятия предусматривающего снижение эмиссий не требуется.

Рассматриваемым проектом нормативы выбросов, предлагаются к утверждению в качестве предельно-допустимых (ПДВ) в целом по предприятию на период 2016-2025 годы (без учета передвижных источников) и представлены в таблице 1.

Вывод

Рассмотрев представленные документы, Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области **согласовывает** «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ для АО «Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат».

Руководитель Департамента

Д. Кавригин



Таблица 1

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию
АО «ВК МКК» на 2016-2025 г.г.**

Производство цех, участок	Ном ер исто чни ка выб роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос - ти же ни я ПД В
		существующее положение (данные инвентаризации) на апрель 2016 год		ПДВ 2016-2025 гг.		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0120	0,005	0,005	0,005	0,005	2016
Теплоцех	0119	0,005	0,004	0,005	0,004	2016
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0120	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	2016
Теплоцех	0119	0,0009	0,0007	0,0009	0,0007	2016
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	0,0085	0,0092	0,0085	0,0092	2016
(0304) Азот (II) оксид (6)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	0,0014	0,0015	0,0014	0,0015	2016
(0330) Сера диоксид (516)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	0,0287	0,031	0,0287	0,031	2016
(0333) Сероводород (518)						
Склад ГСМ сушильного отделения	0074	0,0001	0,0032	0,0001	0,0032	2016
(0337) Углерод оксид (584)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	0,1659	0,1792	0,1659	0,1792	2016
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0120	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	2016
Теплоцех	0119	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	2016
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Печатный цех	0145	0,0178	0,2317	0,0178	0,2317	2016
(0621) Метилбензол (349)						
Печатный цех	0145	0,0014	0,0272	0,0014	0,0272	2016
(0627) Этилбензол (675)						
Печатный цех	0145	0,0072	0,0942	0,0072	0,0942	2016



(1042) Бутан-1-ол (102)						
Печатный цех	0145	0,0198	0,2802	0,0198	0,2802	2016
(1061) Этанол (667)						
Печатный цех	0145	0,167	2,1814	0,167	2,1814	2016
Цех производства хлеба и х/б изделий	0146	0,0771	0,5328	0,0771	0,5328	2016
(1119) 2-Этоксизтанол (1497*)						
Печатный цех	0145	0,0003	0,0043	0,0003	0,0043	2016
(1210) Бутилацетат (110)						
Печатный цех	0145	0,0228	0,2992	0,0228	0,2992	2016
(1240) Этилацетат (686, 692)						
Печатный цех	0145	0,0167	0,2176	0,0167	0,2176	2016
(1317) Ацетальдегид (44)						
Цех производства хлеба и х/б изделий	0146	0,0028	0,0192	0,0028	0,0192	2016
(1401) Пропан-2-он (470)						
Печатный цех	0145	0,0002	0,0038	0,0002	0,0038	2016
(1555) Уксусная кислота (586)						
Цех производства хлеба и х/б изделий	0146	0,0069	0,048	0,0069	0,048	2016
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Печатный цех	0145	0,0088	0,115	0,0088	0,115	2016
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)						
Склад ГСМ сушильного отделения	0074	0,0226	0,7127	0,0226	0,7127	2016
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0072	0,0078	0,0562	0,0078	0,0562	2016
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного)(503)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0071	0,1923	0,2077	0,1923	0,2077	2016
(2911) Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)						
Комбикормовый завод	0092	0,0128	0,1228	0,0128	0,1228	2016
	0093	0,0053	0,0508	0,0053	0,0508	2016
	0095	0,006	0,1039	0,006	0,1039	2016
	0096	0,0034	0,0453	0,0034	0,0453	2016
	0098	0,0059	0,0565	0,0059	0,0565	2016
	0099	0,0056	0,0321	0,0056	0,0321	2016
	0100	0,0076	0,0098	0,0076	0,0098	2016
	0101	0,0064	0,0915	0,0064	0,0915	2016
	0102	0,0048	0,0337	0,0048	0,0337	2016
	0103	0,0063	0,112	0,0063	0,112	2016
	0104	0,0066	0,1171	0,0066	0,1171	2016
(2930) Пыль абразивная (1027*)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	0072	0,0051	0,0367	0,0051	0,0367	2016
(2936) Пыль древесная (1039*)						
Строительный цех	0069	1,4696	6,3487	1,4696	6,3487	2016
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)						
Элеватор Л4Х175/133	0001	0,0527	1,5178	0,0527	1,5178	2016



0002	0,0539	1,5523	0,0539	1,5523	2016
0003	0,0404	1,1635	0,0404	1,1635	2016
0004	0,0472	1,1894	0,0472	1,1894	2016
0005	0,0452	0,6509	0,0452	0,6509	2016
0006	0,046	0,6624	0,046	0,6624	2016
0007	0,0324	0,5832	0,0324	0,5832	2016
0008	0,0417	0,6005	0,0417	0,6005	2016
0009	0,0568	0,8179	0,0568	0,8179	2016
0010	0,0401	0,5774	0,0401	0,5774	2016
0011	0,0413	0,5947	0,0413	0,5947	2016
0012	0,0343	0,6174	0,0343	0,6174	2016
0013	0,0338	0,4867	0,0338	0,4867	2016
0014	0,065	1,872	0,065	1,872	2016
0015	0,0749	2,1571	0,0749	2,1571	2016
0016	0,0424	0,6106	0,0424	0,6106	2016
0017	0,0523	1,318	0,0523	1,318	2016
0018	0,1049	3,0211	0,1049	3,0211	2016
0019	0,0595	0,1499	0,0595	0,1499	2016
0020	0,0435	0,1096	0,0435	0,1096	2016
0021	0,0326	0,9389	0,0326	0,9389	2016
0022	0,0563	0,4054	0,0563	0,4054	2016
0023	0,053	0,7632	0,053	0,7632	2016
0024	0,0483	0,6955	0,0483	0,6955	2016
0025	0,0622	0,8957	0,0622	0,8957	2016
0026	0,0341	0,2455	0,0341	0,2455	2016
0027	0,0421	0,3031	0,0421	0,3031	2016
0028	0,0563	0,4054	0,0563	0,4054	2016
0029	0,0423	0,6091	0,0423	0,6091	2016
0030	0,0446	0,3211	0,0446	0,3211	2016
0031	0,0502	0,3614	0,0502	0,3614	2016
0032	0,0447	0,3218	0,0447	0,3218	2016
0033	0,0496	0,3571	0,0496	0,3571	2016
0034	0,0373	0,2686	0,0373	0,2686	2016
0035	0,0427	0,3074	0,0427	0,3074	2016
0036	0,0462	0,3326	0,0462	0,3326	2016
0037	0,0346	0,3737	0,0346	0,3737	2016
0121	0,0369	0,2657	0,0369	0,2657	2016
0122	0,0354	0,2549	0,0354	0,2549	2016
0123	0,0391	0,563	0,0391	0,563	2016
0124	0,0362	0,2606	0,0362	0,2606	2016
0125	0,0401	0,1011	0,0401	0,1011	2016
0126	0,0421	0,1061	0,0421	0,1061	2016
0127	0,0413	0,1041	0,0413	0,1041	2016
0128	0,0447	0,1126	0,0447	0,1126	2016
0129	0,0404	0,1018	0,0404	0,1018	2016
0130	0,0572	0,1441	0,0572	0,1441	2016
0131	0,065	0,1638	0,065	0,1638	2016
0132	0,0615	0,155	0,0615	0,155	2016
0133	0,0442	0,1114	0,0442	0,1114	2016
0134	0,0341	0,0859	0,0341	0,0859	2016
0135	0,05	0,36	0,05	0,36	2016

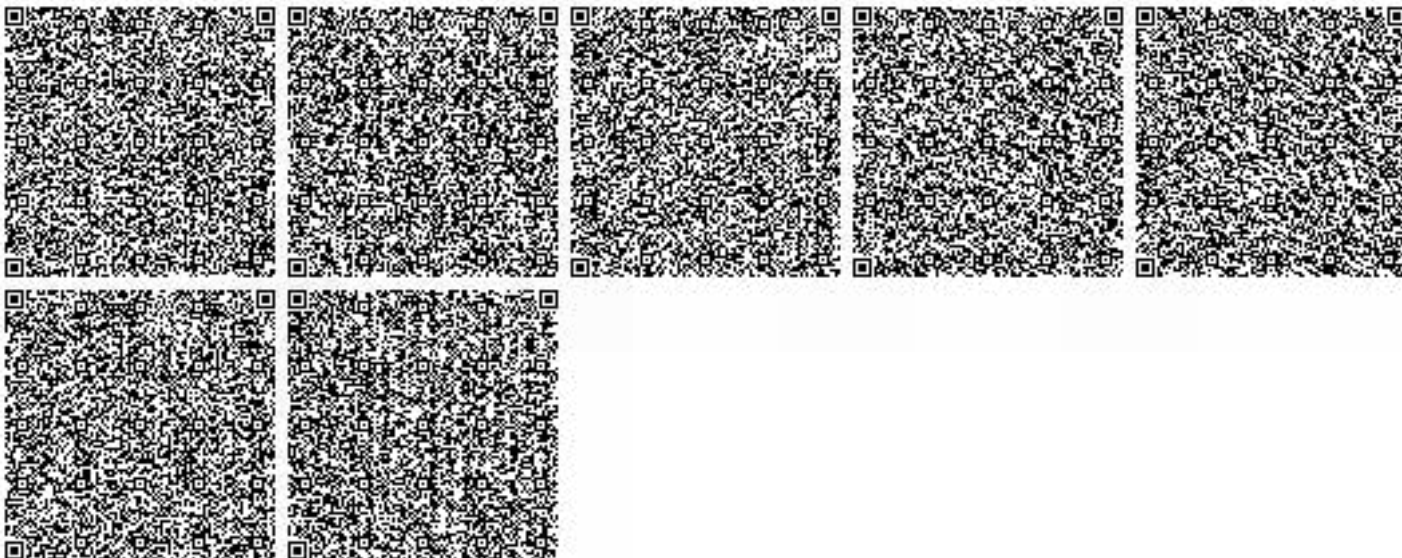


	0136	0,0606	0,8726	0,0606	0,8726	2016
	0137	0,0313	0,4507	0,0313	0,4507	2016
	0138	0,0311	0,4478	0,0311	0,4478	2016
Комбикормовый завод	0079	0,0745	0,32	0,0745	0,32	2016
	0090	0,0322	0,2915	0,0322	0,2915	2016
	0091	0,052	0,4931	0,052	0,4931	2016
	0094	0,0406	0,3699	0,0406	0,3699	2016
	0097	0,0607	0,8795	0,0607	0,8795	2016
	0105	0,0209	0,1923	0,0209	0,1923	2016
	0106	0,016	0,1481	0,016	0,1481	2016
	0107	0,081	0,7774	0,081	0,7774	2016
	0108	0,075	0,6701	0,075	0,6701	2016
	0109	0,0667	1,1571	0,0667	1,1571	2016
	0109	0,0667	1,1571	0,0667	1,1571	2016
Мельничное производство	0038	0,079	0,5688	0,079	0,5688	2016
	0039	0,1057	0,761	0,1057	0,761	2016
	0040	0,0149	0,1893	0,0149	0,1893	2016
	0041	0,0469	0,596	0,0469	0,596	2016
	0042	0,0772	0,5558	0,0772	0,5558	2016
	0043	0,0244	0,6764	0,0244	0,6764	2016
	0044	0,0322	0,4092	0,0322	0,4092	2016
	0050	0,0035	0,0679	0,0035	0,0679	2016
	0051	0,0042	0,0815	0,0042	0,0815	2016
	0054	0,0053	0,1469	0,0053	0,1469	2016
	0055	0,0057	0,1106	0,0057	0,1106	2016
	0060	0,0112	0,1681	0,0112	0,1681	2016
	0061	0,0082	0,1231	0,0082	0,1231	2016
	0065	0,0425	0,5401	0,0425	0,5401	2016
	0141	0,0194	0,3764	0,0194	0,3764	2016
	0143	0,0228	0,632	0,0228	0,632	2016
(3721) Пыль мучная (491)						
Цех производства хлеба и х/б изделий	0146	0,003	0,0206	0,003	0,0206	2016
Мельничное производство	0052	0,0063	0,1746	0,0063	0,1746	2016
	0053	0,0143	0,2775	0,0143	0,2775	2016
	0056	0,0152	0,4213	0,0152	0,4213	2016
	0057	0,018	0,499	0,018	0,499	2016
	0062	0,0091	0,1366	0,0091	0,1366	2016
	0063	0,0633	1,7547	0,0633	1,7547	2016
	0064	0,0384	0,7451	0,0384	0,7451	2016
	0066	0,0335	0,3377	0,0335	0,3377	2016
	0067	0,0369	1,0229	0,0369	1,0229	2016
	0068	0,0157	0,4352	0,0157	0,4352	2016
	0139	0,0013	0,0047	0,0013	0,0047	2016
	0140	0,0012	0,0043	0,0012	0,0043	2016
	0142	0,0296	0,8205	0,0296	0,8205	2016
	0144	0,0051	0,099	0,0051	0,099	2016
Итого по организованным источникам:		6,2239	63,3021	6,2239	63,3021	
Т в е р д ы е:		5,6475	58,3103	5,6475	58,3103	
Газообразные, ж и д к и е:		0,5764	4,9918	0,5764	4,9918	
Неорганизованные источники						



(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)						
Территория предприятия	6012	0,0148	0,1261	0,0148	0,1261	2016
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)						
Территория предприятия	6012	0,0009	0,0044	0,0009	0,0044	2016
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Территория предприятия	6012	0,004	0,0288	0,004	0,0288	2016
Эlevator Л4Х175/133	6005	0,4316	1,3744	0,4316	1,3744	2016
(0304) Азот (II) оксид (6)						
Эlevator Л4Х175/133	6005	0,0702	0,2232	0,0702	0,2232	2016
(0328) Углерод (583)						
Эlevator Л4Х175/133	6005	0,014	0,0448	0,014	0,0448	2016
(0330) Сера диоксид (516)						
Эlevator Л4Х175/133	6005	1,374	4,3764	1,374	4,3764	2016
(0337) Углерод оксид (584)						
Территория предприятия	6012	0,0049	0,0352	0,0049	0,0352	2016
Эlevator Л4Х175/133	6005	1,948	6,2044	1,948	6,2044	2016
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)						
Территория предприятия	6012	0,0002	0,0008	0,0002	0,0008	2016
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Гараж	6007	0,0058	0,015	0,0058	0,015	2016
Ремонтно-механический участок (РМУ)	6002	0,0004	0,0008	0,0004	0,0008	2016
	6014	0,0472	0,08	0,0472	0,08	2016
Теплоцех	6010	0,0058	0,0069	0,0058	0,0069	2016
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	6016	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	2016
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного(504)						
Ремонтно-механический участок (РМУ)	6015	0,0000001	0,0000001	0,0000001	0,0000001	2016
(2930) Пыль абразивная (1027*)						
Гараж	6007	0,0038	0,0098	0,0038	0,0098	2016
Теплоцех	6010	0,0038	0,0044	0,0038	0,0044	2016
Мельничное производство	6019	0,0002	0,0007	0,0002	0,0007	2016
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)						
Эlevator Л4Х175/133	6005	2,1334	9,216	2,1334	9,216	2016
(3721) Пыль мучная (491)						
Мельничное производство	6017	0,0262	0,7263	0,0262	0,7263	2016
	6018	0,1025	2,8413	0,1025	2,8413	2016
Итого по неорганизованным источникам:		6,1917021	25,3197021	6,1917021	25,3197021	
Т в е р д ы е:		2,3588021	13,0765021	2,3588021	13,0765021	
Газообразные, ж и д к и е:		3,8329	12,2432	3,8329	12,2432	
ВСЕГО по предприятию:		12,4156021	88,6218021	12,4156021	88,6218021	
Т в е р д ы е:		8,0063021	71,3868021	8,0063021	71,3868021	
Газообразные, ж и д к и е:		4,4093	17,235	4,4093	17,235	





2301-06

Нысанның БҚСЖ бойынша коды

Код формы по ОКУД

КҮЖЖ бойынша ұйым коды

Код организации по ОКПО

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Министерство национальной экономики Республики Казахстан	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы «30» мамырдағы № 415 бұйрығымен Бекітілген № 017/е нысанды медициналық құжаттама
ҚР тұтынушылардың құқықтарын қорғау комитетінің ШҚО тұтынушылардың құқықтарын қорғау Департаменті Семей қалалық тұтынушылардың құқықтарын қорғау басқармасы РММ РГУ «Семейское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ВКО Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»	Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от «30» мая 2015 года №415

**Санитариялық-эпидемиологиялық
ҚОРЫТЫНДЫ**

**Санитарно-эпидемиологическое
ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 597

« 06 » июня 2016 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для АО «ВК МКК».

(пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. 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»)

Жүргізілді (Проведена) по обращению вх. № ЗГУ-М - 536 от 20.05.2016г.

өтініш, 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)) Директор ТОО «Лаборатория- Атмосфера»

Е.А.Можаяев, г.Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 35 БИН: 010240004556 тел. 87232762432

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің Т.А.Ә.А. (полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Ф.И.О. руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) Пищевая промышленность по адресу: ВКО, г.Семей, площадь Мелькомбината, 1

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельности)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены))

- ТОО «Лаборатория-Атмосфера» лицензия МООС 01039Р от 14.07.2007г.

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) Рабочий проект, пояснительная записка, удлиности

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) не требуется

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются)) – нет

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрліске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))

Предприятие специализируется по приему, хранению, переработке зерна и изготовление мучной и комбикормовой продукции.

В состав АО "ВК МКК" входят мукомольный комбинат, комбикормовый завод, печатный цех, цех по производству хлеба и хлебобулочных изделий, вспомогательное производство.

Мукомольный комбинат. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются аспирационные установки: элеваторов, мельничного производства.

Элеваторы. Организация работ на элеваторах включает в себя следующие операции:

- 1) круглосуточную приемку зерна от хлебодатчиков;
- 2) обеспечение сохранности зерна в процессе хранения. Зерно подвергается очистке на зерноочистных машинах и сушке на зерносушилках;
- 3) формирование партий зерна и отпуск их на мельзавод, комбикормовый завод и другим потребителям.

При всех указанных операциях зерно подвергается транспортировке на горизонтальных и вертикальных транспортных механизмах, в наклонных самотеках и т.д. Процесс сопровождается выделением пыли зерновой, выброс осуществляется организованно через трубы.

На всех транспортных линиях движения зерна установлены всасывающие аспирационные установки. Запыленный воздух очищается в пылеотделителях и выбрасывается в атмосферу.

Для сушки зерна на комбинате установлено четыре зерносушилки марки ДСП-32, производительностью 32 т/ч каждая. Зерносушилки работают на дизельном топливе. Годовой расход дизельного топлива составил 446,56 т/год. В одновременной работе находится две зерносушилки (2 в резерве). В процессе сушки зерна в атмосферу выделяются: пыль зерновая, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, серы диоксид и сажа. Шахтные зерносушилки ДСП-32 являются неорганизованным источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу. Выброс осуществляется через короба сушилки на высоте 15 м.

Мельничное производство. Производство муки на мельзаводе предусматривает следующие процессы:

- 1) подготовка зерна к помолу в зерно очистном отделении мельзавода;
- 2) помол зерна в размольном отделении.

Подготовка зерна к помолу обеспечивает очистку от примесей на зерноочистительных машинах с доведением норм качества по примесям, установленных для зерна. Образующие в процессе очистки зерновые отходы группируются по качественным показателям и используются на различные цели.

Побочные продукты, содержащие от 50 до 70 % зерен мелких и зерновой примеси (битые), используются на кормовые цели при производстве комбикормов.

Зерновые отходы, содержащие зерна не более 2% (пыль аспирационная, полова) вывозятся на городскую свалку. Остальные отходы реализуются сельхозпроизводителям на кормовые цели.

Мойка зерна и кондиционирование (гидротермическая обработка) необходима для улучшения технологических свойств зерна.

Помол пшеницы в размольном отделении включает следующие этапы:

- а) измельчение зерна с получением крупок и дунстов;
- б) разделение крупок и дунстов по качеству;
- в) размол крупок и дунстов;
- г) формирование и контроль сортов муки.

Полученные в процессе размола и сортирования отруби (оболочки зерна) используются на кормовые цели при производстве комбикормов.

В процессе транспортировки, помола и просеивания на мельничном производстве в атмосферу выделяется пыль зерновая и мучная, выброс осуществляется организованно через трубы.

На мельзаводе осуществляется производство макаронных изделий, в процессе производства в атмосферу выделяется пыль мучная. Источники выбросов в атмосферу неорганизованные, выброс пыли осуществляется в помещение цеха.

На мельзаводе расположен участок вальцerezки, на котором установлена установка для матирования валков и шлифовально-рифлевальный станок. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от шлифовально-рифлевого станка отсутствует, т.к. охлаждение станка осуществляется водой. В результате работы установки для матирования валков происходит выброс в атмосферу абразивной пыли. Выброс осуществляется неорганизованно в помещение с предварительной очисткой в фильтре MVRN-4/12 с коэффициентом улавливания пыли 99,2%. Все оборудование мельзавода оснащено аспирационными установками с очисткой запыленного воздуха в пылеуловителях.

На мельничном производстве законсервированы: мельница ржаного помола, выбойные аппараты.

Комбикормовый завод. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются аспирационные установки: комбикормового завода, склада готовой продукции.

Комбикормовый завод и склад готовой продукции. Технологический процесс производства комбикормов осуществляется с раздельной подготовкой сырья. Предусмотрены линии по подготовке зернового сырья, мучнистого сырья и кормовых продуктов пищевых производств. Зерновое сырье очищается от крупных и мелких (песок, пыль) примесей на зерноочистительных машинах и разматывается на дробилках. Измельченный продукт скапливается в наддозаторных бункерах и дозируется согласно рецепту комбикорма.

Остальное сырье аналогично контролируется на просенвателях и подается на дозирование.

Отдельно подготовленное сырье смешивается на смесителе непрерывного действия. Готовая продукция подается на склад и реализуется потребителю.

На комбикормовом заводе имеется линия гранулирования комбикормов.

В процессе транспортировки и обработки сырья в атмосферу выделяются: пыль зерновая и пыль комбикормовая, выброс осуществляется организованно через трубы. На всех транспортных линиях движения сырья и готовой продукции устроены аспирационные установки, которые обеспыливают технологическое оборудование при помощи местных отсосов запыленного воздуха. Запыленный воздух очищается в пыле отделителях и выбрасывается в атмосферу. Уловленный в пыле отделителях продукт (сырье, готовая продукция) возвращается в производство.

На складе готовой продукции часть источников законсервированы.

Также на комбикормовом заводе не работает элеватор Л2х100/40 по причине аварийного состояния.

Печатный цех. В цехе осуществляется печать логотипов на полипропиленовых мешках. В цехе имеется следующее оборудование: флексографический станок двухвалковый №1 (SBY) – 1 ед., производительность станка – 625 шт./час, время работы – 6 ч/сут, 1452 ч/год; флексографический станок двухвалковый №2 (SBY) – 1 ед., производительность станка – 625 шт./час, время работы – 6 ч/сут, 1452 ч/год; флексографический станок трехвалковый №3 – 1 ед., производительность станка – 500 шт./час, время работы – 3 ч/сут, 726 ч/год. Для печати используется краска для флексопечати «Мультистар» в количестве – 6 кг/день, 1452 кг/год и раствор. Состав раствора: органический растворитель (спирт этиловый) – 80%, расход – 2,176 т/год; бутанол (спирт н-бутиловый) – 10%, расход – 0,272 т/год; этилацетат – 8%, расход – 0,2176 т/год; растворитель №646 – 2%, расход – 0,0544 т/год. В результате проведения печатных работ в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: уайт-спирит, диметилбензол, пропан-2-он, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, бутилацетат, этилцеллозольв, метилбензол, этилбензол, этилацетат. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно через трубу высотой 17 м, диаметром 0,12 м.

Цех по производству хлеба и хлебобулочных изделий. Основными стадиями технологического процесса производства хлеба и хлебобулочных изделий являются: прием, хранение и подготовка сырья к производству, подготовка сыпучих и жидких компонентов, дозирование, приготовление эмульсии и теста, формовка, выпечка хлеба. После выпечки хлеб направляют в хлебохранилище для охлаждения, а затем в экспедицию для отправки в торговую сеть.

Основным сырьем для производства хлеба, хлебобулочных изделий являются: пшеничная мука, сахарный песок, крахмал и жиры, а также разрыхлители и ароматические вещества, которые поступают в мешках и хранятся на складе. В процессе пыления муки, пыления не происходит. В процессе производства хлеба и хлебобулочных изделий в атмосферу выделяются: пыль мучная, этанол, ацетальдегид, уксусная кислота. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется организованно через трубу диаметром 0,12 м, высотой 17 м.

Вспомогательное производство:

Строительный цех. В строительном цехе имеется столярное отделение, в котором установлены следующие деревообрабатывающие станки: фрезерный ФС-1, время работы – 200 ч/год; строгальный СР3-6, время работы – 500 ч/год; рейсмусовый СР6-8, время работы – 100 ч/год; круглопильный ЦДК 4-2, время работы – 500 ч/год. Все станки оборудованы местными отсосами. В одновременной работе могут находиться два деревообрабатывающих станка. Пылевоздушная смесь с помощью вентилятора, подается на очистку в бункер-осадитель с

коэффициентом улавливания пыли 70%. Выброс древесной пыли производится на высоте 4 м через трубу сечением 0,69х0,69 м.

Столярное отделение мельзавода. Ранее в данном отделении было установлено пять деревообрабатывающих станков, на момент проведения инвентаризации данные источники ликвидированы.

Ремонтно-механический участок (РМУ). В РМУ имеется кузнечное отделение (ранее имело название механический цех). В кузнечном отделении установлен кузнечный горн. В качестве топлива используется каменный уголь Каражыринского месторождения в количестве 5 т/год. Время работы кузнечного горна 300 ч/год. В процессе горения топлива в атмосферу выделяются: пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%, серы диоксид, азота диоксид, азота оксид и оксид углерода. Выброс осуществляется на высоте 10 м, через трубу диаметром 0,5 м. Тяга естественная.

Хранение угля осуществляется в мешках. Количество угля составляет – 5,0 т/год. В процессе формирования штабеля угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая ниже 20% SiO_2 .

Хранение запы осуществляется в металлическом контейнере. В процессе погрузочных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая 70-20% SiO_2 .

Также в кузнечном отделении имеется молот ковочный – 1 ед. и пресс кривошипный – 1 ед., выбросы загрязняющих веществ от данного оборудования отсутствуют.

В РМУ имеется инструментальное отделение (ранее имело название токарное отделение). Ранее в данном отделении имелись два металлообрабатывающих станка, на момент проведения инвентаризации заточной станок перенесен в станочный зал, шлифовальный станок ликвидирован. В настоящее время в инструментальном отделении осуществляется хранение электроинструмента, режущего инструмента, съемников. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу отсутствует.

В РМУ имеется два слесарных отделения. В одном отделении расположено рабочее место жестянщика, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. Во втором слесарном отделении (ранее имело название слесарная мастерская мельзавода) расположено следующее оборудование: станок вертикально-сверлильный 2Н135 – 1 ед., время работы – 500 ч/год, станок вертикально-хонинговальный 3Г388 – 1 ед. (в настоящее время не работает, находится на консервации), станок расточной 2Е78Н – 1 ед. (в настоящее время не работает, находится на консервации), пресс ГАРО – 1 ед., вальцы листогибочные – 1 ед. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от прессы ГАРО и вальцов листогибочных отсутствует. В процессе работы станка вертикально-сверлильного 2Н135 в атмосферу выделяются взвешенные частицы. Источник выбросов неорганизованный.

В сварочном отделении (помещение тамбура) РМУ осуществляются сварочные работы с применением электродов марки МР-4 – 250 кг/год, МР-3 – 250 кг/год. Процесс сварочных работ сопровождается выделением оксида железа, диоксида марганца, фтористых газообразных соединений. Источник выброса организованный, выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит через трубу диаметром 0,4 м и высотой 3 м. Также в сварочном отделении имеется термopечь электрическая (для закалки и отпуска деталей), время работы – 60 ч/год. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют, т.к. осуществляется охлаждение водой.

В станочном зале (ранее имело название мехцех комбината) РМУ расположено следующее металлообрабатывающее оборудование: заточной станок $d=400$ мм – 1 ед., время работы – 2000 ч/год; станок токарно-винторезный – 1 ед., время работы – 260 ч/год; станок токарно-винторезный 163 – 1 ед., время работы – 1500 ч/год; станок токарно-винторезный 1В62Г – 1 ед., время работы – 1440 ч/год; станок токарно-винторезный 1В625М – 1 ед., время работы – 500 ч/год; станок токарно-винторезный ГС526УЛС – 1 ед., время работы – 500 ч/год; станок токарно-винторезный 1В625М – 1 ед., время работы – 1440 ч/год; станок токарно-винторезный 1К-62 – 1 ед., время работы – 1440 ч/год; станок вертикально-сверлильный 2А118 – 1 ед., время работы – 300 ч/год; станок вертикально-сверлильный 2Б118 – 1 ед., время работы – 720 ч/год; станок консольно-фрезерный 6Т82Ш – 1 ед., время работы – 720 ч/год; станок вертикальный консольно-фрезерный 6М12П – 1 ед., время работы – 360 ч/год; станок вертикально-сверлильный 2170 – 1 ед., время работы – 400 ч/год; станок горизонтальный консольно-фрезерный 6Н81 – 2 ед., время работы каждого – 240 ч/год; станок ножовочный отрезной ОН-208 – 1 ед., время работы – 240 ч/год; станок зубофрезерный 5К32 – 1 ед., время работы – 240 ч/год; станок поперечно-строгальный 7Б35 – 1 ед., время работы – 300 ч/год; ножницы

гилютинные НГ-13 – 1 ед., пресс-ножницы комбинированные для рубки профильного металлопроката – 1 ед. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу от ножниц гилютинных НГ-13, пресс-ножниц комбинированных, станка поперечно-строгального 7Б35 отсутствуют. В процессе работы заточного станка $d=400$ мм в атмосферу выделяются абразивная пыль, взвешенные частицы. Выброс осуществляется организованно с очисткой в пылесадительной камере с коэффициентом улавливания пыли 70%, на высоте 5 м через трубу диаметром 0,25 м. В процессе работы остальных металлообрабатывающих станков в атмосферу выделяются взвешенные частицы, источник выброса неорганизованный.

Гараж. В гараже размещается заточной станок $d=400$ мм – 1 ед., время работы – 720 ч/год. В процессе работы заточного станка в атмосферу выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная. Источник выброса неорганизованный.

На предприятии имеется 43 единицы автотранспорта, из них: легковые – 11 ед. (с бензиновым ДВС), грузовые – 19 ед. (с бензиновым ДВС), автобус – 1 ед. (с бензиновым ДВС), грузовые – 7 ед. (с дизельным ДВС), автотракторная техника – 5 ед. (с дизельным ДВС). При въезде-выезде автотранспорта происходит выделение диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, оксида углерода, бензина, керосина, углерода (сажи). Источник выбросов неорганизованный.

Территория предприятия. На территории предприятия возле РМУ со стороны сварочного отделения в тамбуре расположен сварочный пост (на улице). Годовой расход электродов марки МР-4 – 1000 кг/год, марки МР-3 – 1000 кг/год. Здесь же осуществляется газорезка с применением пропана – 120 баллонов в год. В процессе работы сварочного поста в атмосферу выделяются: оксид железа, марганца диоксид, фтористые газообразные соединения, диоксид азота, оксид углерода. Источник выбросов неорганизованный.

Пожарное депо. На предприятии в пожарном депо имеется *автотранспорт* – 2 ед., пожарная машина и поливочная машина с бензиновым ДВС. При въезде-выезде с территории происходит выделение диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, серы диоксид, бензин. Источник выбросов неорганизованный.

Тепловозное депо. На предприятии в тепловозном депо имеется два тепловоза ТЭМ-2. Время работы тепловозов 6000 ч/год (каждый по 3000 ч/год). В процессе работы двигателя происходит выделение диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, углерода (сажи). Источник выбросов неорганизованный.

Теплоцех. В теплоцехе осуществляются сварочные работы с применением электродов марки МР-4 – 200 кг/год, электроды марки МР-3 – 200 кг/год. Процесс проведения сварочных работ сопровождается выделением в атмосферу оксида железа, диоксида марганца, фтористых газообразных соединений. Источник выброса организованный, выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через трубу диаметром 0,125 м и высотой 3 м.

Также в теплоцехе имеются металлообрабатывающие станки: наждак $d=400$ мм – 1 ед., время работы – 320 ч/год; сверлильный станок – 1 ед., время работы – 200 ч/год. Процесс работы металлообрабатывающих станков сопровождается выделением взвешенных частиц, абразивной пыли. Источник выброса неорганизованный.

Склад ГСМ автотранспортного цеха. Ранее на складе располагались две наземные горизонтальные емкости объемом 16 м³ каждая для хранения дизельного топлива и одна наземная горизонтальная емкость объемом 16 м³ для хранения бензина. На момент проведения инвентаризации данные источники ликвидированы.

Склад ГСМ сушильного отделения. На складе ГСМ имеются две наземные горизонтальные емкости объемом 50 м³ каждая для хранения дизельного топлива. При приеме хранения и отпуске нефтепродуктов в атмосферу выделяются: предельные углеводороды C₁₂-C₁₉ и сероводород. Годовой расход дизельного топлива составляет 447 т/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно, через дыхательные клапаны резервуаров, диаметром 0,15 м на высоте 2 м.

Слесарная мастерская элеватора Л4х175/133. Ранее в слесарной мастерской располагались металлообрабатывающие станки и сварочный пост. На момент проведения инвентаризации данные источники ликвидированы.

На предприятии применяется как одноступенчатая, так и двухступенчатая очистка запыленного воздуха.

Для очистки аспирационного воздуха на предприятии установлены циклоны типа ЦОЛ, БЦШ, УЦ, матерчатые фильтры Г4-1БФМ-45, F-3000E, 4-A410KC, PFK-48 ML, MVRT, PFK-72 L, пылеуловители BAF, MVRN, UMA 103K3.

Циклоны предназначены для улавливания средне дисперсной пыли в аспирационных установках. Применяются на заводах по переработке зерна, на предприятиях пищевой промышленности и сельского хозяйства. Запыленный воздух через входной патрубок поступает в циклоны и получает вращательное винтообразное движение. Частицы пыли под действием центробежной силы прижимаются к стенкам циклонов, теряют скорость и скатываются вниз в сборный конус. С помощью агрегата шлюзовых затворов собранная пыль выводится в пылепровод, а очищенный воздух через выпускные трубы циклонов и сборную коробку выводится из циклонов вверх или вбок в воздуховод очищенного воздуха. Степень очистки воздуха в циклоне зависит от физико-механических свойств пыли, скорости воздушного потока в сечении входного патрубка и диаметра циклона.

Для высокоэффективной очистки воздуха от мелкодисперсной пыли на предприятии применяют матерчатые фильтры. Все применяемые фильтры относятся к всасывающим (нагнетающие фильтры запрещены из-за повышенной взрывоопасности). Принцип работы матерчатых фильтров основан на пропуске запыленного воздуха через пористую ткань, нити которой, имеют ворс.

Пылеосадительная камера, бункер-осадитель представляют собой пустотелый или с горизонтальными полками во внутренней полости прямоугольный короб, в нижней части которого имеется отверстие или бункер для сбора пыли. Скорость газа в камерах составляет 0,2-1,5 м/с, гидравлическое сопротивление 50-150 Па. Пылеосадительные камеры пригодны для улавливания крупных частиц размером не менее 50 мкм.

На момент проведения инвентаризации источников выбросов на предприятии в целом имеется 125 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, подлежащих нормированию, из них: 114 организованных и 11 неорганизованных источников выброса. Три источника (автотранспорт и тепловозы) являются передвижными и в нормативах не учтены. В атмосферу выбрасывается 32 наименования загрязняющих веществ, нормируемых 30 наименований загрязняющих веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов в целом по предприятию АО «ВК МКК» устанавливаются сроком на 10 лет (2016-2025 гг.) и составляют – 88,6218021 т/год, из них твердые – 71,3868021 т/год, жидкие и газообразные – 17,235 т/год.

Перспектива развития. Ввод новых мощностей и производственных площадей, связанных с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период нормирования не планируется.

Сведения о залповых выбросах. Аварийных и залповых выбросов на предприятии не производится.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жанартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние 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 здоровье населения, ориентация по сторонам света)

Предприятие АО «ВК МКК» расположено в левобережной части города Семей, по адресу: ВКО, г. Семей, площадь Мелькомбината, 1.

АО «Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат» граничит:

- на севере, северо-востоке – с рекой Иртыш;

- на востоке, юго-востоке – с территорией Семейской ТЭЦ-1;

- на юге, юго-западе – на расстоянии 100 м расположены жилые дома;

- на западе, северо-западе – с территорией ремонтного завода.

АО «Восточно-Казахстанский мукомольно-комбикормовый комбинат» размещается на территории площадью 33 га. Комбинат находится в промышленной зоне г.Семей рядом с ТЭЦ-

1. мясокомбинатом, фабрикой первичной обработки шерсти, комвольно-суконным комбинатом и ремонтным заводом.

Ближайшая жилая зона находится с южной и юго-западной сторон на расстоянии 100 м от крайних источников загрязнения.

Согласно ранее выданному заключению ГУ «УГСЭН по г.Семей» ДКГСЭН МЗ РК по ВКО № 818 от 22.06.2012 г. предприятие АО «ВК МКК» относится ко 2-му классу опасности, размер санитарно-защитной зоны составляет – 500 м.

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.)

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды

Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для АО «ВК МКК».

(наименование, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокәсіпкердің және т.б. толық атауы)

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

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

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

(нужное подчеркнуть)

Соответствует СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237

Үсыныстар (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

Мөр орны Мемлекеттік санитариялық Бағам дәрігері, қолы

Место печати (Главный государственный санитарный врач, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)



Түрдунов К.С.

01.10.2025

1. Город - Семей
2. Адрес - область Абай, Семей, улица Мелькомбинат, 1
3. Организация, запрашивающая фон - АО «Восточно-Казахстанский Мукомольно-комбикормовый комбинат»
4. Объект, для которого устанавливается фон - АО «Восточно-Казахстанский Мукомольно-комбикормовый комбинат»
5. Разрабатываемый проект - Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)
6. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород,
- 7.

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
№3,1,2	Азота диоксид	0.0699	0.0221	0.077	0.0415	0.0322
	Диоксид серы	0.0864	0.0915	0.0981	0.07	0.0746
	Углерода оксид	1.9562	1.1557	1.7146	1.6538	1
	Азота оксид	0.0603	0.0707	0.09	0.0312	0.024
	Сероводород	0.0088	0.0064	0.0082	0.0048	0.0053

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

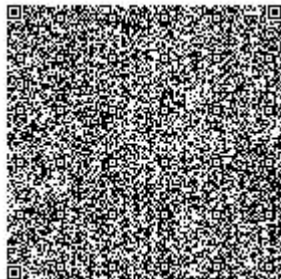
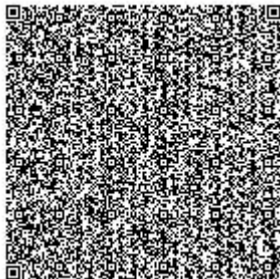
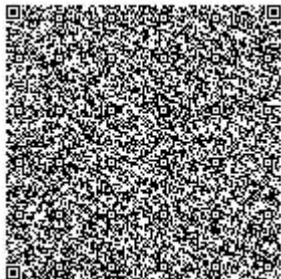
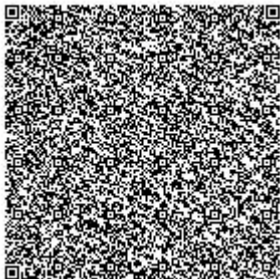
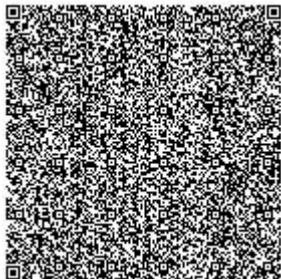


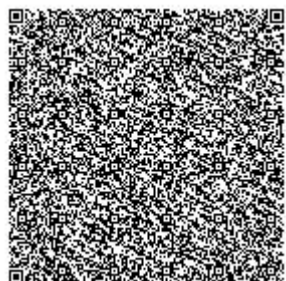
ЛИЦЕНЗИЯ

19.02.2015 года

01734P

Выдана	<u>Товарищество с ограниченной ответственностью "</u> <u>ЦентрЭкоСтройпроект"</u> Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, НЕЗАВИСИМОСТИ, дом № 79., 15., БИН: 130640008984 (полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)
на занятие	<u>Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды</u> (наименование конкретного лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	<u>Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе.</u> <u>Министерство энергетики Республики Казахстан.</u> (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	<u>ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ</u> (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	<u>г.Астана</u>





**ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии** **01734P****Дата выдачи лицензии** **19.02.2015 год****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

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

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

Производственная база

(место нахождения)

Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "ЦентрЭкоСтройпроект"**

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, НЕЗАВИСИМОСТИ, дом № 79., 15., БИН: 130640008984
(полное наименование, местонахождение, бизнес идентификационный номер юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Лицензиар**Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к
лицензии**

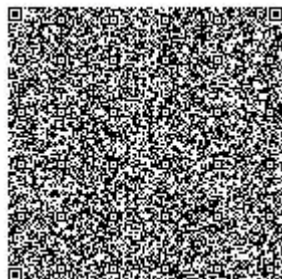
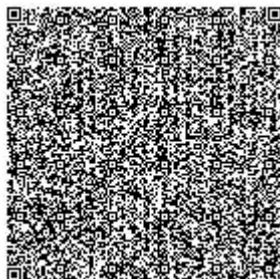
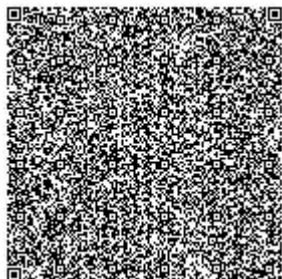
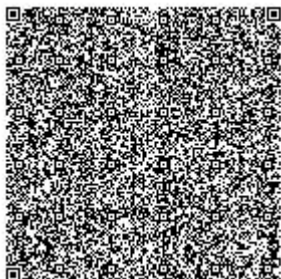
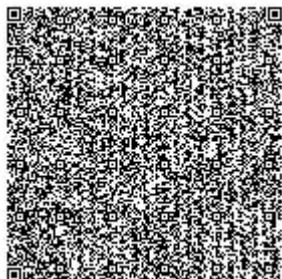
001

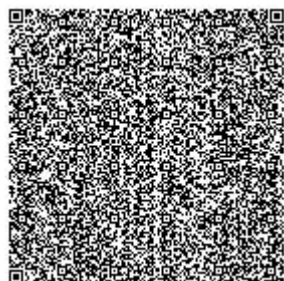
**Дата выдачи приложения
к лицензии**

19.02.2015

Срок действия лицензии**Место выдачи**

г.Астана







КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.07.1563
от «28» февраля 2025 года
действителен до «28» февраля 2030 года

Испытательная лаборатория

Товарищества с ограниченной ответственностью

«Азиатская эколого-аудиторская компания»

город Усть-Каменогорск, улица Виноградова, дом 9, н.п. 1

(наименование, организационно-правовая форма, место нахождение субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на
соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие
(наименование нормативного документа)
требования к компетентности испытательных и калибровочных
лабораторий».

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно
области аккредитации.

Область аккредитации приведена в реестре субъектов аккредитации.



Руководитель
органа по аккредитации

И. Хамитов

(подпись)

004698



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.07.1563

2025 жылғы «28» ақпаннан

2030 жылғы «28» ақпанға дейін жарамды

«Азиатская эколого-аудиторская компания»

жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің

сынақ зертханасы

Өскемен қаласы, Виноградов көшесі, 9 үй, т.е.б. 1

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес

(нормативтік құжаттың атауы)

аккредиттелген.

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде келтірілген.



Аккредиттеу жөніндегі
орган басшысы

М.О.

(қолы)

И. Хамитов

004698



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Восточно-
Казахстанской 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**

«29» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "АО "Восточно-Казахстанский мукомольно-
комбикормовый комбинат", "10611"

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

Определена категория объекта: I

(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:
040840001955

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или
место жительства индивидуального предпринимателя: Восточно-
Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду: (ВКО, ВКО, Бородулихинский район,
с.Коростели, ул. Бакинская,13)

Руководитель: АЛИЕВ ДАНИЯР БАЛТАБАЕВИЧ (фамилия, имя, отчество
(при его наличии))
«29» сентябрь 2021 года

подпись:



Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі

«Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі
Экологиялық реттеу және бақылау
комитетінің Абай облысы бойынша
экология департаменті»
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Министерство экологии и природных
ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное
учреждение «Департамент экологии по
области Абай Комитета экологического
регулирования и контроля
Министерства экологии и природных
ресурсов Республики Казахстан»

СЕМЕЙ Қ.Ә., СЕМЕЙ ҚАЛАСЫ,
Бауыржан Момышұлы көшесі, № 19А үй

СЕМЕЙ Г.А., Г.СЕМЕЙ, улица Бауыржана
Момышұлы, дом № 19А

Номер: KZ32VWF00456064

Акционерное общество "Восточно-
Казахстанский мукомольно-
комбикормовый комбинат"

Дата: 07.11.2025

070400, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
ОБЛАСТЬ АБАЙ, БОРОДУЛИХИНСКИЙ
РАЙОН, БАКИНСКИЙ С.О., С.
КОРОСТЕЛИ, улица Бакинская, дом № 13

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по области Абай Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», рассмотрев Ваше заявление от 06.11.2025 № KZ93RYS01441572, сообщает следующее:

В соответствии с пунктом 1 статьи 68 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс) определение сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности обязательно для видов намечаемой деятельности и объектов, перечисленных в разделе 1 приложения 1 к Кодексу.

Виды намечаемой деятельности и объекты, перечисленные в разделе 2 приложения 1 к Кодексу, подлежат процедуре скрининга.

В представленном Вами «Заявлении о намечаемой деятельности» (далее – Заявление) вид деятельности «Предприятие по приему, хранению, переработке зерна и изготовлению мучной и комбикормовой продукции.» не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов для которых проведение процедуры скрининга является обязательным.

На основании вышеуказанного, Ваше Заявление отклоняется от рассмотрения.

Вместе с тем, АО «ВК МКК» получено положительное заключение ГЭЭ Заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ для АО «Восточно Казахстанский мукомольно- комбикормовый комбинат» (2016-2025 гг.) № KZ37VCY00072168 от 11.07.2016 г., РАЗРЕШЕНИЕ на эмиссии в окружающую среду для объектов I категорий № KZ53VCZ00097892 от 09.08.2016 г., срок действия Разрешения для объектов I категорий с 25.08.2016 года по 31.12.2025 года. Существенных изменений в деятельности предприятия не происходит.

В этой связи, согласно п. 3 ст. 49 Экологического Кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценки по упрощенному порядку при:

- 1) разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;
- 2) разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Департамент экологии по области Абай одновременно отмечает, что за предоставление недостоверных и неполных обязательных сведений, предусмотрена ответственность, согласно статьи 327-1 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях» от 5 июля 2014 года № 235–V ЗРК (с изм. от 01.01.2022г.).

Руководитель департамента

Сарбасов
Серик
Абдуллаевич

